

ACTUALITES

Tavelure

Risques élevés calculés.

Chancres et botrytis

Conditions humides favorables.

Oïdium

Quelques symptômes.

Acarien rouge

Surveiller les éclosions.

Charançons

Périthèles sur certains sites.

Hoplocampe

Vol en cours.

Puceron cendré

Présence discrète.

Puceron lanigère

Réactivation des foyers.

Carpocapse

Installer la confusion sexuelle.

Chenilles et tordeuses

Présence dans les bouquets floraux.

Puceron mauve

Quelques individus.

Psylle

Peu de pression, des larves et des œufs sont observés.

Phytoptes

Pas d'évolution.

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

Pink et Joya sont en H «fin floraison» BBCH 69. Granny Smith, Jazz, Ariane et Antarès sont en G «floraison déclinante» (BBCH 67).

Pour Tentation, Gala, Belchard et Golden, le stade pleine floraison est passé et commence à décliner (selon les secteurs) : stade F2-G, BBCH 65-67. Honey crunch est en pleine floraison F2 (BBCH 65).

Poirier

La floraison est terminée, les principales variétés de poires (Angelys, Comice, Conférence et William's) sont au stade I « nouaison » (BBCH 71).



Stade F2 / pommier



Stade I / poirier

• Prévisions météorologiques

Les passages pluvieux semblent parfois difficiles à prévoir. Les pluies éparées ont été assez faibles la semaine dernière, mais elles ont été plus marquées ce week-end.

On notera que des températures basses sont attendues demain mardi, alors que les arbres, une fois la floraison passée, sont particulièrement sensibles. Elles de-

vraient toutefois rester positives, à surveiller...

Les pluies sont favorables aux maladies fongiques, quelques averses sont prévues aujourd'hui, ainsi qu'un passage pluvieux mercredi. Les températures inférieures aux normales limiteront temporairement les insectes. Avant de remonter en fin de semaine.

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.polleniz.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

• Tavelure

Prérequis pour une contamination

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. **Durée d'humectation du feuillage suffisamment longue** pour que les spores puissent germer, la vitesse de germination étant dépendante de la température.

Observations

La première tache signalée cette année provient cette année encore d'une parcelle à inoculum, sur des arbres non protégés. Les taches de tavelure sur un témoin non traité de Rosy Glow sont situées sur feuilles de rosettes. Elles pourraient être liées à l'évènement contaminant des 7-8 avril.

Evaluation du risque

Dès lors, il existe un risque de contamination dès que la **durée d'humectation du feuillage est suffisamment longue** pour que les spores puissent germer.

Il faut aussi tenir compte des nouvelles sorties de feuilles (entre 1 et 2 par semaine) pour raisonner la protection contre la tavelure.

Les pluies du Week-end et les durées d'humectation associées présentent un risque à ne pas négliger.



Tache de tavelure sur feuille de rosette

Rappel des conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après tables de Mills et Laplace)

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée de la période d'humectation	18H	17H	14H	13H	12H	11H	9H	8H

Résultats de la modélisation - période du 24/04 au 30/04 - modèle tavelure DGAL/INOKI

Dernière interrogation des stations le 30/04 à 5h

Simulation du modèle avec pour date de maturité des périthèces J0 le 16/02/18

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	28-avr. 22 h	30-avr. en cours	ASSEZ GRAVE	0,39%	94,08%	0,02%	28,0 mm
	27-avr. 16 h	28-avr. 4 h	ANGERS	0,31%			1,0 mm
53 COSSE LE VIVIEN	29-avr. 2 h	30-avr. en cours	ASSEZ GRAVE	1,91%	92,88%	0,02%	19,8 mm
72 LE LUDE	29-avr. 2 h	30-avr. en cours	ASSEZ GRAVE	1,71%	94,65%	0,02%	14,0 mm
VILLAINES SOUS MALICORNE	29-avr. 5 h	30-avr. en cours	ASSEZ GRAVE	1,83%	94,62%	0,01%	23,0 mm
85 CUGAND	29-avr. 6 h	30-avr. en cours	LEGER	0,50%	94,71%	0,03%	15,6 mm
	27-avr. 17 h	28-avr. 5 h	ANGERS	0,38%			1,0 mm
PETOSSE					94,75%	0,03%	

Résultats

Des contaminations sont calculées par INOKI. Les projections ont été accompagnées de durées d'humectations importantes, même si les températures étaient peu élevées.

Evaluation du risque

Peu de spores seront projetables lors des prochaines pluies.

Modèle tavelure RIMpro

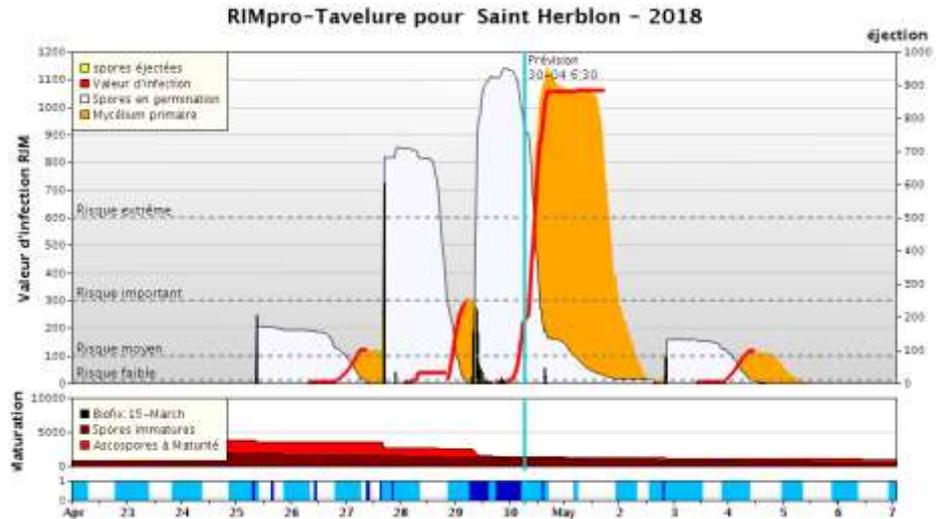
Station de St Herblon (44)

Biofix fixé au 15/03/18

Les résultats du modèle RIMpro montrent pour l'évènement contaminant en cours un risque très élevé.

Evaluation du risque

La gestion de cet évènement en cours devrait assurer la protection du prochain petit risque.



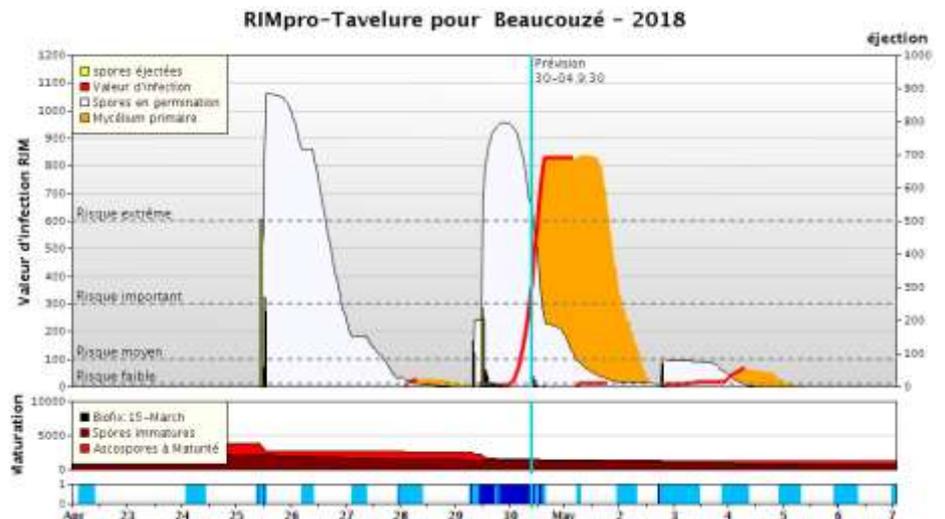
Station de Beaucouzé (49)

Biofix fixé au 15/03/18

Risque élevé pour l'évènement contaminant en cours.

Evaluation du risque

La gestion de l'évènement en cours devrait assurer la protection du prochain risque.



• Botrytis de l'œil

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 actuelles, qui accompagneront la chute des pétales des variétés plus tardives, le risque est assez élevé.

• Chancre à l'œil

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

Evaluation du risque

Compte tenu des conditions actuelles, qui accompagneront la chute des pétales des variétés plus tardives, le risque est assez élevé.

• Chancre commun

Observations

On observe des rameaux contaminés, même en jeunes plantations. Les variétés bicolores (Gala, Jazz) sont plus fréquemment touchées.

Evaluation du risque

Le retour de conditions pluvieuses est favorable aux contaminations. La période actuelle est donc une période à risque.

Prophylaxie

La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable à la réduction de l'inoculum et permet de limiter l'extension de la maladie.



Rameau chancré

FREDON PDL

• Oïdium

Observations

On note une présence régulière de symptômes dans certains vergers, alors que d'autres sont toujours indemnes.

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 à 15°C dans la journée, avec une bonne hygrométrie sont 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.



Symptômes d'oïdium

FREDON PDL

• 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.

Evolution du risque

La floraison est une période de forte réceptivité au feu bactérien. Les conditions sèches pendant la floraison des poiriers et de la plupart des variétés de pommiers ont été peu favorables.

Actuellement, il reste quelques fleurs, mais les températures peu élevées annoncées limiteront les risques de contaminations et de 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 parasite 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. Lorsqu'un foyer est décelé, une déclaration obligatoire de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

• Acarien rouge

Observations

Dans les parcelles où des œufs d'hiver étaient observés, il est nécessaire de surveiller l'évolution des populations. Les larves et adultes sont à observer sur les feuilles de rosettes. Dans les parcelles du réseau, les acariens sont rares.

Evaluation du risque

Les températures annoncées ces prochains jours, peu élevées, limiteront les éclosions. Cependant, il faut rester vigilant et contrôler régulièrement les parcelles sensibles et celles ayant connus des infestations. Veiller à préserver les thyphlodromes lorsqu'ils sont présents.

• Charançons

Observations

Quelques dégâts de charançons sont constatés sur feuilles. *Polydrusus impressifrons* et des péritèles gris sont signalés dans les vergers. Leurs dégâts sont le plus souvent peu préjudiciables, excepté pour les jeunes plantations.

A cette période peuvent aussi apparaître des rhynchites rouges frugivores qui, par 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.



Péritèle et *Polydrusus*

• Hoplocampe

Observations

Après les parcelles de poiriers, les captures se sont généralisées aux parcelles de pommiers en fleur où l'hoplocampe est historiquement présent. Le vol est en cours.

Evaluation du risque

La floraison constitue la période à risque.

Méthodes alternatives



- Détruire les jeunes fruits atteints en ramassant rapidement ces fruits tombés pour briser le cycle de l'hoplocampe.
- Le piégeage massif permet aussi de réduire significativement les populations. Il faut privilégier des pièges adaptés, le piège en croix apparaît plus efficace qu'une plaque engluée simple, même bien exposée au sud.

• Punaises

Observations

Quelques punaises phytophages sont signalées. Elles sont pour le moment discrètes, mais des œufs peuvent être déposés.

Evaluation du risque

Les conditions restent favorables à leur activité et aux pontes.

• Puceron cendré

Observations

De nombreuses parcelles protégées semblent indemnes. La floraison assez rapide ne laissera pas le temps aux populations de s'installer dans les feuilles enroulées.

Des larves de syrphes sont observées en parcelles bio.

Evaluation du risque

La croissance rapide des populations de pucerons cendrés mérite une attention particulière, alors que les auxiliaires arrivent discrètement.

Seuil indicatif de risque

Du fait de sa capacité de reproduction très rapide par parthénogénèse, la simple présence du puceron cendré constitue le seuil de nuisibilité.



Foyers de pucerons cendrés et enroulement des feuilles



Larve de syrphes

Méthodes alternatives



- Pour maintenir un bon équilibre et éviter l'excès de végétation, il faut raisonner la fertilisation azotée et opérer une taille adaptée.
- Préserver les prédateurs naturels les plus efficaces contre ce ravageur, à savoir les syrphes, chrysopes et coccinelles qui aideront à la régulation des populations de pucerons.
- Les applications d'argile créent une barrière physique pour empêcher les pontes, mais cette méthode peut être employée à l'automne, au retour des adultes ailés sur pommiers, pour s'accoupler et pondre (sous réserve que la récolte soit terminée — peu compatible avec les variétés tardives).

• Puceron lanigère

Observations

On note une reprise d'activité des larves qui étaient présentes sous l'écorce ou dans les bourssins. Elles 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 parasitoïdes du puceron lanigère est en cours.

Evaluation du risque

Le puceron va se déployer progressivement. Son auxiliaire qui 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.

• Le 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.

• 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 avant le début du vol.

• Chenilles défoliatrices et tordeuses

Observations

Des chenilles de tordeuses sont observées dans certaines parcelles suivies et dans celles non traitées.

Concernant les chenilles de tordeuses de la pelure, vous les repêrerez 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 doit être réalisée en fonction d'un seuil de présence du ravageur.

Les parcelles sensibles aux tordeuses sont à surveiller en priorité.



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, pour être opérationnelle, avant le début du vol du Carpocapse.

Evolution du risque

Les pièges à phéromone pour tordeuses et carpocapse doivent être installés dès à présent, avant le début des vols.



Piège Delta

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

Evaluation du risque

Pas de risque immédiat. En début de premier vol, les mâles sortent avant les femelles (protandrie) et après accouplement, la ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15 °C).

Seuil de nuisibilité

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



Chenille et feuilles perforées

POIRES

• Puceron mauve

Observations

Les pucerons mauves sont rares, sur quelques variétés de poirier.

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.

• Psylle du poirier

Observations

La situation est globalement saine dans les parcelles observées. Des larves sont observées sur corymbes, adultes et œufs sont aussi présents.

Evolution du risque

Les conditions climatiques restent favorables et les éclosions vont se poursuivre.

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 évitant les broyages injustifiés de l'enherbement. Ainsi, les prédateurs naturels les plus efficaces contre ce ravageur, à savoir anthorides, syrphes et chrysopes, vont aider à la régulation des populations de psylle.
- Pour **éviter l'excès de végétation**, il faut raisonner la fertilisation azotée et opérer une taille en vert.
- En cas d'infestation, l'arrosage sur frondaison limite le miellat et la fumagine.
- Le psylle étant très mobile, ces opérations sont à réaliser à l'échelle du verger pour éviter les recolonisations.

• Phytopte

Observations

Toujours pas d'augmentation observée des symptômes liés au phytopte cécidogène (*Phytoptus pyri*). Présence plus fréquente sur la variété 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

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 pyréthrinoïdes 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 pyréthrinoïde 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

Retrouvez ici la [Note nationale Abeilles et pollinisateurs – avril 2018](#)

