

ACTUALITÉS

Phénologie

Stade C3-D (BBCH 54-56)
atteint sur les variétés précoces

Tavelure

Période à risque : stades et conditions favorables

Chancre

Période à risque : stades et conditions favorables

Anthonyme du pommier

Risque de ponte en parcelles sensibles

Acarien rouge

Grande variabilité des infestations, mais niveaux faibles

Pucerons

Présence de fondatrices

Psylles du poirier

Pas encore de larves observées. Éviter les dépôts d'œufs

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

POMMES - POIRES

• Phénologie

Pommier

Pink et Joya sont aujourd'hui en D « bouton vert » (BBCH 56).

Jazz et Granny Smith sont en C3-D.

Gala, Belchard et Golden sont en C3 « oreilles de souris » (BBCH54) alors qu'Ariane est encore en B « gonflement des bourgeons » (BBCH51).

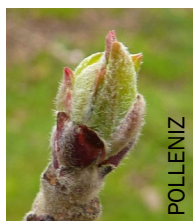
Après une semaine relativement chaude fin février, L'évolution de la végétation a été freinée par la baisse des températures la semaine dernière.



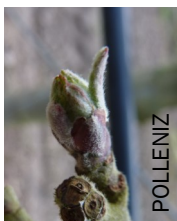
Pink Lady au stade D, le 07/03/19

Poirier

Les variétés de poires Angelys, Conférence et William's ont atteint le stade C3-D « bouton vert » (BBCH 56) et Comice suit, en C3.



Stade C / pommier



Stade C3 / pommier



Stade C / poirier



Stade C3 / poirier



• Prévisions météorologiques

Cette semaine va être pluvieuse, avec des averses accompagnées de vent, chaque jour.

Les températures resteront conformes aux normales sur l'ensemble de la région.

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/>

• Tavelure

Le champignon de la tavelure, présent sur les feuilles à l'automne, se conserve durant l'hiver sous forme de périthèces dans les feuilles tombées au sol.

Si une période de dormance est nécessaire, la variété et la date de chute des feuilles n'ont pas d'effet sur la date de maturation des ascospores.

Suivi biologique de la maturité des périthèces

Le suivi de maturité des périthèces (formes hivernantes de la tavelure du pommier) a été réalisé sur des feuilles prélevées en Maine-et-Loire (Tiercé et Beaucouzé).

Le J0 : jour où les premiers périthèces mûrs sont observés ; cette date constitue un des paramètres du modèle MEL-CHIOR-INOKI.

Pour 2019, les premières spores mûres ont été observées le 25 février.

Cependant d'autres lots de feuilles observés semblaient moins avancés.

Le biofix : utilisé par le modèle Rimpro, il correspond à la première projection effective au verger. Lorsque les spores sont matures, la première pluie provoque théoriquement cette première projection. Pour le moment, aucune spore n'a été captée sur les lits de feuilles.

En l'absence de projection, le Biofix peut être fixé par défaut en se basant sur l'observation de 10% du stade "Pointe verte" sur la variété principale (développement joint du champignon et de l'arbre).

En se référant à une variété précoce (Pink Lady), le biofix proposé serait le 1er mars.

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 période à risque a débuté pour la majorité des variétés. Les conditions humides et douces sont favorables, mêmes si les quantités de spores projetables seront encore faibles.

POMMIER



C



C3

POIRIER



C3



D

Méthodes alternatives



Prophylaxie

La réduction de l'inoculum primaire au verger est une bonne pratique agricole qui devrait être systématique et constituer la base de toute stratégie de protection contre la tavelure.



Feuilles tavelées, à l'automne...



... litière non broyée début mars = inoculum potentiel

Résultats de la modélisation - période du 04/03 au 11/03 - modèle tavelure DGAL/INOKI

Dernière interrogation des stations le 11/03 à 6h

Simulation du modèle avec pour date de maturité des périthèces J0 le 25/02/19

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	8-mars 21 h	10-mars 5 h	ASSEZ GRAVE	0,82%	2,49%	1,28%	1,4 mm	
	6-mars 7 h	7-mars 1 h	LEGER	0,53%			31,6 mm	
49 BEAUCOUZE	8-mars 20 h	10-mars 6 h	ASSEZ GRAVE	0,83%	3,20%	0,46%	1,8 mm	
	6-mars 9 h	7-mars 6 h	ASSEZ GRAVE	0,31%			22,0 mm	
PARCAY-LES-PINS	Erreur données météo							
53 COSSE LE VIVIEN	5-mars 19 h	7-mars 3 h	ASSEZ GRAVE	0,40%	2,86%	0,87%	7,2 mm	
72 LE LUDE	8-mars 22 h	10-mars 7 h	ASSEZ GRAVE	0,79%	3,04%	0,44%	3,2 mm	
	6-mars 12 h	7-mars 5 h	LEGER	0,61%			11,2 mm	
	VILLAINES SOUS MALICORNE	8-mars 18 h	10-mars 6 h	ASSEZ GRAVE	0,82%	3,11%	0,43%	4,0 mm
		6-mars 10 h	8-mars 8 h	ASSEZ GRAVE	0,63%			14,4 mm
85 CUGAND	8-mars 20 h	10-mars 6 h	GRAVE	0,39%	1,26%	0,25%	4,4 mm	
	6-mars 3 h	7-mars 10 h	ASSEZ GRAVE	0,28%			15,8 mm	
	PETOSSE	Erreur données météo						

Résultats

Contaminations calculées en fin de semaine dernière, où d'après le modèles, les durées d'humectation se sont prolongées assez longtemps.

Cependant, les quantités de spores projetées étaient faibles.

Evaluation du risque

L'évolution de la maturation est encore assez lente, cependant, les quasi toutes les variétés ont atteint les stades sensibles.

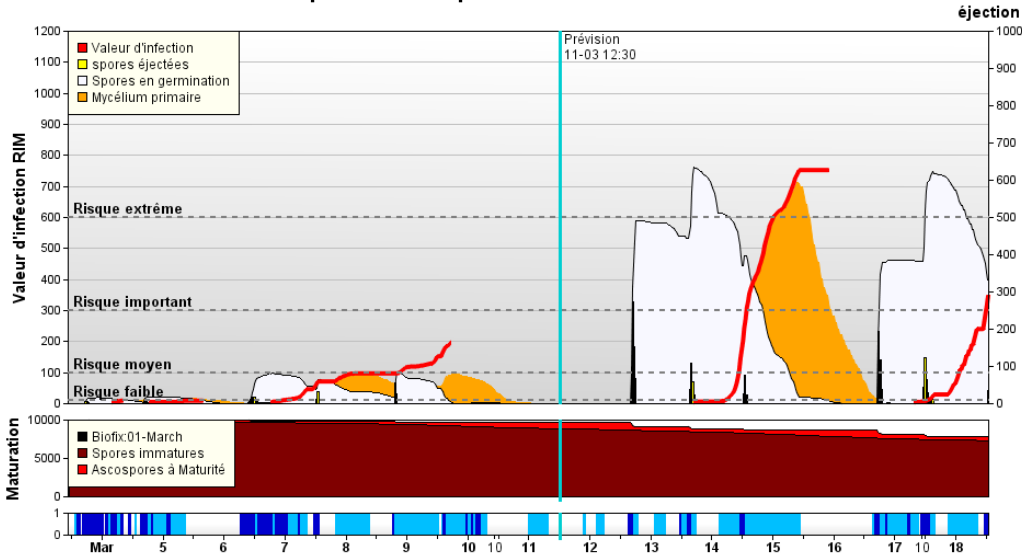
Il faut aussi tenir compte des paramètres inoculum et sensibilité variétale.

Le raisonnement de la protection contre la tavelure doit tenir compte du le niveau infestation de vos parcelles en 2018.

• **Modèle tavelure RIMpro**

Station de St Herblon (44)
 Biofix fixé au 01/03/19

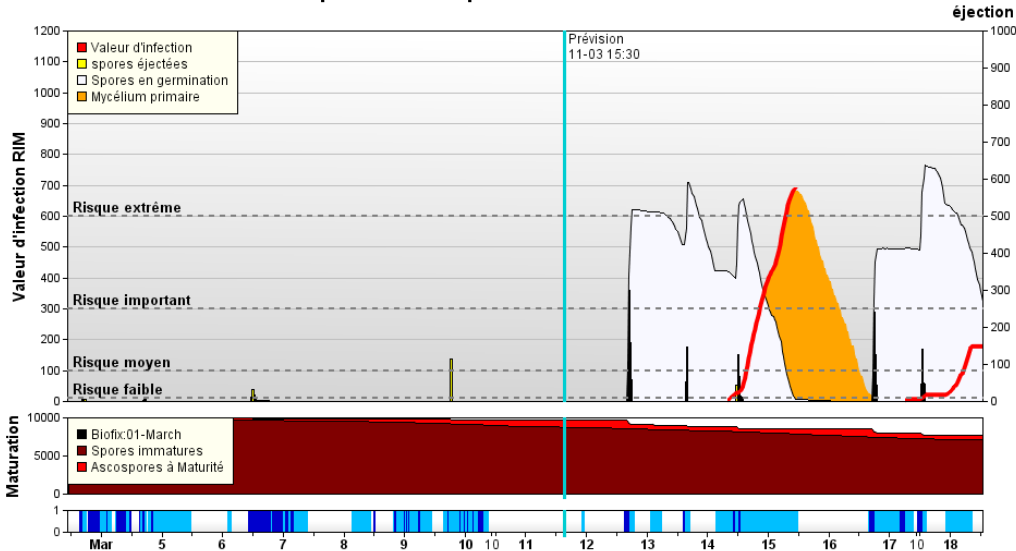
RIMpro-Tavelure pour Saint Herblon - 2019



Compte tenu des faibles projections, les risques calculés la semaine dernière sont restés moyens.

Station de Beaucozéz (49)
 Biofix fixé au 01/03/19

RIMpro-Tavelure pour Beaucozéz - 2019



Les durées d'humectations enregistrées étaient courtes. Aucun risque n'a été calculé la semaine dernière par Rimpro.

Evaluation du risque

Si les prévisions météorologiques se confirment pour la fin de semaine, les longues durées d'humectation vont engendrer des risques élevés.

• 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.

Evaluation du risque

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

Il y a risque de contamination dans les parcelles sensibles dès le stade B.



Chancre à *Nectria* / jeunes arbres, variété Elstar

• Anthonome du pommier

Observations

La forte variabilité saisonnière et annuelle implique un suivi régulier dans les parcelles concernées.

La méthode la plus simple consiste à réaliser des battages, aux heures les plus chaudes de la journée.

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

Les arbres sont maintenant au stade de sensibilité. Les premiers individus ont été observés lors des journées ensoleillées.

A noter que les oiseaux présents dans les vergers se nourrissent des adultes, des larves et des nymphes.



Anthonome du pommier adulte

• Acarien rouge

Observations

Certaines parcelles fixes du réseau dépassent les 80% d'obstacles portant plus de 10 œufs viables (de couleur rouge vif) d'acariens rouges. D'autres sont indemnes ou peu infestées.

Evaluation du risque

Le niveau d'infestation est donc très variable d'une parcelle à l'autre. La lutte doit donc être raisonnée à la parcelle, en fonction du niveau de population, en évaluant l'inoculum par une prognose.

1. Pour les parcelles avec moins de 40 % de bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, le risque est faible. A partir de début mai des observations sur feuilles pourront être réalisées afin de suivre les remontées de populations.
2. Pour les parcelles avec plus de 40 % des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, un accroissement rapide des populations sera à craindre et nécessitera une gestion des parcelles avant le début des éclosions ou en fin de période d'éclosions.



Œufs d'acariens rouges à l'insertion des bourgeons

Méthodes alternatives



- ⇒ L'introduction ou la réintroduction d'acariens prédateurs (phytoséiides) déjà présents en Pays de la Loire (*Amblyseius andersoni* ou *Typhlodromus pyri*) est une mesure souvent très efficace (leur pouvoir de prédation est de 3 à 6 acariens rouges / jour).
- ⇒ La préservation des populations des insectes auxiliaires est également utile pour lutter contre les acariens : anthocorides (*Orius spp.*), mirides, coccinelles (*Stethorus spp.*), chrysopes, hémérobes et acariens prédateurs (les plus actifs).
- ⇒ Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage, cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019-144 du 13/02/2019 en cliquant sur ce lien : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedej/site/bo-agri/instruction-2019-144>

• Puceron cendré

Le puceron cendré (*Dysaphis planginea*) passe l'hiver sous forme d'œufs, puis apparaissent les fondatrices aux stades B-C. L'évolution d'abord lente devient ensuite très rapide. Les ailés apparaissent vers mai et ils migrent sur les plantains. Leur retour intervient vers septembre pour les pontes. La difficulté réside dans l'identification des premières fondatrices qui peuvent être confondues avec des pucerons verts.

Observations

Les fondatrices de puceron cendré, globuleuses, de couleur gris-vert, sont actuellement observées dans les vergers. Les individus sont présents sur toutes les variétés (Joya, Pink Lady, Gala, Granny Smith, Red delicious, Jazz, Golden...)

Evaluation du risque

La période à risque d'éclosions est en cours. Les premières fondatrices de pucerons cendrés apparaissent sur les bourgeons.

Seuil indicatif de risque

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



Fondatrice de puceron cendré

Méthodes alternatives



Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage, cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019-144 du 13/02/2019 en cliquant sur ce lien :

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2019-144>

POIRES

• Puceron mauve

Observations

Les fondatrices de pucerons mauves font timidement leur apparition sur quelques parcelles 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.

POIRES

• Psylle du poirier

Observations

Des œufs, blanchâtres ou orangés pour les plus avancés, sont observés. Les conditions actuelles sont favorables aux pontes.

Evolution du risque

Avec l'évolution des stades phénologiques, les jeunes larves qui vont éclore pourront se nourrir de tissus tendres.



Œufs déposés / bourgeon

Méthodes alternatives



Les applications d'argile constituent une méthode efficace pour créer une barrière physique empêchant les pontes. L'application est à renouveler en fonction des lessivages et de la croissance de la pousse.



Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage, cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019-144 du 13/02/2019 en cliquant sur ce lien : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2019-144>

