

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure : les risques persistent pour la fin de semaine sur l'ensemble de la région.

Chancre et oïdium : Attention aux périodes pluvieuses.

Puceron cendré du pommier : peu de fondatrices signalées mais le risque persiste.

Anthronome du pommier : Période de pontes en cours.

Psylle : reprise des pontes.

Cécidomyies des poirettes : Phase de risque du stade D3-E.

Hoplocampe du poirier : risque en cours en parcelle sensible jusqu'au stade F2.

Xylébore : risque en cours en parcelle sensible.

Semaine 15

Parcelles de référence observées

Pommiers : 12 dont 5 parcelles en production biologique

Poiriers : 8 parcelles dont 3 parcelles en bio

Départements : Cher, Indre, Indre et Loire, Loiret

Prévision météorologie

D'après les prévisions de Météo-France et du site Pleinchamp.com

	Jeudi 12/04	Vendredi 13/04	Samedi 14/04	Dimanche 15/04	Lundi 16/04	Mardi 17/04
Temps	Quelques pluies le matin, mais des risques d'averses orageuses dès cet AM. Les orages n'arrivent qu'en fin de journée dans le 36 et 18.	Eclaircies le matin, quelques averses l'AM.	Risque d'averses éparses dans le 37, 41 et 28. De belles éclaircies dans les autres départements.	Belles éclaircies	Belles éclaircies	Soleil !
T°C min.	8 à 9°C	5 à 7°C	8 à 9°C	7 à 8°C	8 à 9°C	7 à 9°C
T°C max.	15 à 17°C	17 à 19°C	18 à 19°C	20 à 22°C	18 à 21°C	22 à 23°C
Pluies	3 à 6 mm	0 à 1 mm	0 mm	0 mm	0 mm	Non précisée

Nos partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration des BSV Arboriculture région Centre - Val de Loire sont les suivantes :

La FREDON Centre – Val de Loire, le COVETA, la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, Tech'Pom, les Fruits du Loir, la Reinette Fruitière, Arbo Loire Service, le groupe ORIOUS, la Société Pomologique du Berry, la Martinoise, ainsi que des producteurs, observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements et des jardiniers amateurs.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Communiqué du ministère

Les abeilles butinent, protégeons les !

Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par **dérogation**, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, **en dehors de la présence des abeilles**, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, **en dehors de la présence des abeilles**".
3. Il ne faut **appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. **Afin d'assurer la pollinisation des cultures**, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut **veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut **éviter toute dérive** lors des traitements phytosanitaires.

Pour en savoir plus : téléchargez la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur le site Internet de la DRAAF Centre Val de Loire

http://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_nationale_abeilles_et_pollinisateurs_cle4f1286-2.pdf

Stades Phénologiques

Pommiers

Canada – Chanteclerc : Stade D à D3
Golden : Stade D3 à E
Gala : Stade D3 à E
Pink Lady : E2 à F



Pommier
Stade D
« Apparition des boutons floraux »



Stade E2
« Les sépales laissent voir les pétales »



Stade F
« Première fleur ouverte »

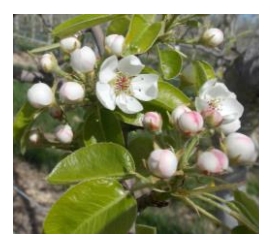
Photos: FREDON CVL- MP. Dufresne

Poiriers

Comice : Stade E à E2
Williams : Stade F à F2
Conférence : Stade F à F2
Passe Crassane : Stade F2



Poirier
Stade E
« 1^{er} bouton rose »



Stade F
« Première fleur ouverte »



Stade F2
« Pleine floraison »

Cerisiers

La majorité des variétés sont en floraison.
Les variétés les plus tardives sont au stade E

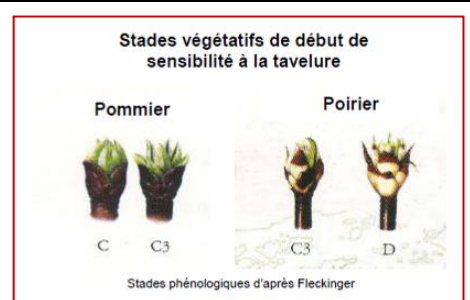
Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

Le risque de contamination primaire n'est présent que lorsque **les 3 conditions suivantes sont réunies**

Stade sensible atteint Pommier C – C3 Poirier C3 – D
(apparition des organes verts)

Présence d'ascospores provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des **pluies**

Humectation du feuillage suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.



Les éléments de biologie sont rappelés dans le BSV du 22/02/18

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur 2 sites : Orléans (45) et Artannes sur Indre (37). Les lits de feuilles sont constitués de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	09/04	1500	2 mm
		10/04	1500	5 mm
		11/04	0	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	09/04	2318	5 mm
		10/04	1766	1 mm
		11/04	12	0 mm

Un problème est survenu sur le marchi d'Artannes/Indre : la lecture ne peut être que partielle, le total de spores ayant pu être comptées est réparti arbitrairement entre les 2 journées de pluie.

D'importantes projections de spores sont notées sur les 2 sites, suite aux pluies des 9 et 10/04.

Prévisions du modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 12/04 à 3h pour Sigloy et Mézière, et à 6h pour les autres.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores	
				Gravité	Durée d'humectation		
45	SIGLOY	9/04	10.5 mm	2.7 %	GRAVE	Du 8/04 à 22h ...	Projetables : 6.6 %
		10/04	0.5 mm	3.2 %	GRAVE	... au 10/04 à 8h	Projetées : 30.4 %
		11/04	0 mm	0 %			
	MEZIERE LES CLERY	9/04	8.5 mm	4.4 %	GRAVE	Du 8/04 à 19h ...	Projetables : 10.0 %
		10/04	1 mm	4.9 %	GRAVE	... au 10/04 à 16h	Projetées : 44.8 %
		11/04	0 mm	0 %			
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	9/04	3.2 mm	3.5 %	GRAVE	Du 8/04 à 17h ...	Projetables : 8.4 %
		10/04	1.2 mm	3.4 %	GRAVE	...	Projetées : 34.2 %
		11/04	0 mm	0 %	GRAVE	... au 11/04 à 8h	
	CHEILLE	9/04	0.8 mm	4.1 %	Léger	Du 9/04 à 19h ...	Projetables : 9.5 %
		10/04	5 mm	3.8 %	Léger	... au 10/04 à 12h	Projetées : 48.9 %
		11/04	0 mm	0 %			
	ST EPAIN	9/04	3.8 mm	6.4 %	Nulle	Du 9/04 à 17h ...	Projetables : 7.4 %
		10/04	5.4 mm	3.2 %	Nulle	... au 10/04 à 11h	Projetées : 31.8 %
		11/04	0 mm	0 %			
41	TOUR EN SOLOGNE	9/04	9.4 mm	3.4 %	Assez Grave	Du 8/04 à 23h ...	Projetables : 5.7 %
		10/04	3 mm	3.4 %	Assez Grave	... au 10/04 à 9h	Projetées : 33.6 %
		11/04	0 mm	0 %			
36	MONTIER-CHAUME	9/04	12.6 mm	3.9 %	GRAVE	Du 8/04 à 18h ...	Projetables : 0.1 %
		10/04	9.8 mm	3.8 %	GRAVE	... au 10/04 à 11h	Projetées : 46.1 %
		11/04	1 mm	4.5 %	En cours	Du 11/04 à 18h ...	
		12/04				... en cours	

Le stock de spores projetées indiquée correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne.

Heure indiquée = heure universelle (HU)

Heure d'hiver = HU + 1h

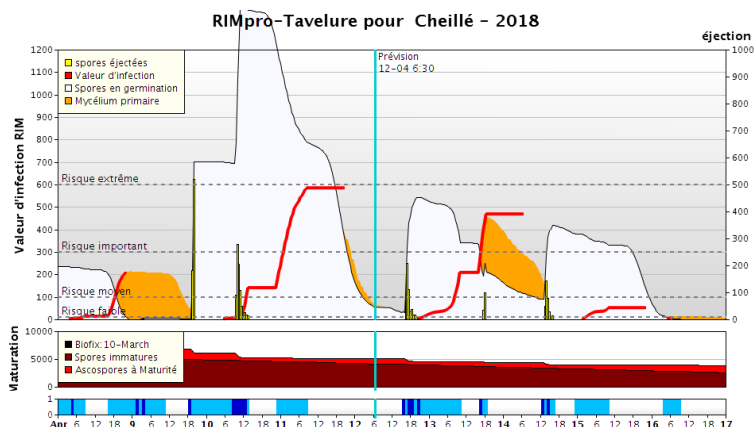
Heure d'été = HU + 2h

Simulation par modèle Tavelure DGAL (ex MELCHIOR) en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

Indre et Loire, Loir et Cher, Indre : J0 le 26/02/2018

Loiret : J0 le 01/03/2018

Prévisions du modèle RIM Pro

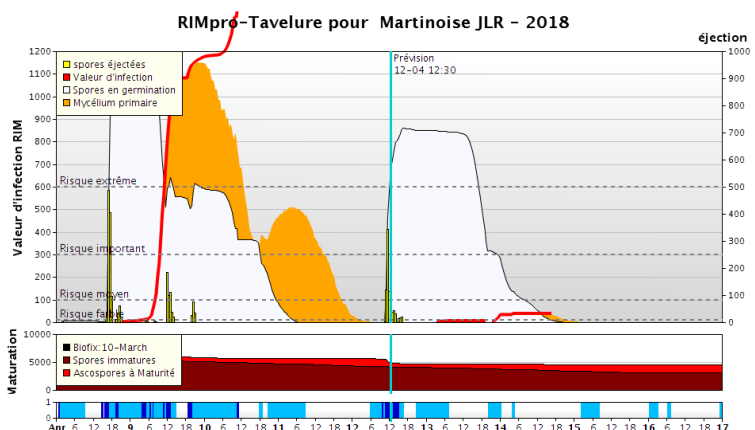


Cheillé (37)

Biofix : 10/03

Les épisodes pluvieux des 9 et 10/04 ont provoqué d'importantes projections de spores et engendré des contaminations. La contamination débute dès le 9/04. **Le risque est élevé jusqu'au 11/04** (RIM proche de 600).

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, de nouveaux épisodes pluvieux sont attendus du 12 au 14/04. **Le risque de contamination sera élevé** (RIM > 450).

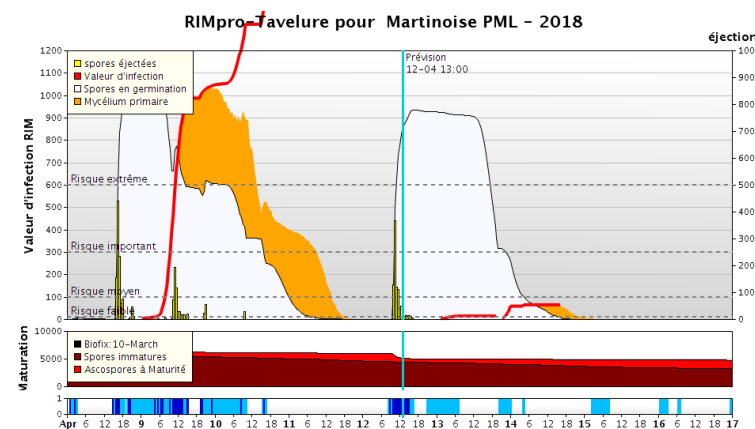


Fussy (18)

Biofix : 10/03

Les épisodes pluvieux se sont succédés du 8 au 10/04 provoquant d'importantes projections de spores et engendrant des contaminations. La contamination débute dès le 8/04. **Le risque est très élevé jusqu'au 11/04** (RIM > 1000).

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, les épisodes pluvieux devraient cesser ce jeudi 12/04. Les pluies de ce jour vont provoquer des projections mais les périodes d'humectations devraient être assez courtes. **Le risque de contamination devrait rester faible** (RIM proche de 40).

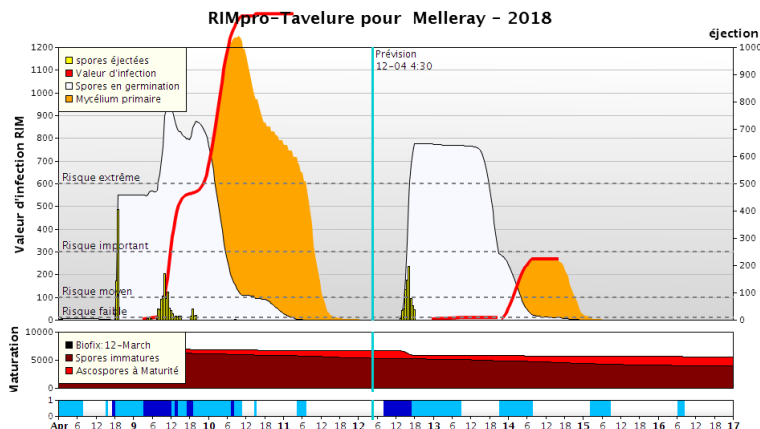


Saint Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 10/03

Les épisodes pluvieux se sont succédés du 8 au 10/04 provoquant d'importantes projections de spores et engendrant des contaminations. La contamination débute dès le 8/04. **Le risque est très élevé jusqu'au 11/04** (RIM > 1000).

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, les épisodes pluvieux devraient cesser ce jeudi 12/04. Les pluies de ce jour vont provoquer des projections mais les périodes d'humectations devraient être assez courtes. **Le risque de contamination devrait rester faible** (RIM proche de 60).

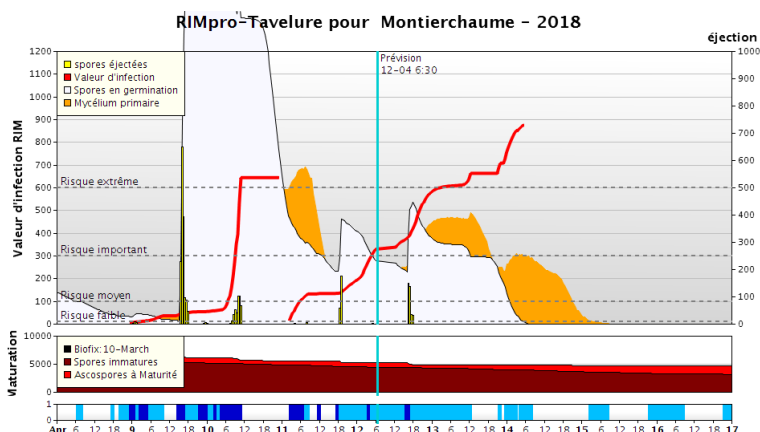


St Denis en Val (45)

Biofix : 12/03

Les épisodes pluvieux se sont succédés du 8 au 10/04 provoquant d'importantes projections de spores et engendrant des contaminations. La contamination débute dès le 8/04. **Le risque est très élevé jusqu'au 11/04** (RIM > 1000).

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, les épisodes pluvieux devraient cesser ce jeudi 12/04. Les pluies de ce jour vont provoquer des projections et des contaminations. **Le risque de contamination devrait être modéré** (RIM > 250).



Montierchaume (36)

Biofix : 10/03

Les épisodes pluvieux des 9 au 12/04 ont provoqué d'importantes projections de spores et engendré des contaminations. Une première contamination débute le 9/04. Une seconde s'enchaîne suite aux pluies du 10/04. **Le risque est très élevé jusqu'au 12/04, il devient modéré le 11/04 et redevient élevé le 12/04.**

Prévision : Si les prévisions météorologiques se maintiennent, de nouveaux épisodes pluvieux sont attendus le 12/04. **Le risque de contamination sera élevé** (RIM > 600) jusqu'au 14/04.

Etat général

Les pluies de ces derniers jours ont provoqué des projections engendrant des contaminations de niveaux variables selon les secteurs. D'après nos 2 modèles, les risques de contaminations sont :

- **élevés** dans le **Loiret** et le **Cher** du 8 au 11/04, du 8 au 12/04 dans l'**Indre**, dans le **nord Indre et Loire** et le **Loir et Cher**.
- **légers** dans le secteur de **St Epain**,
- **modérés** dans le secteur de **Cheillé**.

Prévision

Météo France prévoit de nouvelles averses ce 12/04 sur l'ensemble de la région. A ce stade de l'évolution des périthèces de tavelure, le renouvellement du stock projetable est rapide. Les pluies, lorsqu'elles sont supérieures à 0.5 mm, engendrent d'importantes projections. D'après les prévisions météorologiques, les risques de contamination persistent pour les jours à venir : ces risques sont **modérés à élevés**.

Prévisions de sortie de taches :

Dates de contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
12 au 13/03	04/04	37 (St Epain) 36 (Montierchaume) 45 (Mézières les Cléry, Sigloy)	Angers à AG	Sur variétés précoces
14 au 17/03	6/04	Ensemble de la région	Angers à G	Sur variétés précoces à moyennement précoces
24 au 26/03	10/04 au 12/04	45 (Mézières les Cléry, Sigloy)	Léger à AG	Sur variétés précoces à moyennement précoces
27/03 au 30/03	12/04 au 14/04	37 (St Epain) 36 (Montierchaume) 45 (Mézières les Cléry, Sigloy)	Léger à G	Sur variétés précoces à moyennement précoces

L'apparition de nouvelles taches suite aux contaminations du 27 au 30/03, est à surveiller dans les jours à venir.

Tavelure des Poiriers

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur le site d'Orléans (45). Le lit de feuilles est constitué de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	09/04	2078	5 mm
		10/04	1867	1 mm
		11/04	296	0 mm

D'importantes projections de spores sont observées, suite aux pluies des 9 et 10/04.

Etat général

Les pluies de ces derniers jours ont provoqué des projections importantes et les humectations prolongées ont pu engendrer des contaminations de gravités très variables selon les secteurs.

Prévision

Météo France prévoit de nouvelles averses ce 12/04 sur l'ensemble de la région. A ce stade de l'évolution des périthèces de tavelure, le renouvellement du stock projetable est rapide. Les pluies, lorsqu'elles sont supérieures à 0.5 mm, engendrent d'importantes projections. D'après les prévisions météorologiques, les risques de contamination persistent pour les jours à venir : ces risques sont **modérés à élevés**.

Tous fruitiers

Xylebore disparate (*Xyleborus dispar*)

Etat général

Les températures diurnes ont dépassé 18°C ces derniers jours, de nombreuses émergences d'adultes de xylebore ont eu lieu. Nous avons relevé en moyenne 120 individus par pièges en Indre et Loire. Le risque est **élevé en vergers sensibles**.

Il est possible de détecter les xylebore en repérant les écoulements de sève ou les petits trous de pénétration d'environ 2 mm de diamètre sur les branches et les troncs au printemps.

Prévision

Les températures seront propices aux émergences en cette fin de semaine. Le risque reste **élevé en vergers sensibles**.



Xylebore disparate perforation d'entrée dans le bois.
Photos: FREDON CVL - MP Dufresne



Piège rouge à alcool pour la surveillance du vol du Xylebore disparate.

Mesures prophylactiques

Il est important de couper et de brûler les branches et les arbres atteints. De plus, il faut veiller à équilibrer la fumure pour activer la croissance des arbres et augmenter leur résistance.

Chenilles : cheimatobies, noctuelles et tordeuses

Etat général

Différentes chenilles (arpensteuses ou cheimatobies, noctuelles et tordeuses) peuvent dévorer les boutons floraux et plus tard les jeunes feuilles. Ces chenilles s'observent dans les boutons floraux. On les repère aux dégâts occasionnés sur les boutons et sur les feuilles : morsures, filaments reliant les feuilles ou les boutons, déjections. Nous notons régulièrement des signalements sur poiriers de morsures cette semaine dans le Loiret et l'Indre et Loire. De petites chenilles de tordeuses ont pu être observées dans le nord de l'Indre et Loire. Les stades des chenilles sont encore trop jeunes pour permettre leur identification précise.

Prévision

Les conditions seront favorables à leur reprise d'activité. Le risque devient **modéré**.



Chenille défoliatrice
Morsures de chenilles sur un bouquet floral.
Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

Rechercher leur présence dans les bouquets floraux en parcelles à risque.

Fruits à pépins

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat Général

Les éclosions ont débuté. Les premières formes mobiles ont été observées sur les feuilles de rosette de pommiers et de poiriers en Indre et Loire.

Prévision

Les conditions de températures restent favorables à l'intensification des éclosions. Restez vigilant en contrôlant régulièrement vos parcelles sensibles.



Seuil indicatif de risque

Le contrôle en végétation à ce stade doit être réalisé sur 100 feuilles **de rosette**. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque 50% des feuilles sont occupées par au moins une forme mobile.

Mesures prophylactiques et luttés alternatives

Il est indispensable pour la protection du verger contre les acariens, de favoriser l'action des auxiliaires (lutte chimique aménagée, gestion de l'enherbement ...). Ce bio-agresseur peut être toléré à des niveaux de population élevés dans le verger avant de nécessiter une intervention phytosanitaire, laissant la possibilité à un cortège d'auxiliaires de s'installer et de maintenir sous contrôle les populations d'acariens.

Les introductions de phytoséides (tels que *Typhlodromus pyri*) ont fait leur preuve en matière d'efficacité dans la régulation des populations d'acariens.

Le mode d'irrigation peut agir sur le développement de ce bio-agresseur : l'aspersion sur frondaison en période estivale peut présenter un intérêt contre les acariens.

Chancre à nectria (*Neonectria ditissima* ou *Cylindrocarpon heterotoma*)

Prévision

Les risques de contaminations débutent dès le stade B (gonflement des bourgeons) et sont continus du printemps à l'automne, en période de pluie. Les conditions météorologiques moins pluvieuses des prochains jours deviennent moins favorables à de nouvelles contaminations. Les risques de contamination deviennent **modérés** à **faibles** dans les parcelles sensibles.

Méthodes alternatives

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.

Pommier

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

Les premiers enroulements de feuilles sont observés cette semaine dans des parcelles non traitées (Saint Hilaire Saint Mesmin, Saint Aubin le Dépeint, la Chapelle d'Angillon). Dans quelques cas, des fondatrices sont toujours présentes malgré les traitements (Indre et Loire).



Seuil indicatif de risque

Sur pommier, le seuil indicatif de risque est atteint dès que **1** puceron cendré est observé dans la parcelle.



Fondatrice de puceron cendré (*Dysaphis plantaginea*)
Photo: FREDON CVL - M Klimkowicz

Prévision

Les conditions météorologiques restent favorables aux éclosions des fondatrices et au développement des colonies, le risque vis-à-vis du puceron cendré reste **élevé**.

Continuer à surveiller vos parcelles pour détecter leur présence dans vos vergers.

Mesures prophylactiques

Une végétation importante des arbres est favorable aux pucerons cendrés : pour limiter le développement de ce bio-agresseur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

L'argile peut agir en barrière mécanique minérale, perturber l'installation des fondatrices et ralentir la colonisation de l'arbre par le puceron à partir des foyers primaires.

Toutefois, l'efficacité de son utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation de la faune auxiliaire.

Anthomome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

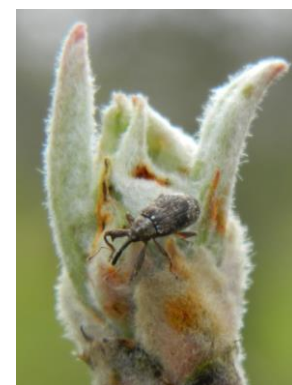
Etat général

On note toujours des adultes d'anthomomes dans le réseau (Neuvy St Sépulchre-36) : ils sont encore présents dans les parcelles sensibles.

Prévision

La période de ponte est en cours. Les émergences vont continuer durant les prochains jours.

- Pour les variétés les plus tardives n'ayant pas dépassées le stade D : le risque reste **élevé** dans les parcelles sensibles.
- Pour les variétés ayant dépassé le stade D, le **risque devient nul**.
Il n'y a plus de danger pour les fleurs : les femelles ne peuvent plus pondre et l'ouverture des fleurs provoque la mort des très jeunes larves.



Anthomome du pommier adulte.
Photo: FREDON CVL - M Klimkowicz



Seuil indicatif de risque

30 adultes par battage sur 100 rameaux ou 10% de bourgeons présentant des piqûres de nutrition.

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Sur pommier, **seules les jeunes feuilles sont sensibles**, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition. Un premier signalement isolé cette semaine, venant du nord de l'Indre et Loire (Saint Patern Racan).

Prévision

A des températures comprises entre 10° et 20°C, en présence d'une forte humidité de l'air, les conditions deviennent optimales pour l'oïdium et de graves infections peuvent se déclencher. Les conditions climatiques des prochains jours seront moins favorables aux contaminations, les risques d'infection sur les variétés sensibles seront **faibles à modéré** selon les secteurs.



Oïdium : Boutons floraux oidiés (à gauche) à côté de boutons sains
Photo d'archive: FREDON CVL- MP. Dufresne

Poirier

Hoplocampe des poiriers (*Hoplocampa brevi*)

Etat général

Les femelles d'hoplocampes du poirier pondent dans les fleurs dès le stade E (stade plus précoce que pour les hoplocampes du pommier). Les adultes apparaissent pendant la floraison et butinent les fleurs. De nombreuses captures d'hoplocampes sont signalées cette semaine dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin).

Prévision

Le vol des adultes a débuté. Les femelles d'hoplocampes du poirier pondent dans les fleurs dès le stade E jusqu'au stade F2. Le risque est **élevé** dans les parcelles sensibles n'ayant pas dépassé le stade F2.



Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint dès les premières captures.

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Etat général

Peu de signalement de larves cette semaine mais reprise des pontes dans les parcelles sensibles dans le 37 et 45. La situation reste saine dans l'ensemble des parcelles du réseau.

Prévision

Les conditions météorologiques redeviennent favorables à l'activité des psylles à partir de la fin de semaine. Les risques de pontes et d'éclosions seront **modérés** dans les parcelles sensibles. Ils restent **faibles** dans les parcelles peu sensibles.



Psylles du poirier : Œufs pondus sur lambourde par des femelles hivernantes et jeunes larves
Photo: FREDON CVL - M Chariot

Méthodes alternatives

L'argile peut agir en barrière mécanique minérale et perturber le comportement des psylles en limitant le dépôt des œufs et en rendant plus difficile l'alimentation des jeunes larves et des adultes. La réussite des stratégies à base d'argile repose sur des positionnements préventifs.

Toutefois, l'efficacité de leur utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation des punaises auxiliaires.

Une végétation importante des arbres est favorable aux psylles : pour limiter le développement de ce bio-agresseur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

Il est également indispensable de préserver les populations de punaises prédatrices en adaptant la gestion des parcelles (choix des insecticides, gestion de l'enherbement de l'inter-rang pour favoriser la présence de proies et donc celle des prédateurs : réduire le nombre de coupes du couvert herbacé, couper plus haut, privilégier le fauchage plutôt que le broyage, faucher tardivement).

Cécidomyies des poirettes (*Contarinia pyrivora*)

Etat général

Les stades de sensibilité (dépôt des œufs au stade D3-E) sont atteints pour la plupart des variétés.

Prévision

Le risque reste **élevé** dans les parcelles sensibles les moins précoces encore aux stades **D3-E**.

Le risque est **nul** lorsque le **stade E est dépassé**.



Cécidomyies des poirettes
Poirette prenant l'aspect dit de
« calebasse »
Photo: FREDON CVL- MP.Dufresne

Prochain Bulletin - édition tavelure le lundi 16/04/2018