

ACTUALITÉS

Abeilles

Note nationale BSV

Tavelure

Risque fort calculé

Chancre & botrytis

Conditions favorables

Oïdium

A surveiller

Chenilles et tordeuses

Présence

Piégeage & confusion

À installer

Hoplocampe

Risque en cours

Puceron cendré

Pression forte,
situation hétérogène

Psylles du poirier

Nouvelles pontes

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

Belchard, Gala, Elstar et Golden : stade F2 -G (BBCH 65-67).

Granny, Braeburn et Jazz : stade G (BBCH 67).

Pink Lady : stade H-I (BBCH 69-71).

Poirier

Angélyls, Conférence, Comice
et William's : stade I-J (BBCH 71-72).



Stade I (BBCH 71) *nouaison du poirier*



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/>

• Le réseau d'observation

Semaine 16

Parcelles de référence :

Pommiers : 8 parcelles dont 2 en production biologique

Poiriers : 3 parcelles

Départements :

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

• Prévisions météorologiques

Après les précipitations de dimanche et d'aujourd'hui, le temps sera plus sec jusqu'à samedi où d'autres averses sont attendues. Les températures seront légèrement plus fraîches que la semaine dernière.

Les insectes ravageurs sont actifs, l'humidité peut favoriser le développement des maladies.



Prévisions météo France

• Abeilles et insectes pollinisateurs

En butinant de fleur en fleur, les insectes pollinisateurs participent à la production de nombreuses cultures et contribuent aussi à la qualité des récoltes. À l'échelle mondiale, **80 % des plantes à fleurs se reproduisent** grâce à ces insectes auxiliaires, en particulier aux abeilles.

Respectez la réglementation «abeilles» et lisez attentivement la [note nationale BSV](#) afin de connaître les risques toxicologiques pour les abeilles avant de traiter et les obligations réglementaires à respecter :



- Conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage phytosanitaire
- Eviter les dérives lors des traitements
- Proscrivez les mélanges de produits phytopharmaceutiques dangereux pour les abeilles

A retenir :

- En période de floraison ou de production d'exsudats, il est interdit de traiter en présence d'abeilles. Même si le produit comporte la mention «abeilles», cela ne signifie pas qu'il est inoffensif.
- Des pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et avec des températures plus fraîches (par ex. les bourdons). Les comportements et modes de vie de ces insectes (horaires de butinage, mode de nidification et de reproduction, préférences alimentaires, ...) sont variés et peuvent différer de ceux de l'abeille domestique. De plus, leur sensibilité aux produits phytopharmaceutiques peut être différente.

Pour en savoir plus : consultez le site internet de l'ITSAP – institut de l'Abeille – itsap.asso.fr, ainsi que la plaquette «[les abeilles butinent](#)»

• Tavelure

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.

Evaluation du risque

La maturation étant rapide, les quantités projetées à chaque épisode pluvieux sont importantes.

Des taches pourraient apparaître actuellement, en lien avec l'épisode contaminant du 7-8 avril, d'autres en fin de semaine, liées aux contaminations du week-end de Pâques.

A surveiller, dès que des taches apparaissent, des repiquages peuvent avoir lieu.

• Modèle tavelure DGAL/INOKI

Résultats de la modélisation - période du 10/03 au 20/04 - modèle tavelure DGAL/INOKI

Dernière interrogation des stations le 20/04 à 5h

Simulation du modèle avec pour date de maturité des périthèces J0 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	19-avr. 19 h	20-avr. 5 h	ASSEZ GRAVE	12,16%	78,29%	2,71%	22,0 mm	
53 COSSE LE VIVIEN	19-avr. 17 h	20-avr. 4 h	en cours	17,02%	58,91%	5,09%	3,4 mm	
72 LE LUDE					36,56%	34,61%		
VILLAINES SOUS MALICORNE	12-avr. 18 h	13-avr. 7 h	LEGER	4,27%	37,94%	30,00%	0,6 mm	
85 CUGAND	18-avr. 22 h	20-avr. 5 h	GRAVE	11,48%	78,94%	2,60%	13,2 mm	
	12-avr. 20 h	13-avr. 6 h	ANGERS	25,67%			6,6 mm	
	PETOSSE	19-avr. 9 h	19-avr. 18 h	ANGERS	10,53%	80,51%	2,56%	8,0 mm
		12-avr. 18 h	13-avr. 7 h	LEGER	24,82%			3,4 mm

Evaluation du risque

Des contaminations de niveau « Angers » ou « Léger » ont été enregistrées le week-end Pascal à Villaines-sous-Malicorne et en Vendée. D'autres contaminations sont actuellement en cours à Cossé-le-Vivien, et plus sévères Saint Herblon et Cugand,



Résistance aux produits phytosanitaires

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/>

• Modèle tavelure RIMpro

Station de St Herblon (44)

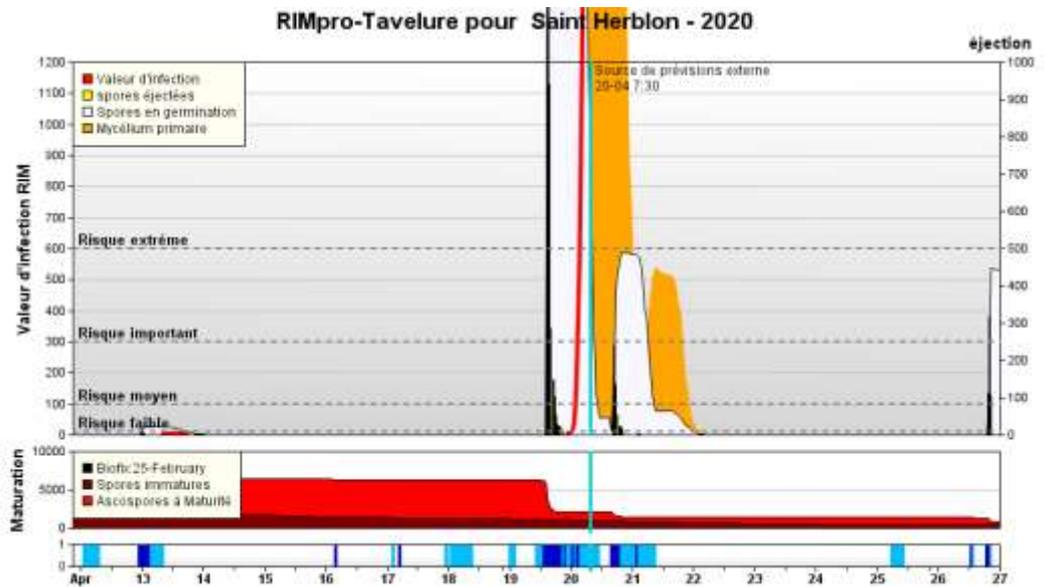
Biofix : 25 février 2020

Pas de contamination calculée par le modèle, suite aux pluies du lundi de Pâques.

Evaluation du risque

Actuellement, un épisode contaminant très important est enregistré, avec une très forte projection !

Il restera théoriquement moins de 10% de spores à projeter avant la fin des contaminations primaires.



Station de Beaucozé (49)

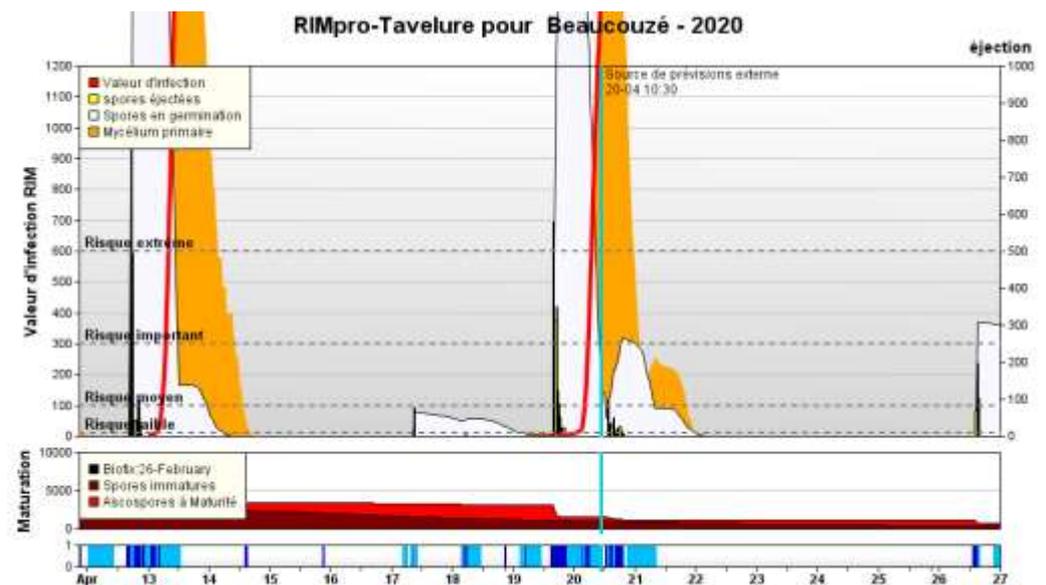
Biofix : 26 février 2020

Un risque très élevé avait été calculé le 13 avril, avec une forte projection (environ 20%).

Evaluation du risque

Un nouveau risque important est en cours, lié à une projection encore conséquente (environ 15%).

Il restera théoriquement moins de 10% de spores à projeter avant la fin des contaminations primaires.



• Oïdium

Observations

Pas d'oïdium signalé ou observé dans les parcelles suivies.

Evolution du risque

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale. Les conditions douces et humides seront favorables à l'oïdium.

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

A surveiller dans les parcelles sensibles.

Prophylaxie

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées en supprimant toute source d'inoculum détectée.

Les rameaux oidiés doivent être sortis de la parcelle et brûlés.

• Chancre commun

Observations

Le chancre commun sur bois est signalé et observé dans de nombreuses parcelles, particulièrement sur Gala et Jazz.

Evaluation du risque

Le temps pluvieux et les températures douces annoncées sont favorables au chancre.

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.

Prophylaxie

Dans certaines situations, sensibles ou pas, les variétés fortement touchées nécessitent une prophylaxie très chronophage, sans pour autant réussir à « nettoyer » les arbres. Toutefois, la sortie du verger des bois de taille chancre limite l'inoculum résiduel.



Chancre et flétrissement de la pousse

• 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 fin de floraison est la période la plus propice aux contaminations et de développement de la bactérie. La forte croissance des pousses accentue aussi la réceptivité au feu bactérien.

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 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](#)

• Puceron lanigère

Observations

On note une reprise d'activité dans les parcelles fortement touchées l'année dernière.

Evaluation du risque

Pas de risque actuellement.

Aphelinus mali a été piégé la semaine dernière.

Laissons-le se développer pour qu'il puisse réguler les populations de lanigères.

• Puceron cendré

Observations

La pression des pucerons cendrés a progressé au cours de la floraison et devient forte sur certains sites.

Cependant, dans les parcelles fixes suivies, peu de foyers sont observés.

Dans les enrroulements de feuilles, la présence d'auxiliaires est aussi rare (œufs et jeunes larves de syrphes).

Seuil indicatif de risque

La simple présence du puceron cendré constitue le seuil de nuisibilité.



« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent. »

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage, cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-194 du 12/03/2020 en cliquant sur ce lien :
<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-194>

• Chenilles défoliatrices et tordeuses

Observations

Des chenilles sont observées, en parcelles bio. C'est le moment d'observer les chenilles (arpen-teuses ou cheimatobies, noctuelles et tordeuses).

Différentes chenilles peuvent être responsables des dégâts sur les boutons floraux et sur jeunes feuilles :

- Les arpen-teuses se déplacent en arceau,
- les tordeuses sont vives et vont tordre les feuilles à l'aide de fils de soie pour se constituer un abri,
- les noctuelles sont le plus souvent glabres et s'enroulent si elles sont dérangées.

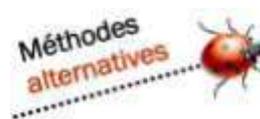
Pour évaluer la pression des chenilles de tordeuses de la pelure, observez 500 bouquets floraux par parcelle (10 bouquets sur 50 arbres).

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 sont à surveiller prioritairement.

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.

• Carpocapse

Observations

Les premiers papillons de carpocapse ont été piégés en milieu de semaine dernière en Loire-Atlantique et en Sarthe.

Evaluation du risque

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).

Les températures annoncées seront favorables, des pontes seront donc possibles sur feuillage sec.

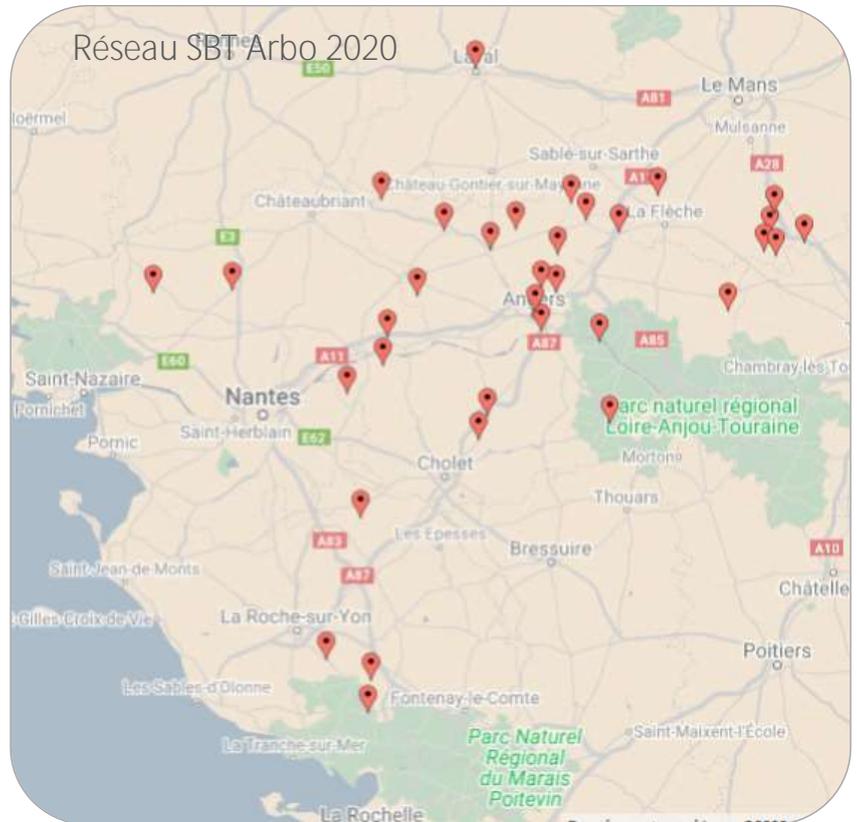
La mise en place des diffuseurs pour la lutte par confusion sexuelle doit donc se faire sans tarder.

• Le réseau de piégeage 2020

Le suivi des vols est assuré par un réseau de piégeage de plus de 100 pièges, réparti sur 35 communes de la région.

Les relevés et la remontée des données sont assurés par des particuliers, des producteurs et des techniciens, qui chaque semaine, contribuent à l'information diffusée dans le BSV. Merci à eux !

Selon le ravageur, l'objectif sera la surveillance, la détection, le bon positionnement de la lutte ou à encore la préservation lorsqu'il s'agit d'auxiliaire.



• Hoplocampe

Observations

Présence signalée dans les parcelles sensibles.

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 le perforer pour pénétrer plus profondément en son cœur.

Prophylaxie

Détruire les jeunes fruits atteints.

• Charançons

Observations

La présence de charançons est signalée, en abondance dans quelques parcelles. Ce sont des *Polydrusus impressifrons*.

Leurs dégâts sur feuilles 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 les haies.



Polydrusus

POIRES

• Phytopte

Le phytopte cécidogène (*Phytoptus pyri*) reprend son activité à l'ouverture des bourgeons (stade D-D3). Il colonise les jeunes feuilles et provoque par ses piqûres de petites galles. D'abord de couleur vert clair, les symptômes d'éri-nose virent ensuite au rouge-brun.

Observations

Pas d'augmentation des symptômes dans les parcelles suivies.

Evolution du risque

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

Prophylaxie

Des mesures prophylactiques sont envisageables en éliminant les parties atteintes.

• Psylle du poirier

Evolution du risque

Quelques larves âgées et des adultes sont observés en parcelles sensibles.

De nouvelles pontes vont avoir lieu, engendrant une nouvelle génération.

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/2020-194 du 12/03/2020 en cliquant sur ce lien : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2020-194>

• Cécidomyie des poirettes

Observations

Dès la fin de la floraison, les larves se développent dans les **très jeunes fruits qui vont prendre l'aspect de «calebasse»**, noircissent avant de chuter.

Evaluation du risque

Certaines parcelles conduites en bio sont particulièrement touchées. Dans ces parcelles sensibles, la période à risque a débuté au stade D3.

Mesures prophylactiques

Des mesures prophylactiques seront envisageables lors du grossissement des fruits en détruisant les poirettes attaquées dès qu'elles sont différenciables des fruits sains.

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



**RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2020
PAYS DE LA LOIRE**



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, SCAFLA, TERRYLOIRE, Vergers d'Anjou, Vergers Gazeau, Vergers de la Blotière.



Observateurs : les producteurs, les techniciens et les distributeurs.

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 Écophyto.

