

## ACTUALITES

### Tavelure

Risques calculés la semaine dernière, d'autres en cours.

### Chancre commun

Période à risque.

### Puceron cendré

Présence.

### Anthonome du pommier

Risque dans les parcelles sensibles comprises entre les stades B et D.

### Hoplocampe

Positionner les pièges au stade E.

### Chenilles et tordeuses

Observation des bouquets floraux.

### Psylle

Peu de pression.

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 E-E2 « ballonnets » BBCH 59. La floraison va débuter pour ces variétés plus précoces.

Granny Smith et jazz sont en D3-E « bouton rose » (BBCH 57). Tentation et Gala atteignent le stade D-D3 « bouton vert » BBCH 56 alors que Belchard et Golden sont en C3-D « oreille de souris » (BBCH54).

#### Poirier

Les principales variétés de poires (Angelys, Comice, et William's) sont au stade E « bouton rose » (BBCH 57). Conférence, parfois plus avancée est en E2 « ballonnets » BBCH 59.



Stade C3-D / pommier

Stade E-E2 / pommier

Stade F / pommier

Stade D-D3 / poirier

Stade E2 / poirier

### • Prévisions météorologiques

En début de semaine, des averses plus ou moins rares et éparées sont annoncées. Les températures seront douces, avec peu de vent.

L'humidité, associée à des températures douces, constituent des conditions très favorables aux maladies fongiques.

## ABONNEMENT BSV

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

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.paysdelaloire.chambagri.fr](http://www.paysdelaloire.chambagri.fr)
- [www.polleniz.fr](http://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](http://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

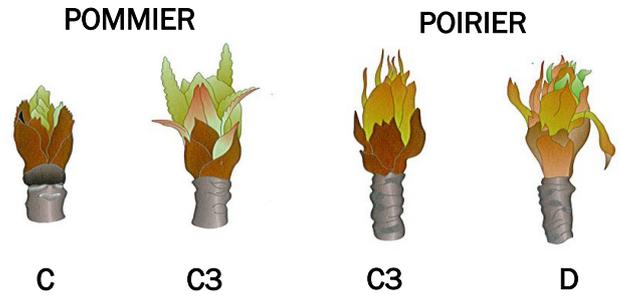
Le risque de contamination primaire n'est présent que si les trois conditions suivantes sont réunies :

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

Pour repérer l'apparition des premières taches, il conviendra de surveiller les variétés qui avaient atteint les stades sensibles lors des premiers risques significatifs, c'est-à-dire Pink Lady et Joya qui avaient atteint le stade C vers le 15 mars.

Les premières taches pourraient apparaître dans ces parcelles précoces non ou mal protégées cette semaine.



### Evaluation du risque

Toutes les variétés ont atteint les stades de sensibilité. 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.

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 04/04 au 09/04 - modèle tavelure DGAL/INOKI

Dernière interrogation des stations le 09/04 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	7-avr. 13 h	9-avr. 3 h	GRAVE	17,58%	55,01%	0,03%	16,4 mm
49	BEAUCOUZE	7-avr. 12 h	8-avr. 12 h	ASSEZ GRAVE	19,07%	57,64%	0,02%	12,6 mm
	PARCAY-LES-PINS	7-avr. 9 h	8-avr. 7 h	ASSEZ GRAVE	10,46%	51,83%	0,03%	4,2 mm
53	COSSE LE VIVIEN	6-avr. 21 h	9-avr. 4 h	GRAVE	12,10%	38,09%	0,01%	14,8 mm
		2-avr. 11 h	4-avr. 6 h	GRAVE	2,55%			
72	LE LUDE	8-avr. 16 h	9-avr. 4 h	LEGER	5,79%	52,84%	0,02%	0,4 mm
		7-avr. 9 h	8-avr. 6 h	LEGER	10,75%			
	VILLAINES SOUS MALICORNE	7-avr. 13 h	8-avr. 7 h	ANGERS	4,94%	51,84%	0,02%	12,0 mm
85	CUGAND	7-avr. 8 h	9-avr. 4 h	GRAVE	16,83%	56,96%	0,03%	13,8 mm
		3-avr. 20 h	5-avr. 5 h	LEGER	6,49%			

### Résultats

Des risques ont été calculés ce week-end sur toutes les stations. Seuls les résultats de Petosse, vraisemblablement erronés, ne sont pas présentés.

A ce jour, le taux de spores projetées depuis le début de la saison dépasse 50% pour la plupart des stations.

### Evaluation du risque

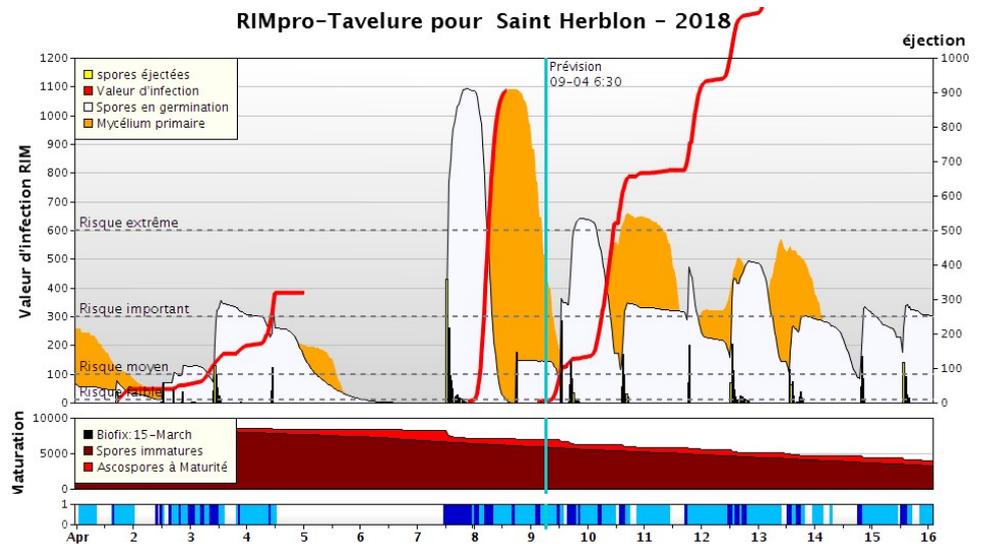
La maturation journalière est importante (>5%). Les projections seront accompagnées cette semaine de conditions favorables aux contaminations.

## • Modèle tavelure RIMpro

### Station de St Herblon (44)

Biofix fixé au 15/03/18

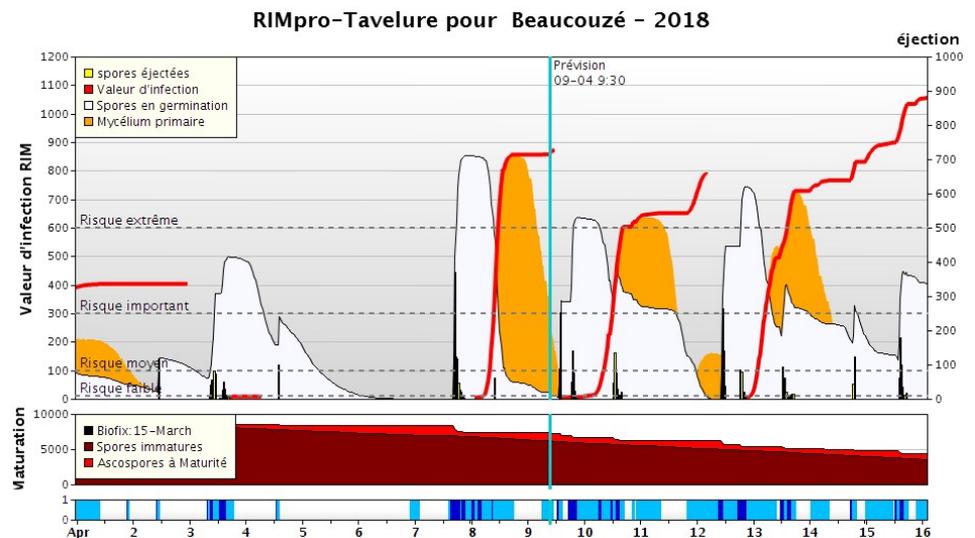
Après une période de répit en fin de semaine dernière, Rimpro a calculé un risque fort pour l'épisode contaminant du week-end. Selon le modèle, les conditions humides vont engendrer un risque encore plus marqué ce début de semaine.



### Station de Beaucouzé (49)

Biofix fixé au 15/03/18

Sur la période des 3et 4 avril, un risque faible a été calculé. Par contre, Rimpro a calculé un risque fort pour l'épisode contaminant du week-end. Les conditions humides a venir devraient engendrer de nouveaux risques forts cette semaine.



### Evaluation du risque

Les pluies du week-end ont permis des contaminations fortes et le temps humide et doux de la semaine sera favorable au champignon.

## • Oïdium

### Observations

Des symptômes d'oïdium peuvent apparaître 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 à 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.

## • Chancre commun

### Evaluation du risque

La période de gonflement et éclatement des bourgeons est propice aux contaminations et les conditions climatiques actuelles – douces et humides – sont favorables au champignon.

Le risque de contaminations en cas de pluie reste très dépendant de l'inoculum de la parcelle et de la sensibilité variétale.

## • Puceron cendré

### Observations

Selon les vergers, la sensibilité variétale et la lutte mise en œuvre, on constate des situations variées. Certaines parcelles semblent indemnes alors que sur d'autres, la présence de fondatrices est régulière.

### Evaluation du risque

Les éclosions se poursuivent et les fondatrices issues des œufs d'hiver vont pondre directement des larves femelles qui atteindront rapidement à leur tour l'âge adulte et la capacité à se reproduire.

### 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.

### 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 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).

## • Anthonome du pommier

Les anthonomes qui quittent leurs abris réalisent des piqûres de nutrition, s'accouplent et les femelles déposent un œuf par bourgeon floral, du stade B (BBCH 51) au stade D (BBCH 56).

La larve va se développer dans le bourgeon et l'anthonome, une fois adulte, occasionnera à son tour des piqûres sur fruits en période estivale.

### Evaluation du risque

En parcelles sensibles à proximité des bois et dans celles touchées l'année dernière, un suivi régulier doit aider à déterminer le stade optimal d'intervention.

Pour les variétés les plus précoces qui ont passé le stade D, le risque devient nul, car les femelles ne peuvent plus

pondre à l'ouverture des fleurs, qui provoque aussi la mort des plus jeunes larves.

### Seuil de nuisibilité

Les frappages doivent être faits aux heures les plus chaudes de la journée. Le seuil habituellement retenu était de 30 adultes pour 100 battages mais celui de 10 individus pour 100 frappages semble plus réaliste compte tenu des dégâts qu'occasionne ce ravageur.

10% de piqûres de nutrition constitue aussi un seuil à retenir pour la saison suivante.

## • Hoplocampe

L'hoplocampe est en recrudescence, notamment dans les vergers conduits en AB et vergers cidricoles. Ces parcelles sont particulièrement touchées par ce ravageur, sans doute en raison de la pression insecticide globalement faible.

### Biologie

Les premiers adultes émergent au printemps dès le stade E « bouton rose » (BBCH 57).

Attirés par la couleur blanche des fleurs, ils viennent butiner par beau temps. Les femelles déposent les œufs sous les sépales des fleurs (une trentaine par femelle).

L'incubation des œufs dure 8 à 18 jours selon la température. La larve creuse une galerie sous l'épiderme faisant le tour du fruit avant de le perforer pour pénétrer plus profondément au cœur de la pomme.

### Piégeage

Dès l'observation des tous premiers dégâts dans un verger, il est fortement recommandé de contrôler le niveau de présence des adultes l'année suivante par la pose de pièges attractifs à fond blanc englué. Les pièges doivent être posés dès le stade bouton rose, à environ 1,80 m de hauteur, de préférence exposés au sud et à l'extérieur du feuillage.

Le piège de type Rebell® constitué de 2 plaques engluées entrecroisées capture plus qu'un piège avec une seule

plaque enduite de glue sur les 2 faces. Les pièges sont observés régulièrement.

L'augmentation des captures est le plus souvent corrélée avec l'élévation des températures.

### Prophylaxie

Détruire les jeunes fruits atteints.

### Evaluation du risque

Installer les pièges avant la floraison.



Piège Rebell®

## • Chenilles défoliatrices et tordeuses

### Observations

A l'ouverture des boutons floraux, c'est le moment d'observer les chenilles (arpensteuses ou cheimatobies, noctuelles et tordeuses).

Concernant les chenilles de tordeuses de la pelure, vous les repêrez 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 de près.

### Seuil de nuisibilité

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

# POIRES

## • Psylle du poirier

### Observations

La situation est globalement saine dans les parcelles observées. Peu d'œufs et de pontes sont présents. En effet, les conditions jusque-là peu favorables ne se sont améliorées qu'en fin de semaine dernière.

### Evolution du risque

Alors, même si le nombre d'individus reste encore faible, les pontes et les éclosions pourraient maintenant s'intensifier.

#### 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.

