

ACTUALITES

Tavelure

Pas de risque.

Oïdium

Rares symptômes.

Botrytis et chancre à l'œil

Peu de risque.

Feu bactérien

Période sensible.

Puceron cendré

Présence d'enroulements.

Puceron lanigère

Réactivation des foyers.

Hoplocampe

Vol en cours.

Tordeuses-chenilles

Observer les bouquets floraux.

Carpocapse

Pose de la confusion.

Piégeage

Pose des pièges Carpacapse.

Psylle

Pontes et éclosions, mais pression faible.

Phytopte du poirier

Premiers dégâts.

Puceron mauve

Présence.

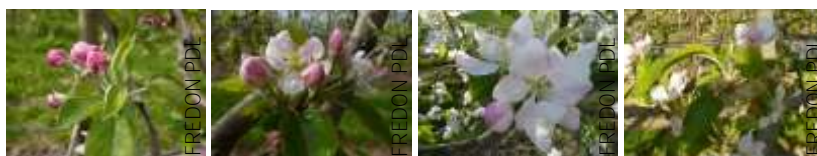
Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations provenant de vergers situés en Loire-Atlantique, Maine-et-Loire et en Sarthe. S'ajoutent les observations et signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

POMMES - POIRES

● Phénologie

Pommier

Le stade G « chute des pétales » est atteint pour les variétés les plus précoces Pink Lady et Joya. Jazz, Braeburn et Granny sont en F2 « pleine floraison » (BBCH 65), Gala est en F-F2 (BBCH61-65) alors que Golden est au stade F (BBCH61). Belchard arrive en F.



Stade E2

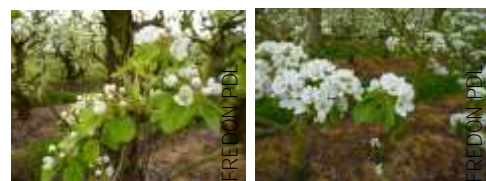
Stade F

Stade F2

Stade G

Poirier

En secteur précoce, fin floraison (BBCH 69) pour William's. Conférence et Angély's. Co-mice est en pleine floraison, stade F2 (BBCH 65).



Stade F

Stade F2

Pour évaluer les stades, il est nécessaire d'observer un nombre suffisant d'organes (100 sur 50 arbres) et de les répartir sur bois de deux ans et sur brindilles couronnées. Pour que le stade soit atteint, il faut qu'il corresponde à celui de 75 % des organes observés.

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.paysdelaloire.chambagri.fr
- www.fredonpdl.fr

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

www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv

● Prévisions météorologiques

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
Temp	10	11	12	13	14
Pluie (mm)	0	0	0	0	0
T° min (°C)	8	5	4	6	7
T° max (°C)	19	17	18	16	17

Le temps devrait rester sec toute la semaine.
Ces conditions seront favorables aux ravageurs.

● Tavelure

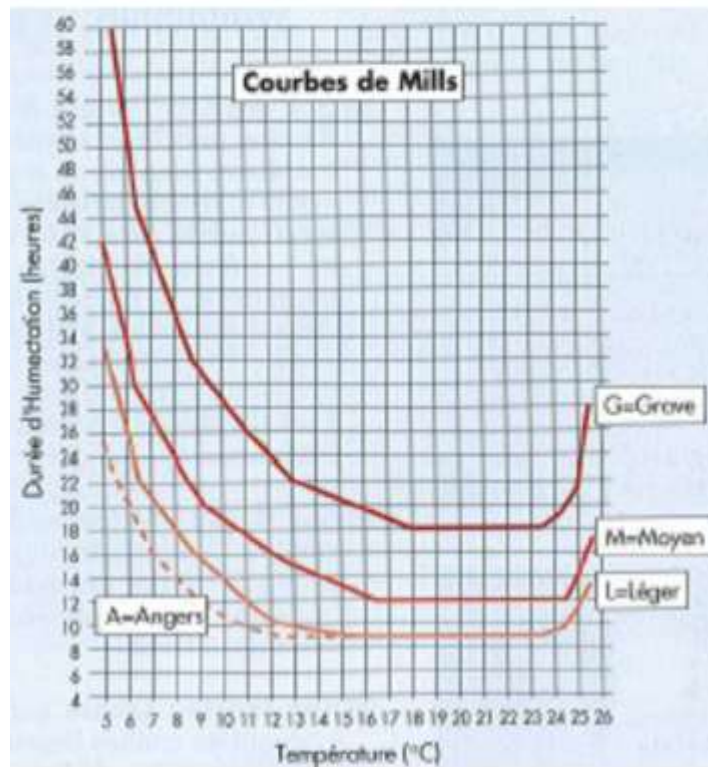
Evaluation du risque

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.

La protection contre la tavelure doit être raisonnée en tenant compte de l'évolution des stades phénologiques des variétés, de leur sensibilité à la tavelure et de l'historique de la parcelle.

Avec les températures estivales du week-end, l'évolution de la végétation s'accélère alors que la maturation des périthèces se poursuit.



Source : protection intégrée Pommier-Poirier CTIFL

Résultats de la modélisation - période du 4/04 au 10/04 - modèle tavelure DGAL/INOKI

Dernière interrogation des stations le 10/04 à 5h

Simulation du modèle avec pour date de maturité des périthèces J0 le 28/02/17

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	4-avr. 20 h	5-avr. 6 h	NUL	11,94%	44,18%	25,30%	0,6 mm
49 BEAUCOUZE	4-avr. 18 h	5-janv. 6 h	NUL	11,35%	41,94%	30,08%	0,6 mm
PARCAY-LES-PINS	4-avr. 13 h	5-avr. 7 h	NUL	25,40%	35,14%	29,11%	3,6 mm
53 COSSE LE VIVIEN	4-avr. 20 h	5-avr. 7 h	NUL	5,88%	33,20%	29,08%	0,2 mm
72 LE LUDE	4-avr. 18 h	5-avr. 6 h	NUL	27,55%	37,12%	29,52%	0,2 mm
VILLAINES SOUS MALICORNE	4-avr. 16 h	5-avr. 7 h	ANGERS	11,16%	42,44%	25,48%	1,2 mm
85 CUGAND	4-avr. 22 h	5-avr. 7 h	NUL	9,18%	36,07%	31,12%	1,2 mm
PETOSSE	4-avr. 12 h	4-avr. 13 h	NUL	11,78%	41,63%	30,27%	0,6 mm

Résultats

La pluie du 4 avril n'était pas annoncée, quelles que soient les sources de prévisions météorologiques.

Mais les projections associées n'ont pas engendré des contaminations.

Evaluation du risque

Les stocks de spores projetables augmentent et sont conséquents. Les quantités projetées seront importantes, après la semaine sèche annoncée.

Pour le moment, des taches ont été détectées dans des parcelles témoins non traitées. Par contre, il n'est pas signalé de tache de tavelure dans les vergers de production.

Des taches ont pu apparaître la semaine dernière, suite à l'épisode contaminant du 24 mars.

• Modèle tavelure RIMpro

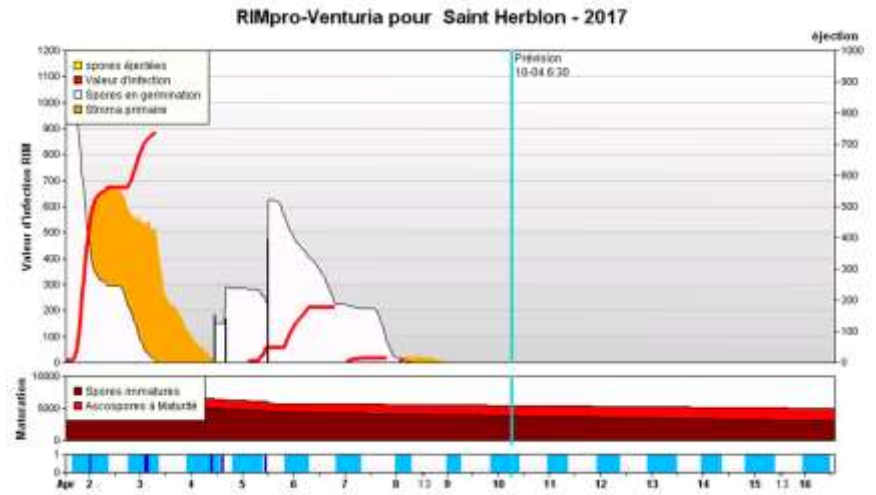
Station de St Herblon (44)

Biofix fixé au 05/03/17

Le modèle a calculé un RIM moyen lors des projections du 4 et 5 avril, en lien avec l'épisode pluvieux non prévu.

Evaluation du risque

Pour les prochains jours, pas de risque, aucune pluie n'étant annoncée. D'après RIMpro, il reste encore 38% de spores non mûres, alors que 10% seraient projetables ce jour.



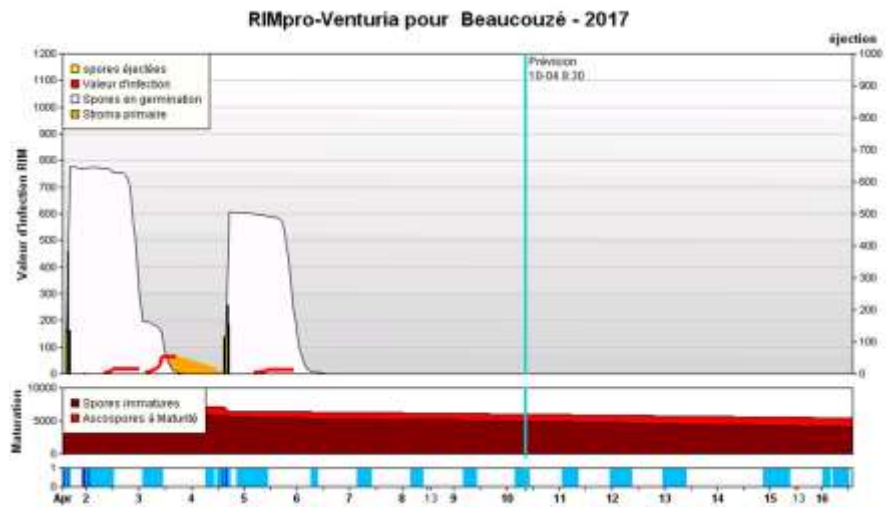
Station de Beaucozéz (49)

Biofix fixé au 05/03/17

Des projection ont eu lieu le mardi 4 avril, associées à un risque faible de contamination.

Evaluation du risque

Pour les prochains jours, pas de risque.



• Oïdium

Observations

Des symptômes d'oïdium sont constatés sur variétés sensibles, où le champignon était présent l'année dernière.

Evolution du risque

Les jeunes feuilles seront très sensibles et la sensibilité augmente dès le stade D3-E, où les boutons s'ouvrent et deviennent plus réceptifs.

Le risque oïdium reste fonction de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale, mais les températures douces de 10 et 15°C dans la journée et une forte hygrométrie seront favorables à 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.



Oïdium

• Botrytis de l'œil

Ce champignon polyphage est à la fois un parasite latent et de blessure. Il se conserve dans les anfractuosités de l'écorce et la contamination par les conidies peut avoir lieu à la floraison ou après la récolte.

En conditions humides à la fin de la floraison (stade G-H), sur les variétés à grands pétales, ceux-ci restent collés et retiennent l'humidité. Le champignon se maintient ensuite

à l'état latent dans les organes infectés. Les symptômes s'expriment en été.

Evaluation du risque

Compte tenu des conditions sèches annoncées, qui accompagneront la chute des pétales, le risque est faible.

• Chancre à l'œil

Dans les parcelles où de nombreux chancres sur bois sont présents, la contamination peut avoir lieu à la floraison.

Des symptômes de chancre au niveau de la cuvette oculaire peuvent alors apparaître lors du grossissement des fruits.

Evaluation du risque

Compte tenu des conditions sèches annoncées, qui accompagneront la chute des pétales, le risque est faible.

Comme pour le botrytis, les conditions humides à la fin de la floraison (stade G-H), sont favorables.

• 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.

Observations

Aucun foyer signalé. A surveiller sur les sites sensibles.

Evolution du risque

La floraison est une période de forte réceptivité au feu bactérien. Les orages et la grêle sont favorables aux contaminations et au développement de la bactérie.

Réglementation

Etant donné le risque que représente le feu bactérien en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est considérée comme un organisme nuisible 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 (arrêté du 31 juillet 2000).

Lorsqu'un foyer est décelé, une déclaration obligatoire de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

• Puceron cendré

Observations

Peu d'évolution. Des feuilles enroulées peuvent être observées, mais la majorité des parcelles restent indemnes.

Des œufs de syrpe sont été observés dans les foyers de pucerons cendrés (en parcelle AB). Des chrysopes sont aussi repérés.

Evaluation du risque

L'évolution d'abord lente devient ensuite très rapide. L'observation des pucerons au fil de la saison doit permettre une meilleure maîtrise des populations.

La période à risque est en cours.

Seuil de nuisibilité

Détection.

• Pucerons lanigères

Observations

Le puceron lanigère *Eriosoma lanigerum* hiverne sous forme larvaire au niveau des racines, des broussins, des chancres et des nodosités sur rameaux.

On constate actuellement une reprise d'activité de ce puceron sur les parcelles à forte pression. Il n'est pas encore observé sur Reine des reinettes.



Piège jaune pour *Aphelinus mali*



Pucerons lanigères — apparition de laine

Auxiliaires

Les adultes d'*Aphelinus mali* devraient prochainement émerger. Cet hyménoptère parasitoïde peut limiter efficacement le développement du puceron lanigère. Il est à prendre en compte dans la gestion des parcelles.

Pour réaliser un suivi du vol d'*Aphelinus mali*, il est temps de positionner les plaques jaunes engluées dans les parcelles.

• Hoplocampe

Observations

Les conditions météorologiques sont favorables aux hoplocampes qui volent en nombre dans les vergers conduits en AB. Les captures étaient nombreuses la semaine dernière et ce week-end encore, sur pommier, mais aussi sur poirier.

Evaluation du risque

La floraison constitue la période à risque où les femelles vont déposer leurs œufs sous les sépales des fleurs (une trentaine par femelle).

Au bout de 8 à 18 jours selon la température, les jeunes larves creuseront une galerie sous l'épiderme faisant le tour du fruit avant de perforer le fruit pour pénétrer plus profondément au cœur du fruit.

Prophylaxie

Détruire les jeunes fruits atteints.

• Chenilles défoliatrices et tordeuses

Observations

De rares chenilles sont observées dans les vergers conventionnels, sur boutons floraux (arpeuteuses ou cheimatobies, noctuelles et tordeuses). Elles sont bien présentes sur les arbres non traités.

Concernant les chenilles de tordeuses de la pelure, on les repère par leurs dégâts : morsures de feuilles et filaments reliant les feuilles ou les boutons.

Pour évaluer la pression, observer 500 bouquets floraux par parcelle (10 bouquets sur 50 arbres).

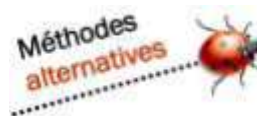
Evaluation du risque

La gestion des parcelles vis-à-vis des tordeuses sera réalisée en fonction d'un seuil de présence du ravageur.

Les parcelles sensibles aux tordeuses doivent être surveillées de près.

Seuil de nuisibilité

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



La lutte par confusion sexuelle est une méthode alternative aux traitements. La pose de diffuseurs spécifiques permet une lutte combinée contre le Carpocapse et certaines tordeuses.

La pose doit être réalisée cette semaine pour être opérationnelle avant le début du vol du Carpocapse.

• Carpocapse

La mise en place des diffuseurs pour la lutte par confusion sexuelle doit se faire avant l'émergence des premiers papillons.

En Pays de la Loire, le cycle du Carpocapse se déroule sur deux générations. Les diffuseurs disponibles sur le marché offrent une couverture suffisamment longue.

Les chantiers de pose sont à réaliser cette semaine.

Les premiers pièges installés permettront de détecter le début du vol.

• Piégeage

La protection raisonnée nécessite la connaissance de l'ensemble des ravageurs potentiels sur le verger. La détection, l'identification et le dénombrement des différentes espèces, capables dans certaines situations de devenir des ravageurs importants, sont indispensables. Le piégeage sexuel permet de surveiller la présence et l'extension éventuelle de ravageurs. Les phéromones sexuelles de synthèse permettent de piéger les mâles de l'espèce concernée.

L'utilisation de la confusion sexuelle pour la protection contre le carpocapse a entraîné une baisse significative du nombre d'interventions avec des traitements insecticides. La recrudescence de ravageurs jusqu'à présent contrôlés par ces applications mérite d'être surveillée. Les données de piégeage ne dispensent en aucun cas de l'observation visuelle (comptage des pénétrations par exemple), ni de la pose de bandes piège.

Evolution du risque

Les pièges à phéromone pour le Carpocapse doivent être installés dès à présent, avant le début du vol.



Piège Delta

P OIRES

• Psylle du poirier

Observations

La majorité des parcelles sont indemnes ou très peu infestées. Quelques rares larves au stades L3 L4 sont observées.

Evolution du risque

Les dépôts d'œufs et les éclosions se poursuivent. Les températures actuelles sont favorables aux pontes et aux éclosions.



Pour limiter le développement de ce ravageur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée, afin d'éviter les excès de végétation qui lui sont favorables.

La faune auxiliaire du verger (punaises prédatrices) nécessaire à la réduction des populations de psylles doit être préservée en évitant notamment des broyages injustifiés de l'enherbement.

La méthode qui consiste à perturber le dépôt d'œufs en créant une barrière physique avec de l'argile montre une efficacité intéressante.

● Phytopte

Observations

Les symptômes causés par les phytophages cécidogènes (*Phytoptus pyri*) sur les jeunes feuilles sont fréquents. Ils sont observés sur les principales variétés Comice, Conférence et Angély.

Evolution du risque

En parcelles sensibles, la période à risque est en cours.

Prophylaxie

Des mesures prophylactiques sont envisageables en éliminant les parties atteintes.



Symptômes d'érinose

FREDON PDL

● Puceron mauve

Observations

Quelques foyers sont signalés dans les parcelles suivies : à surveiller.

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. A surveiller.

Les abeilles butinent, protégeons les ! Respectez la réglementation « abeilles »

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin) lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles. Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles mais reste potentiellement dangereux.
3. Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoides et triazoles ou imidazoles. Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinolide en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. Lors de la pollinisation (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « Les abeilles butinent » et la note nationale BSV « Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les ! » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Prochain BSV le mardi 18 avril

RESEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2017
PAYS DE LA LOIRE



Rédacteur : Stéphane LAMARCHE - FREDON PDL - stephane.lamarche@fredonpdl.fr

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

Groupe technique restreint : Cabinet Fruits Conseil, INRA, Reinette fruitière, Fruits du Loir, Ets Ceneray, Ets Ripert



Observateurs : Arboconseil, Cabinet Fruits Conseil, Fruits du Loir, GDAF 44, Mauges Loire Fruit, Pomanjou, Reinette fruitière, SCAFLA, Vergers d'Anjou, FREDON PDL, Lycée de Pouillé, U.E Horti-INRA, Syngenta agro, CAPL, Ets Ceneray, Ets Ripert, Dalival et les producteurs.

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.