

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure : Les stocks de spores projetables sont faibles. Attention aux épisodes pluvieux en cours sur les variétés ayant atteint les stades sensibles (Pommier C-C3 ; Poirier C3-D).

Chancre : Phase à risque atteinte. Attention aux périodes pluvieuses.

Puceron cendré du pommier : Premières fondatrices observées.

Anthonyme du pommier : Reprise d'activité des adultes. Période de pontes en cours.

Psylle : Début des éclosions en secteurs sensibles.

Anthonyme du poirier : Dégâts identifiables sur les bourgeons.

Semaine 11

Parcelles de référence observées

Pommiers : 10 dont 3 parcelles en production biologique

Poiriers : 10 dont 2 parcelles en production biologique

Départements : Cher, Indre, Indre et Loire, Loiret

Prévision météorologie

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

	Judi 15/03	Vendredi 16/03	Samedi 17/03	Dimanche 18/03	Lundi 19/03	Mardi 20/03
Temps	Averses pouvant être orageuses l'AM	Risques d'orages	Rares averses le matin. Pluies et neiges l'AM.	Quelques flocons. Averses l'AM dans le 18 et 45.	Eclaircies	Eclaircies
T°C min.	7 à 9°C	5 à 6°C	-1 à 4°C	-3 à 0°C	-4 à -2°C	-4 à -2°C
T°C max.	13 à 14°C	12 à 14°C	4 à 11°C	2 à 4°C	1 à 4°C	5 à 8°C
Pluies	4 à 15 mm	0 à 1 mm	2 à 7 mm	0 mm	0 mm	Non précisée

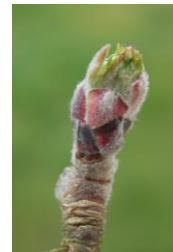
Stades Phénologiques

Pommiers

Canada – Chanteclerc : Stade B
Golden : Stade B
Gala : Stade B à début C3
Pink : Stade C-C3 à C3



Pommier
Stade B
« Début gonflement »



Pommier
Stade C
« Gonflement apparent »

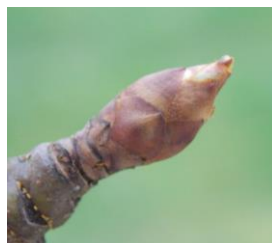


Pommier
Stade C3
« Oreille de souris »

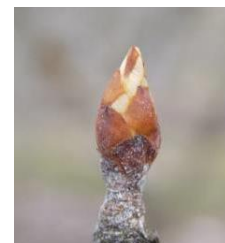
Photos: FREDON CVL- MP. Dufresne

Poiriers

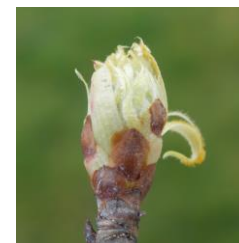
Comice : Stade C
Williams : Stade B-C à C
Conférence : Stade B-C à C3
Passe Crassane : Stade C-C3 à C3



Poirier
Stade B
« Début gonflement »



Poirier
Stade C
« Gonflement apparent »

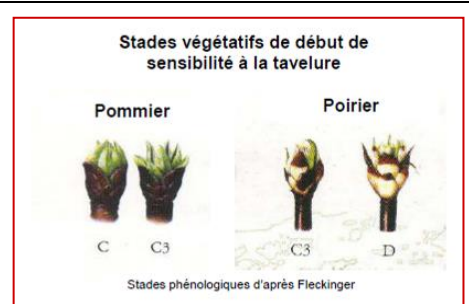


Poirier
Stade C3
« Oreille de souris »

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 biologies 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)	08/03	2	0 mm
	09/03	1	2 mm
	10/03	12	5 mm
	11/03	18	3 mm
	12/03	46	2 mm
	13/03	3	1 mm
	14/03	8	4 mm
45 ORLEANS (piège Marchi)	08/03	0	0 mm
	09/03	0	2 mm
	10/03	0	10 mm
	11/03	0	0 mm
	12/03	0	2 mm
	13/03	0	0 mm
	14/03	0	0 mm

Quelques projections de spores ont été observées sur le site d'Indre et Loire, essentiellement du 10 au 12/03. Le nombre de spores reste **faible** en ce début de campagne. Aucune projection de spore observée dans le capteur de spores du site d'Orléans : les projections ne semblent pas encore avoir débuté sur ce secteur.

Prévisions du modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 15/03 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	08/03	0 mm	0 %	Nulle	Le 9/03 de 3h à 7h	Projetables : 0.1 %	
		09/03	2.5 mm	0.2 %				
		10/03	14 mm	0.2 %				Le 10/03 de 4h à 7h
		11/03	0 mm	0 %				
		12/03	7 mm	0.6 %				Du 12/03 à 8h ...
		13/03	0.5 mm	0.2 %				
		14/03	0 mm	0 %				... au 13/03 à 7h
	MEZIERE LES CLERY	08/03	0 mm	0 %	Nulle	Le 9/03 de 2h à 8h	Projetables : 0.1 %	
		09/03	1.2 mm	0.4 %				
		10/03	6.1 mm	0.3 %				Le 10/03 de 3h à 10h
		11/03	0 mm	0 %				
		12/03	0.6 mm	0.8 %				Du 12/03 à 8h ...
		13/03	0 mm	0 %				
		14/03	0 mm	0 %				... au 13/03 à 2h
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	08/03	0.2 mm	0.1 %	Nulle	Le 10/03 de 5h à 7h	Projetables : 0.1 %	
		09/03	2.6 mm	0.2 %				
		10/03	6.4 mm	0.3 %				
		11/03	1.2 mm	0.4 %				Du 10/03 à 23h au 11/03 à 3h
		12/03	3.4 mm	0.4 %				
		13/03	0 mm	0 %				Le 12/03 de 3h à 7h
		14/03	6 mm	0.8 %				
	CHEILLE	08/03	0.2 mm	0.1 %	Nulle	Le 10/03 de 4h à 8h	Projetables : 0.1 %	
		09/03	4.2 mm	0.2 %				
		10/03	14.2 mm	0.3 %				Du 10/03 à 22h au 11/03 à 8h
		11/03	2.6 mm	0.4 %				
		12/03	8.8 mm	0.4 %				Le 12/03 de 1h à 7h
		13/03	0 mm	0 %				
		14/03	6.2 mm	0.8 %				Du 12/03 à 17h au 13/03 à 7h
	ST EPAIN	08/03	0 mm	0 %	Nulle	Le 10/03 de 3h à 7h	Projetables : 0.1 %	
		09/03	0 mm	0 %				
		10/03	6.4 mm	0.6 %				Du 10/03 à 22h au 11/03 à 6h
		11/03	2.2 mm	0.3 %				
		12/03	8.8 mm	0.3 %				Du 12/03 à 2h ...
		13/03	3.2 mm	0.4 %				
		14/03	0 mm	0 %				... au 13/03 à 6h

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.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores
				Gravité	Durée d'humectation	
41 TOUR EN SOLOGNE	08/03	0 mm	0 %			Projetables : 0.1 %
	09/03	4.8 mm	0.3 %	Nulle	Le 9/03 de 6h à 8h	
	10/03	9.2 mm	0.3 %	Nulle	Le 10/03 de 2h à 9h	
	11/03	0 mm	0 %	Nulle	Du 10/03 à 21h au 11/03 à 6h	
	12/03	3.4 mm	0.7 %	Nulle	Du 12/03 à 18h ...	
	13/03	0.8 mm	0.3 %	Nulle	... au 13/03 à 5h	
36 MONTIER-CHAUME	08/03	0.2 mm	0.1 %			Projetables : 0.1 %
	09/03	3 mm	0.2 %	Nulle	Le 9/03 de 2h à 4h	
	10/03	12.8 mm	0.3 %	Nulle	Le 10/03 de 2h à 10h	
	11/03	0.2 mm	0.3 %	Légère	Du 10/03 à 19h au 11/03 à 9h	
	12/03	10.2 mm	0.3 %	Assez Grave	Du 12/03 à 10h ...	
	13/03	1.4 mm	0.4 %	Assez Grave	... au 13/03 à 13h	
	14/03	6.4 mm	0.3 %		Le 14/03 à 21h ... en cours	

Le stock de spores projetées indiqué 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 DGAI (ex MELCHIOR) en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

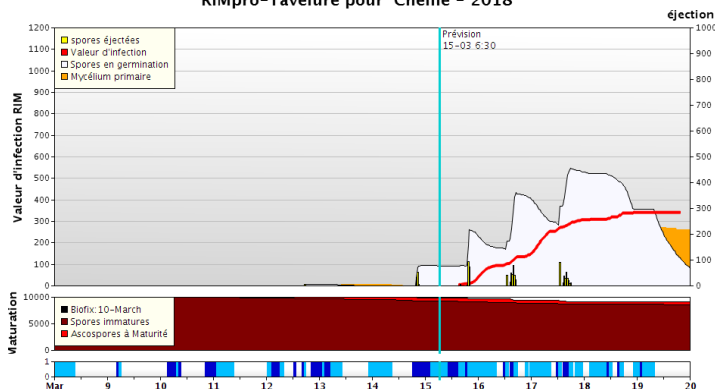
Indre et Loire, Loir et Cher, Indre : JO le 23/02/2018

Loiret : JO le 01/03/2018

Prévisions du modèle RIM Pro

(voir le § « Complément d'information » en dernière page de ce BSV : interprétation d'un graphe RIM-Pro)

RIMpro-Tavelure pour Cheillé - 2018



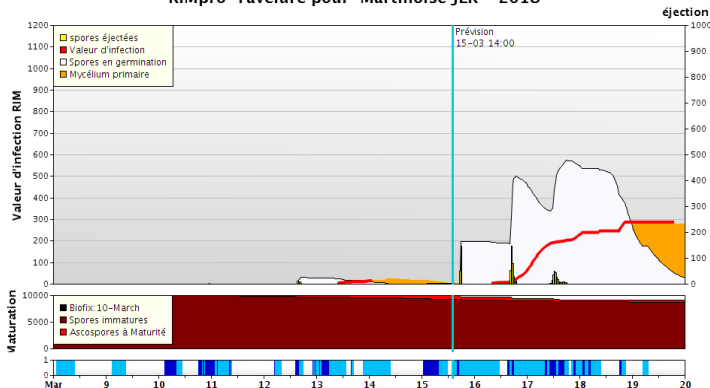
Cheillé (37)

Biofix : 10/03

Le stock de spores à maturité (spores projetables) est faible : les pluies enregistrées depuis le 10 ne provoquent que de très faibles projections n'engendrant pas de contamination. **Le risque de contamination est nul** sur la période du 8 au 14/03.

Prévision : Les épisodes pluvieux qui ont débuté ce 15/03 devraient engendrer des projections notables. Le risque de contamination devient **élevé** (RIM proche de 300). Il débute dès aujourd'hui 15/03. **Ce risque n'est à prendre en considération que sur les variétés les plus précoces ayant atteint le stade sensible C-C3.**

RIMpro-Tavelure pour Martinoise JLR - 2018



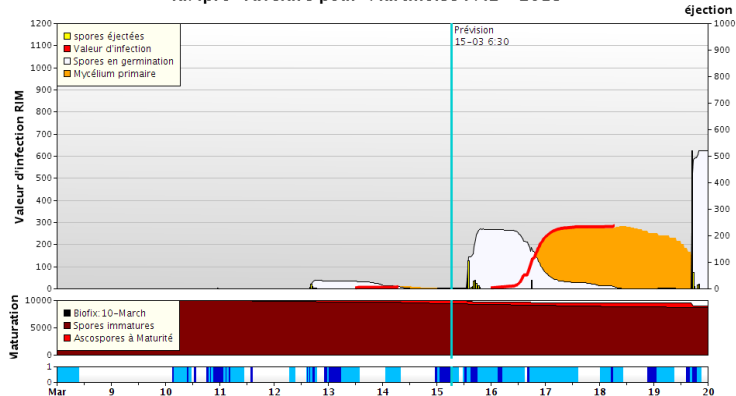
Fussy (18)

Biofix : 10/03

Le stock de spores à maturité (spores projetables) est faible : les pluies enregistrées depuis le 10 ne provoquent que de très faibles projections n'engendrant pas de contamination. **Le risque de contamination est quasi nul** sur la période du 8 au 14/03 (RIM de 15 le 13/03).

Prévision : Les épisodes pluvieux qui ont débuté ce 15/03 devraient engendrer des projections notables. Le risque de contamination devient **élevé** (RIM proche de 250) à partir du 16/03. **Ce risque n'est à prendre en considération que sur les variétés les plus précoces ayant atteint le stade sensible C-C3.**

RIMpro-Tavelure pour Martinoise PML - 2018

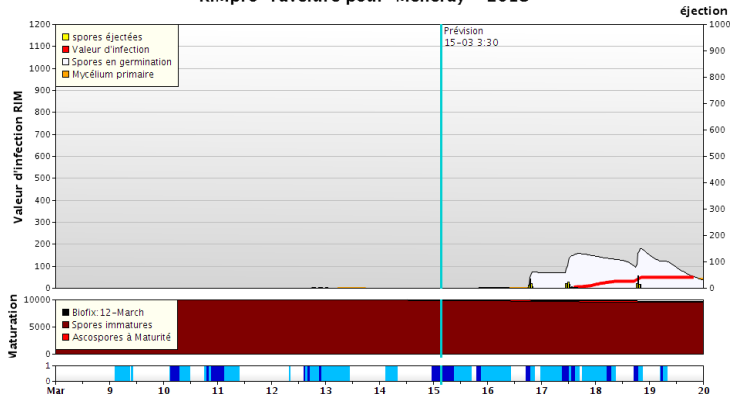


Saint Martin d'Auxigny (18) Biofix : 10/03

Le stock de spores à maturité (spores projetables) est faible : les pluies enregistrées depuis le 10 ne provoquent que de très faibles projections n'engendrant pas de contamination. **Le risque de contamination est quasi nul** sur la période du 8 au 14/03 (RIM de 8 le 13/03).

Prévision : Les épisodes pluvieux qui ont débuté ce 15/03 devraient engendrer des projections notables. Le risque de contamination devient **élevé** (RIM proche de 250) à partir du 16/03. **Ce risque n'est à prendre en considération que sur les variétés les plus précoces ayant atteint le stade sensible C-C3.**

RIMpro-Tavelure pour Melleray - 2018

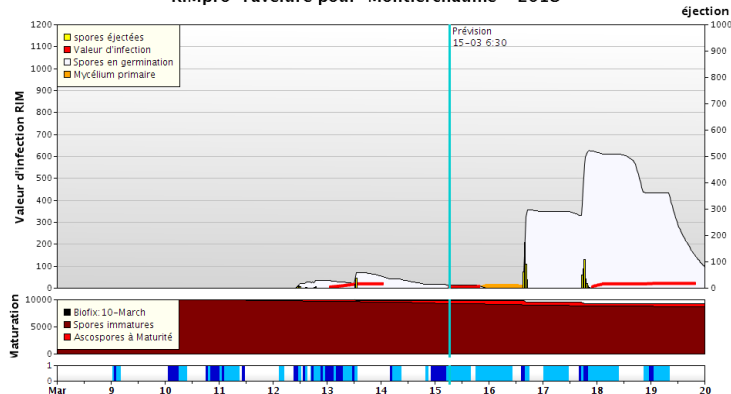


St Denis en Val (45) Biofix : 12/03

Le stock de spores à maturité (spores projetables) est très faible : les pluies enregistrées depuis le 10 ne provoquent que de très faibles projections n'engendrant pas de contamination. **Le risque de contamination est nul** sur la période du 8 au 14/03.

Prévision : Les épisodes pluvieux ne devraient engendrer des projections qu'à partir du 16/03, le Biofix étant décalé au 12/03 pour le Loiret au vu des données biologiques. Le risque de contamination est **faible à modéré** (RIM proche de 50) à partir du 17/03, uniquement sur **les variétés les plus précoces ayant atteint le stade sensible C-C3.**

RIMpro-Tavelure pour Montierchaume - 2018



Montierchaume (36) Biofix : 10/03

Le stock de spores à maturité (spores projetables) est faible : les pluies enregistrées depuis le 10 ne provoquent que de très faibles projections n'engendrant pas de contamination. **Le risque de contamination est quasi nul** sur la période du 8 au 14/03 (RIM de 18 le 13/03).

Prévision : Les épisodes pluvieux qui ont débuté ce 15/03 ne devraient pas engendrer de projections notables avant le 16/03 (pics jaunes). Le risque de contamination reste **faible** (RIM proche de 20) à partir du 17/03.

Etat général

Les risques que signale le modèle tavelure DGAL sont accompagnés de très faibles projections de spores. Ces faibles projections sont confirmées par les suivis biologiques, même dans les secteurs les plus précoces, et par le modèle RIM-pro. De plus, les stades végétatifs sensibles ne sont atteints que pour les variétés les plus précoces. Les pluies enregistrées ces derniers jours n'ont pas pu provoquer de contaminations : **les risques de contaminations sur la période du 8 au 14/03 sont donc nuls à très faibles.**

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.

Prévision

Les variétés les plus précoces (Pink Lady, Idared, ...) ont atteint les stades sensibles C-C3 (éclatement du bourgeon avec les premières feuilles visibles).

Météo France prévoit de nouvelles averses pour les prochains jours mais aussi une chute des températures. Les risques de contamination deviennent **modérés** à **élevés** sur les variétés ayant atteint les stades sensibles à la tavelure, en Indre et Loire, dans le Loir et Cher et dans le Cher à partir du 16/03. Les jeunes feuilles sont particulièrement sensibles.

Dans les autres départements, les risques restent plus **faibles**.

Surveillez l'évolution des variétés précoces.

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 1 site (Orléans -45). 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 poiriers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	08/03	0	0 mm
	09/03	Marchi bouché	2 mm
	10/03	Marchi bouché	10 mm
	11/03	Marchi bouché	0 mm
	12/03	48	2 mm
	13/03	1	0 mm
	14/03	0	0 mm

Etat général

Les stades végétatifs sensibles ne sont pas encore atteints, même pour les variétés les plus précoces. Les pluies enregistrées ces derniers jours n'ont pas pu provoquer de contaminations : **les risques de contaminations sur la période du 8 au 14/03** sont donc **nuls**.

Prévision

Météo France prévoit de nouvelles averses pour les prochains jours mais aussi une chute des températures. Les risques de contamination deviennent **modérés** à **élevés** sur les variétés ayant atteint les stades sensibles à la tavelure. Les jeunes feuilles sont particulièrement sensibles.

Surveillez l'évolution des variétés précoces.

Fruits à pépins

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat Général

L'été chaud et sec de 2017 a été favorable à des remontées de population d'acariens rouges dans quelques parcelles isolées. Les prognoses réalisées dans les parcelles de référence montrent une présence latente des acariens rouges.

Prévision

Il est encore temps de réaliser la prognose hivernale dans les parcelles contaminées en 2017.



Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)
Pontes d'acariens rouges
Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

Prognose hivernale : pourcentage de bourgeons occupés par plus de 10 œufs hivernants



Seuil indicatif de risque

Pour les parcelles avec plus de 40% des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, le seuil indicatif de risque est atteint et un accroissement rapide des populations est à craindre dès la reprise d'activité des acariens au début du printemps.

Pour les parcelles avec moins de 40% des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, le seuil indicatif de risque n'est pas atteint mais des remontées estivales de population restent possibles. A partir du mois de mai, des observations sur feuilles seront à réaliser afin d'anticiper ces éventuelles évolutions de foyer.

Mesures prophylactiques et luttés alternatives

Il est indispensable pour la protection du verger contre les acariens rouges, 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 (seuil indicatif de risque de 50% des feuilles occupées par au moins une forme mobile) 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 rouges.

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 l'acarien rouge.

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

Le chancre à Nectria ou chancre européen est à l'origine de dégâts parfois importants dans certaines parcelles, notamment sur les jeunes arbres en formation, où il provoque des mortalités de rameaux ou de charpentières.

Facteurs favorisants : le gonflement des bourgeons, la cueillette, la chute des feuilles, la taille des arbres et les blessures de grêle sont des facteurs favorisants ainsi que la sensibilité moyenne à forte de certaines variétés telles que Delicious rouge, Belchard, Gala, Reinettes, Breaburn, Conférence...



Chancre à nectria sur tronc
Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

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.

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. Météo France annonce des averses pour la fin de la semaine, les **risques de contamination sont élevés** en parcelles contaminées.

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 plantaginae*)

Etat général

Les fondatrices de pucerons cendrés sont globuleuses de couleur gris-vert, recouverte d'une fine pruine grisâtre. Elles peuvent être confondues avec les fondatrices de pucerons verts.

Les premières fondatrices de pucerons cendrés sont observées dans quatre parcelles d'Indre et Loire et du Loiret (Joué les Tours, Pont de Ruan, St Epain, St Aubin le Dépeint) sur les 10 parcelles du réseau observées cette semaine.



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



Seuil indicatif de risque

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

Prévision

Les éclosions des premières fondatrices débutent. Les conditions météorologiques sont favorables à leur activité jusqu'à samedi, **le risque vis-à-vis du puceron cendré est modéré**. Avec la baisse des températures annoncée par Météo France à partir de dimanche, le risque devient moindre.

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

Anthomome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Etat général

La période d'activité de l'anthomome est en cours actuellement. Les adultes piquent les bourgeons pour se nourrir pendant une dizaine de jours avant de s'accoupler. Les femelles déposent ensuite un œuf par fleur, à l'intérieur des bourgeons de **stades B à D**.

Des battages ont été réalisés en parcelles sensibles en Indre et Loire et dans le Loiret : des adultes ont été observés à St Aubin le Dépeint (37). Aucun anthomome n'a été signalé dans le Loiret.

Prévision

La période de ponte est en cours. Les émergences vont continuer durant les prochains jours. **Les risques restent élevés dans les parcelles sensibles**, ils seront moindres à partir de dimanche avec la baisse des températures annoncée.



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

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.

Il est important de surveiller l'apparition des adultes dans les parcelles sensibles : parcelles en production biologique ou parcelles ayant eu des dégâts en 2017. Cette surveillance peut se faire par battage des rameaux (33X3 coups). Les anthonomes sont fréquents sur les rangs près des bois ou des haies épaisses, aux heures les plus chaudes de la journée.



Seuil indicatif de risque

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

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Etat général

Des pontes récentes - les œufs sont brillants et jaune clair - de femelles hivernantes de psylles sont signalées cette semaine dans des parcelles sensibles d'Indre et Loire et du Loiret (16% à Semoy, 20% à la Chapelle St Blaise, 40% à La Chapelle aux Naux et jusqu'à 70% à St Epain).

Des jeunes larves sont observées dans les corymbes sur le site de la St Jean de Braye.

Prévision

Les températures annoncées à partir de ce WE ne seront pas favorables à l'activité des psylles. Les risques de pontes et d'éclosions sont **modérés** dans les parcelles sensibles. Ils deviennent **faibles** à partir de dimanche.



Psylles du poirier : Œufs pondus sur lamourde 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).

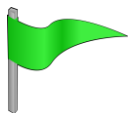
Anthonome du poirier (*Anthonomus pyri*)

Etat général

Sur bourgeons, les symptômes de dégâts d'anthonome du poirier sont facilement identifiables à ce stade : les bourgeons à fruits ne débourrent pas. On peut voir à l'intérieur de ces bourgeons brunis une larve à tête brune, dont le corps arqué est de couleur blanc crème, sans patte.

Contrairement à l'anthonome du pommier, l'anthonome du poirier pond en automne dans les bourgeons.

Actuellement, nous ne pouvons que constater les dégâts suite aux pontes de l'automne 2017.



Pensez à marquer les arbres où des dégâts sont observés ce printemps. Les anthonomes du poirier sont peu mobiles et font leur diapause estivale à proximité des arbres attaqués. Ils remontent en automne dans ces mêmes arbres. Marquer les foyers à cette saison permet de mieux cibler les frappages d'automne pour repérer les émergences d'adultes.



Anthonome du poirier : Dégâts sur bouton et larve
Photos: FREDON CVL – M. Klimkowicz

Annulation de bourgeons floraux

Etat général

La bactérie *Pseudomonas syringae* est naturellement présente à la surface des feuilles, fleurs et fruits. Elle s'installe dans les bourgeons lors de leur formation et s'y maintient jusqu'à la fin de l'hiver. Si les conditions sont favorables, la bactérie, glaciogène, peut provoquer des lésions à l'intérieur des bourgeons, favorisant ainsi sa pénétration et son développement. Les températures très froides qui suivent un hiver doux constituent des conditions climatiques particulièrement favorables aux infections.

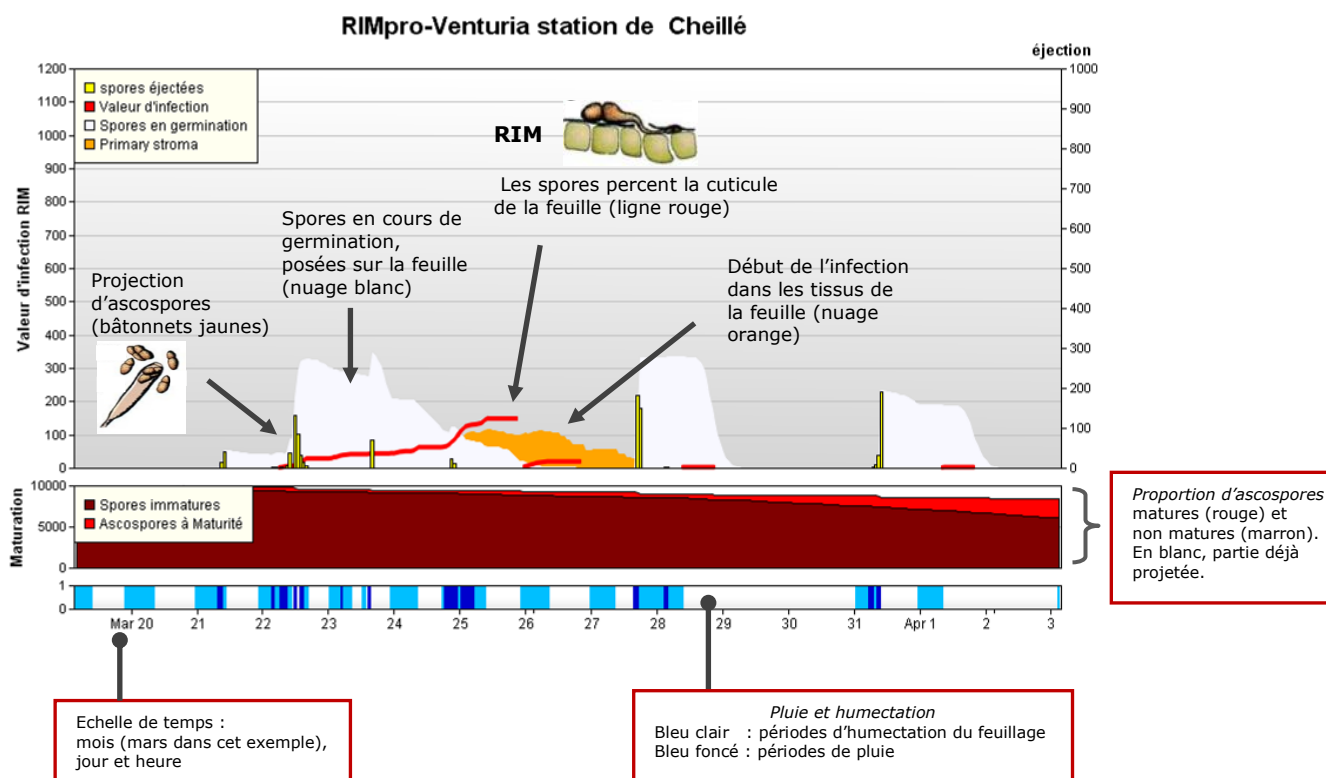
Des symptômes ont été observés en Indre et Loire (La Chapelle aux Naux, St Paterne) : les bourgeons noircissent, se nécrosent et se dessèchent. On peut noter de petites formations chancreuses à la base des bourgeons malades.

Prévision

Les températures moyennes de décembre et janvier dernier ont été légèrement au-dessus de la moyenne, suivies par des températures plus froides au mois de février et début mars. Les risques d'annulation de bourgeon terminal peuvent s'accroître.

Complément d'informations

Interprétation des graphes issus de la modélisation RIM-Pro



La valeur du RIM exprime l'intensité de l'infection. Si la valeur du RIM est supérieure à 300, le risque de contamination est très élevé. Si la valeur du RIM est inférieure à 100 : le risque de contamination est faible.

Ces niveaux de risque sont relatifs. Il faut tenir compte également de la sensibilité variétale et de l'inoculum de la parcelle: un RIM de 100 est important pour une variété très sensible.

La date du Biofix : correspond à la date de première projection d'ascospores de tavelure. Elle permet de démarrer la modélisation RIM-Pro. Elle est liée à l'évolution de la maturité des périthèces de tavelure sur un secteur géographique.

Prochain Bulletin - édition tavelure le lundi 19/03/2018