

## ACTUALITÉS

### Tavelure

Période à risque pour les variétés arrivées aux stades sensibles.

### Chancre

Période sensible

### Puceron cendré

Rares fondatrices

### Anthonome du pommier

Période à risque  
Commencer les frappages

### Xylébores

Le vol n'a pas débuté

### Anthonome du poirier

Repérer les arbres

### Psylles du poirier

Période à risque, les dépôts d'œufs se poursuivent  
Pas de larves observées

### Rongeurs

Surveiller les jeunes vergers

### Kiwis / PSA

A 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

Les stades évoluent doucement. Canada est encore au stade A (BBCH 00), Gala reste au stade B gonflement des bourgeons (BBCH 51) dans la plupart des parcelles (localement stade C).

Les variétés Ariane, Golden ou Jazz sont au stade C (BBCH 53). Antarès sur sol sableux est arrivé en C-C3 alors que Pink Lady est au stade C3 (BBCH 54).



Stade B / pommier



Stade C / pommier



Stade C3 / pommier

#### Poirier

Angély et Comice sont au stade C-C3, Conférence et Williams sont au stade C3-D.



Stade C / poirier



Stade C3 / poirier

### 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.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)
- [www.polleniz.fr](http://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/>

## • Prévisions météorologiques

Les températures vont remonter, avec un temps ensoleillé. Des pluies sont attendues en fin de semaine. Ces conditions douces sont appréciées des insectes alors que les pluies seront favorables aux maladies fongiques.

## • Le réseau d'observation

### Semaine 9

#### Parcelles de référence :

Pommiers : 20 parcelles dont 6 en production biologique

Poiriers : 6 parcelles

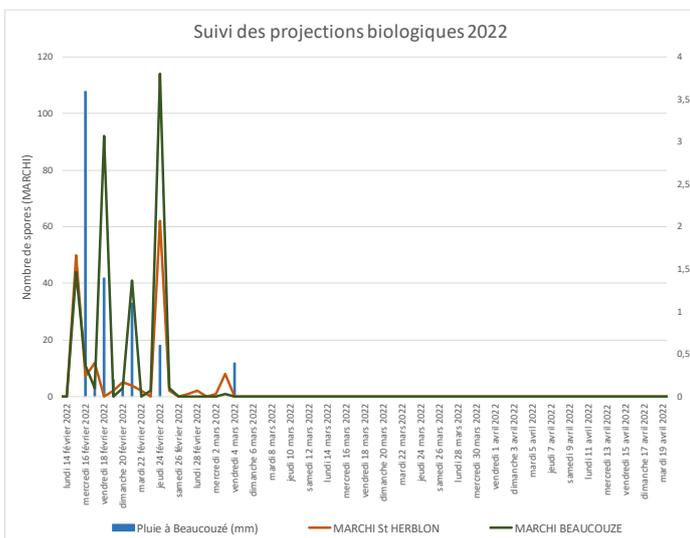
#### Départements :

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

## • Tavelure

### Suivis biologiques

Les relevés des capteurs de spores confirment que la saison est lancée, avec des projections possibles à chaque épisode pluvieux.



### 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.

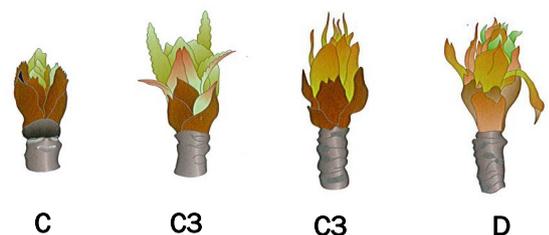
Il convient donc de surveiller l'évolution des stades phénologiques des variétés pour raisonner la protection contre la tavelure.

**La période à risque débute pour les variétés précoces. Les températures basses sont peu favorables à la maturation des spores.**

**Cependant, même si les quantités de spores projetables sont encore faibles, elles ne doivent pas être négligées.**

### POMMIER

### POIRIER



C

C3

C3

D

### 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
Période d'humectation pour un risque moyen de contamination (en heure)	18	17	14	13	12	11	9	8

### • Modèle tavelure RIMpro

Les données des stations météorologiques utilisées pour la modélisation sont mises à disposition par les producteurs. Merci à eux pour ce partage d'informations.

Les stations retenues permettent une répartition sur les bassins de production.

Listes des stations :

- Mareuil (85)
- Saint Herblon (44)
- Saint Laurent du Mottay (49)
- Beaucouzé (49)
- Chambellay (49)
- Cossé-le-Viven (53)
- Parçay-les-Pins (49)
- Vaas (72)

Tous les résultats ne seront pas systématiquement intégrés au BSV.



Répartition des stations utilisées pour la modélisation RIMpro.

### Paramétrage du Biofix

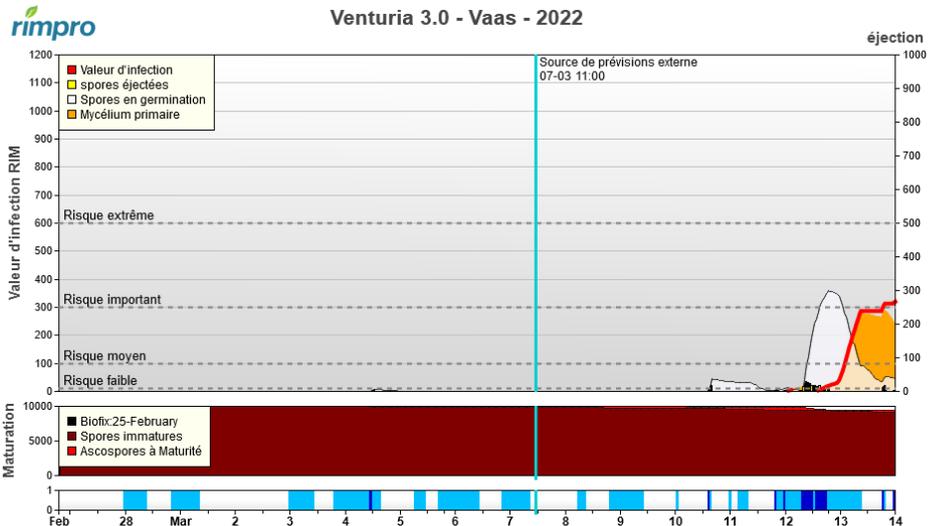
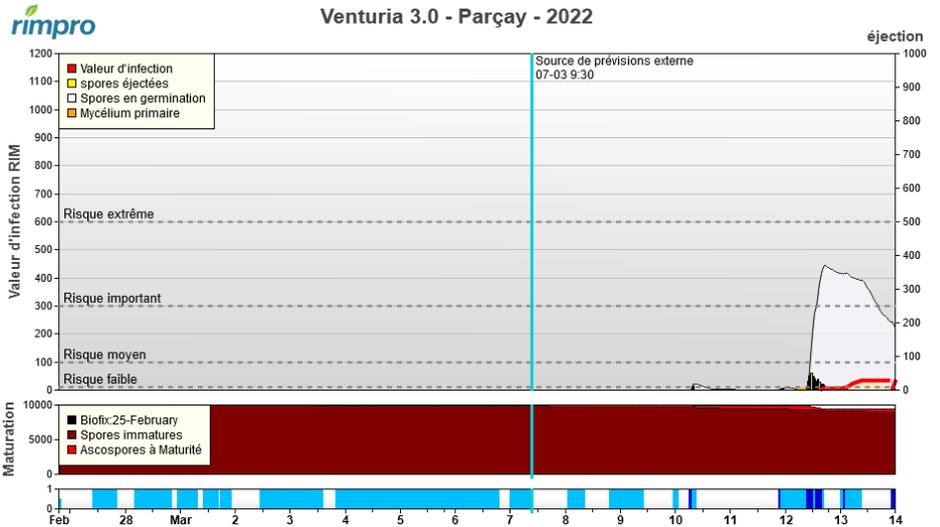
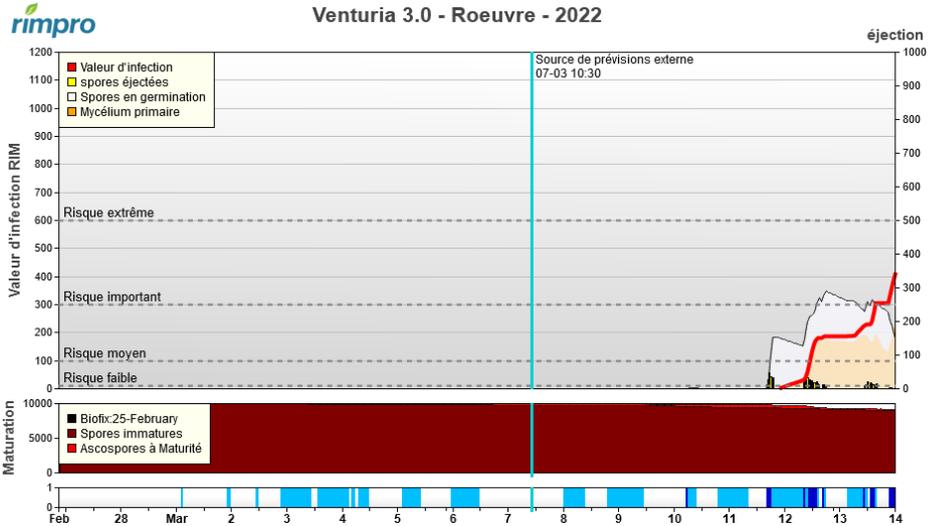
La date proposée pour la région Pays de la Loire par RIMpro est le 25 février.

Cette année, les relevés des capteurs de spores ont montré des projections significatives dès le 15 février. Dans le doute, il ne faut donc pas sous-estimer les premiers risques calculés.

Biofix : 25 février 2022

**Evaluation du risque**

Le premier risque calculé pour les variétés aux stades sensibles est prévu pour la fin de semaine. Il pourrait être important sur certains sites.



## • Chancre commun

### Observations

En Pays de la Loire, le chancre commun sur bois pose toujours problème dans les parcelles sensibles où il provoque des mortalités de rameaux ou de charpentières. La situation est parfois délicate dans les jeunes vergers.

Son incidence économique est non négligeable, avec des temps de taille importants et des pertes de rendement (quantitatif, qualitatif et conservation).

Dans les parcelles fixes du réseau, certaines des variétés sensibles sont très touchées, avec au moins un chancre par arbre. Difficile dans ces conditions d'assainir les parcelles, mais il faut veiller à limiter l'impact du chancre sur la production.

### Evaluation du risque

La période actuelle de gonflement et d'éclatement des bourgeons est propice aux contaminations, en présence d'inoculum.

Les conditions humides annoncées seront favorables.



Après prophylaxie dans les parcelles chancreuses, il est impératif de sortir les bois de taille. Leur broyage ne ferait que disperser l'inoculum dans la parcelle.

## • Puceron cendré

### Observations

Les éclosions des œufs d'hiver débutent et des fondatrices de puceron cendré, globuleuses, de couleur gris-vert sont signalées sur les bourgeons de variétés précoces.

Dans les parcelles fixes du réseau, aucune fondatrice n'a été détectée lors des dernières observations mais quelques rares fondatrices sont signalées sur Granny et Pink Lady.

Les œufs des pucerons cendrés, noirs et ovales, peuvent parfois être confondus avec ceux des pucerons verts qui sont noirs et brillants.

[A noter que les œufs du puceron vert migrant et du puceron cendré sont pondus généralement isolés, sur le bois âgé, alors que ceux du puceron vert non migrant sont le plus souvent groupés en grand nombre, sur bois d'un an.]

### Evaluation du risque

La période à risque d'éclosion débute. A surveiller compte tenu de son incidence sur les pommiers.

### Seuil indicatif de risque

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

### Méthodes alternatives



Compte tenu de l'impact du puceron cendré sur le verger, de la limite des méthodes de lutte utilisées jusqu'à présent et de la diminution du nombre de spécialités phytosanitaires, la combinaison et l'optimisation des méthodes alternatives deviennent indispensables pour maîtriser ce ravageur.

## • Anthonome du pommier

La forte variabilité saisonnière et annuelle implique un suivi régulier afin de cibler au mieux les périodes d'activité et ainsi de déterminer le stade optimal d'intervention.

### Observations

Pas d'anthonome détecté lors des battages réalisés dans les parcelles fixes. Toutefois, les conditions climatiques n'étaient pas « idéales » pour ces suivis.

Les battages doivent être réalisés aux heures les plus chaudes de la journée. Les anthonomes sont plus faciles à détecter sur les rangs à proximité des bois ou des haies épaisses.

### Seuil de nuisibilité

Le seuil habituellement retenu était de 30 adultes pour 100 battages mais celui de 10 individus pour 100 frappages semble plus adapté aux parcelles conduites en agriculture biologique où sa gestion est difficile.

On peut également observer les piqûres nutritionnelles des bourgeons. Le seuil d'intervention est alors fixé à 10 % des bourgeons présentant des piqûres de nutrition.

### Evaluation du risque

Le vol débute dès que les températures maximales sont de 10 à 12°C avec une température moyenne de 7 à 8°C.

Les pontes ont lieu dans les fleurs, à l'intérieur des bourgeons dès le stade B-C.



Anthonome du pommier sur cadre de frappe

## • Xylébore disparate

Cet insecte est peu présent dans les vergers. Mais lorsqu'il s'installe, l'arrachage et la destruction par le feu restent la meilleure technique pour éradiquer ce ravageur avant que la parcelle entière ne soit à détruire.

### Observation

Les premiers individus ont été capturés la semaine dernière dans les pièges olfacto-chromatiques installés.

### Piégeage

Il est encore temps de positionner des pièges dans les endroits fréquentés, dans les zones les plus sensibles (entrée, chauffage, haies, bord du champ).

Un piège est nécessaire pour la surveillance d'une parcelle de 0,5 à 1ha.

Le piégeage de masse pour réduction de l'attaque nécessite 8 pièges par ha.

### Evaluation du risque

Les adultes quittent leurs galeries lorsque les conditions deviennent favorables (les femelles émergent théoriquement lorsque la température diurne est supérieure à 18°C).

**Les températures des prochains jours, encore peu favorables, vont limiter les émergences.**

# POIRES

## • Anthonome du poirier

### Observations

Contrairement à l'anthonome du pommier, l'anthonome du poirier pond en automne dans les bourgeons. Les dégâts sont facilement identifiables lorsque les bourgeons à fruits ne débourrent pas. A l'intérieur de ces bourgeons brunis se cache une larve à tête brune, le corps arqué de couleur blanc crème, sans patte.

Des dégâts sont observés.

Seuls quelques arbres par rang peuvent être atteints. Leur repérage permettra de mieux cibler les frappages à l'automne, pour repérer les émergences d'adultes et optimiser la lutte.



Bourgeon anthonomé



## • Psylle du poirier

### Observations

Aucune larve détectée dans les parcelles fixes observées. Les œufs sont majoritairement clairs, fraîchement déposés, même si d'autres de couleur plus orangé devraient bientôt éclore.

En présence d'adultes, les pontes vont se poursuivre. Il est important de maintenir une barrière physique suffisante, à renouveler en cas de lessivage.

### Evaluation du risque

Les températures max > 10 °C sont propices à l'activité des femelles et donc aux pontes. Les éclosions vont débiter et les larves s'alimenteront sur des tissus tendres.

# T OUS FRUITIERS

## • Campagnols

### Situation régionale

La région Pays de la Loire offre des conditions climatiques idéales, ni trop froid, ni trop humide et ni trop aride en été. Les jeunes plantations peuvent faire l'objet de dégâts sévères liés au Campagnol des champs (*Microtus arvalis*) et au Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*).

Les nombreux arbres sont attaqués au collet et nécessitent alors leur remplacement. Les dégâts sont souvent ponctuels dans le cadre du renouvellement des vergers.

Actuellement, peu de chiffres permettent de quantifier les dégâts et l'incidence économique au sein des vergers. Cependant, dans le verger biologique de la station de La Morinière, sur une jeune plantation de 576 arbres datant de 2014, plus de 70 avaient subi des dégâts occasionnés par les campagnols. 13% des arbres avaient fini par dépérir.



Campagnol des champs



Mulot sylvestre

### Biologie & cycle

Le Campagnol des champs est un micromammifère herbivore qui consomme graminées, pousses, racines, graines, bulbes, mais il attaque également les jeunes arbres fruitiers au collet. Il représente donc une espèce nuisible en verger, surtout sur les jeunes plantations.

Le campagnol est une espèce prolifique qui vit en colonie, dans des galeries très ramifiées. On compte une à cinq portées par an, de mars à octobre (hiver en conditions douces). Sa population double tous les 2 mois...

Les populations de campagnols sont sujettes à des fluctuations pluriannuelles avec des phases de croissance, d'abondance, de déclin et de faible densité. Des cycles de 5 - 6 ans sont observés en Pays de la Loire.

### Description

	Campagnol des champs ( <i>Microtus arvalis</i> )	Mulot sylvestre ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )
Taille	8-10 cm	7-15 cm
Poids	20-30 g	20-35 g
Terrier	Nombreuses galeries dont les orifices reliés par des coulées semi-ouvertes	Peu profond, de forme et de dimension variable (jusqu'à 2,5 m de longueur), possédant 2 à 6 entrées
« Taupinière »	Terre rejetée à l'orée des trous	petit amas de terre
Régime alimentaire	Ecorces ou parties vertes des plantes prélevées en surface, également granivore	plantes, graines, baies, champignons

### Situations favorables

Les cultures pérennes sont bien sûr très exposées, en absence de travail du sol, absence ou faible prédation sous filets et en présence d'un couvert végétal.

## Méthodes de lutte

Une surveillance étroite des populations et l'utilisation d'un ensemble de méthodes de prévention et de lutte, pouvant être combinées entre elles, selon une approche systémique, sont nécessaires avant d'envisager une lutte chimique.

### Lutte préventive

- Le choix du porte greffe peut favoriser par son appétence les campagnols. Assez peu planté, le PI80 est un porte greffe apprécié de ces rongeurs.
- Un enherbement important favorise la pullulation des campagnols. Dans les zones à risques, l'herbe doit être broyée régulièrement, y compris tard en automne, afin de permettre la décomposition rapide de la masse végétale. Il en est de même le long des clôtures ou autour des regards, pylônes, poteaux, endroits non désherbés, etc. En limitant les cachettes naturelles, on favorise ainsi l'activité des rapaces. **Les jeunes plantations étant vulnérables, il est donc déconseillé d'enherber les trois premières années.**
- La lutte biologique est donc complémentaire. Elle consiste à maintenir un niveau de prédateurs suffisant pour favoriser leur activité. L'installation de perchoirs et/ou nichoirs pour la chouette-effraie et le faucon crécelle, l'entretien et/ou restauration des haies créent des habitats boisés favorables aux différentes espèces de prédateurs (renard, fouine, etc.).
- La mise en place de zones boisées les plus hétérogènes possibles à proximité des parcelles est conseillée, en évitant les rosacées et les espèces qui hébergent les mêmes ravageurs.

### Lutte curative

- Méthode alternative, le travail du sol permet de perturber de détruire les galeries et /ou de limiter l'installation des rongeurs dans les vergers.
- Dans les nouvelles plantations, sur sol meuble, la destruction des premiers terriers détectés peu se faire par talonnage (boucher les premières galeries qui apparaissent avec le talon).
- En cas de traitement en basse densité avec canne doseuse dans les terriers, la lutte chimique doit se faire dès les premiers indices de présence des campagnols, pour limiter l'usage de matière active et ne pas exposer la faune.

## Observations

Dans les parcelles fixes où de nombreux trous propres sont observés, on ne détecte pas actuellement d'activité, sans indice de présence, ces terriers ne sont pas occupés.

Cependant, pour éviter tout préjudice, la surveillance régulière des parcelles est nécessaire.

L'observation d'indices de présence, permet de suivre les évolutions de ces populations pour ne pas laisser les rongeurs s'installer.

La lutte doit être adaptée à chaque situation, les jeunes plantations étant les plus exposées.

# KIWIS

## • *Pseudomonas syringae* pv. *Actinidiae* (PSA)

Dans le cadre de la diversification des productions et pour élargir l'offre de vente directe, des petites surfaces de Kiwis sont plantées ci et là en Pays de la Loire.

La bactériose du kiwi serait propagée par le vent et la pluie, ainsi que par les équipements de taille. Il n'existe pas de solutions de lutte efficaces contre cette bactérie à ce jour.

Comme pour le feu bactérien, la protection contre cet organisme nuisible doit être raisonnée au plan individuel mais aussi au plan collectif.

### Stade

Bourgeon d'hiver (BBCH 00) à début gonflement (BBCH 01).

### Evaluation du risque

Les opérations de taille et d'attachage des cannes provoquent de nombreuses plaies qui rendent les risques de contaminations par la bactériose du kiwi possibles.

Les conditions douces et humides sont favorables à la bactérie.

### Observations

Dans les parcelles où la bactérie serait présente, la présence d'écoulements d'exsudats peut être observée au débourrement.

Les parcelles sont donc à surveiller.

