

Fruitiers à pépins – édition tavelure

Prévision météorologie

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

	Lundi 11/04	Mardi 12/04	Mercredi 13/04	Jeudi 14/04	Vendredi 15/04
Temps	Pluies et éclaircies dans le 37 le matin Risques d'orages et de grêles l'AM	Rares averses, et des risques d'orages en fin d'AM	Rares averses et des risques d'orages l'AM	Ciel voilé le matin Pluies et éclaircies dans le 36, 18 et 45	Averses orageuses
T°C min.	7 à 9°C	4 à 7°C	4 à 7°C	5 à 7°C	7 à 9°C
T°C max.	13 à 16°C	15 à 17°C	16 à 18°C	18 à 21°C	15 à 18°C
Pluies	4 à 11 mm	1 à 4 mm	1 à 5 mm	2 à 5 mm	0 à 2 mm

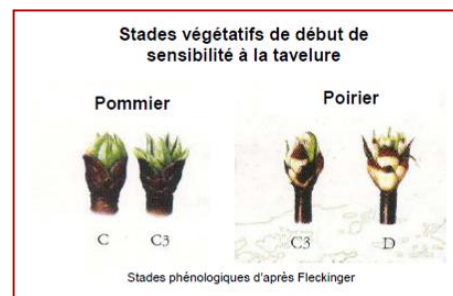
Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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 18/02/16

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)	07/04	1	0.5 mm
	08/04	9	1 mm
	09/04	452	4.5 mm
	10/04	10	1 mm
45 ORLEANS (piège Marchi)	07/04	56	0.5 mm
	08/04	1125	2 mm
	09/04	0	0.5 mm
	10/04	1	0 mm

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 ORIUS, la Société de Pomologie 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
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 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 avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

On observe d'importantes projections de spores en Indre et Loire suite aux pluies du samedi 09/04, et dans le Loiret suite aux pluies du vendredi 08/04. De faibles projections sont également enregistrées les autres jours, du fait des averses passagères entre le 07 et le 10/04.

Résultat de la modélisation par le modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 11/04 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	07/04	2 mm	1.07 %	-		Projetables : 0.01 %
		08/04	0 mm	0 %	Nulle	Du 08/04 à 0h au 08/04 à 8h	
		09/04	1 mm	1.9 %	Nulle	Du 08/04 à 22h au 09/04 à 6h	
		10/04	0 mm	0 %	Nulle	Du 09/04 à 14h au 10/04 à 6h	Projetées : 17.23 %
	MEZIERE LES CLERY	07/04	3 mm	1.25 %	-		Projetables : 0.01 %
		08/04	1 mm	1.06 %	-		
		09/04	2.5 mm	1.13 %	Angers	Du 09/04 à 5h ...	
		10/04	0 mm	0 %	Angers	... au 10/04 à 7h	Projetées : 21.23 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	07/04	1.2 mm	1.15 %	Nulle	Du 07/04 à 19h au 08/04 à 7h	
		08/04	1.8 mm	1.16 %	Angers	Du 08/04 à 15h au 09/04 à 12h	Projetables : 0.02 %
		09/04	1.4 mm	1.27 %	Nulle	Du 09/04 à 20h au 10/04 à 8h	
		10/04	3.8 mm	1.84 %	En cours	Du 10/04 à 20h ...	Projetées : 22.89 %
	CHEILLE	07/04	0.8 mm	5.23 %	Nulle	Du 07/04 à 1h au 07/04 à 7h	
		08/04	0 mm	0 %	Nulle	Du 07/04 à 23h au 08/04 à 10h	Projetables : 0.02 %
		09/04	3.4 mm	3.26 %	Nulle	Du 08/04 à 18h au 09/04 à 12h	
		10/04	0.8 mm	2.23 %	Nulle	Du 09/04 à 20h au 10/04 à 8h	Projetées : 27.48 %
	ST EPAIN	07/04	0.25 mm	1 %	-		Projetables : 0.02 %
		08/04	0.6 mm	0 %	-	Problème de sonde	
		09/04	0.95 mm	2.89 %	-	Pas de données d'humectation	
		10/04	5.21 mm	2.44 %	-		Projetées : 25.65 %
41	TOUR EN SOLOGNE	07/04	0.6 mm	1.48 %	-		Projetables : 0.02 %
		08/04	0.2 mm	1.17 %	-		
		09/04	4.4 mm	1.08 %	Angers	Du 09/04 à 0h au 10/04 à 6h	
		10/04	1 mm	2.16 %	En cours	Du 10/04 à 22h ...	Projetées : 24.86 %
36	DEOLS	07/04	0.4 mm	1.12 %	-		Projetables : 0.02 %
		08/04	0.2 mm	0.78 %	-		
		09/04	0.6 mm	0.87 %	Angers	Du 09/04 à 0h au 10/04 à 9h	
		10/04	0.2 mm	1.41 %	En cours	Du 10/04 à 21h ...	Projetées : 16.61 %

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 ex MELCHIOR en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

Indre et Loire, Loir et Cher: J0 le 29/02/2016

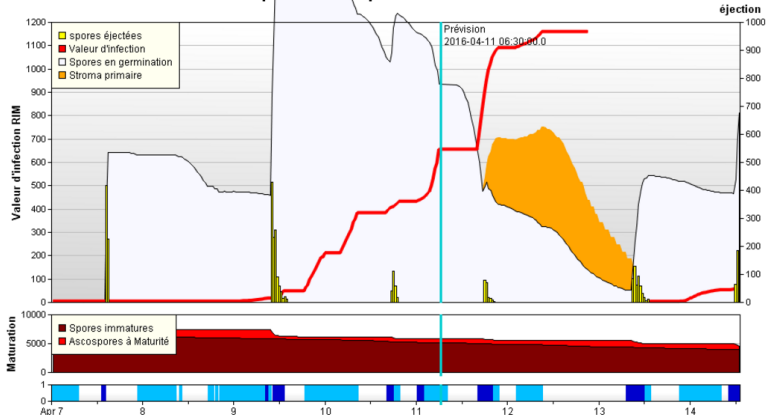
Loiret et Indre: J0 le 7/03/2016

Résultat de la modélisation par le modèle RIM Pro

(voir le § « Complément d'information » en dernière page du BSV n°5 : interprétation d'un graphe RIM-Pro)

A noter : Modification des dates de Biofix pour les 4 stations afin de tenir compte du décalage entre les premières projections et l'apparition des premiers stades sensibles à la tavelure

RIMpro-Venturia pour Cheillé - 2016



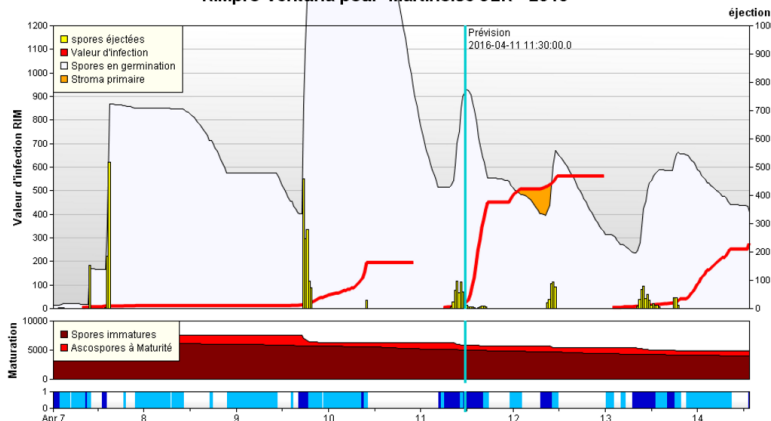
Cheillé (37) Biofix : 10/03

Les épisodes pluvieux des 7/04 et les humectations enregistrés le 8/04 ont provoqués un **risque de contamination faible** (RIM de 4). Ce risque devient **élevé** (RIM de 432) suite aux pluies du 9 et 10/04.

Prévision : Les pluies prévues pour ce lundi 11 et mardi 12/04 continuent d'**aggraver** ce risque : le RIM atteint 1248 le 12/04.

De nouvelles pluies prévues à partir du 13/04 devraient provoquer de sévères contaminations (RIM>1000). Les risques de contaminations seront **très élevés**.

RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR - 2016



St Martin d'Auxigny (18)

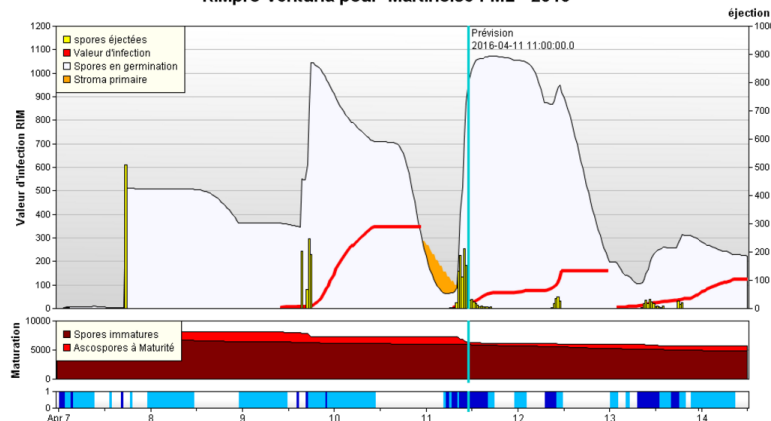
Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux des 7/04 et les humectations enregistrés le 8/04 ont provoqués un **risque de contamination faible** (RIM de 11). Ce risque devient **modéré** (RIM de 194) suite aux pluies du 9 et 10/04.

Prévision : Les pluies prévues pour ce lundi 11 et mardi 12/04 provoquent un nouveau **risque élevé** : le RIM atteint 561 le 12/04.

De nouvelles pluies prévues à partir du 13/04 devraient provoquer de sévères contaminations (RIM>1000). Les risques de contaminations seront **très élevés**.

RIMpro-Venturia pour Martinoise PML - 2016



Fussy (18)

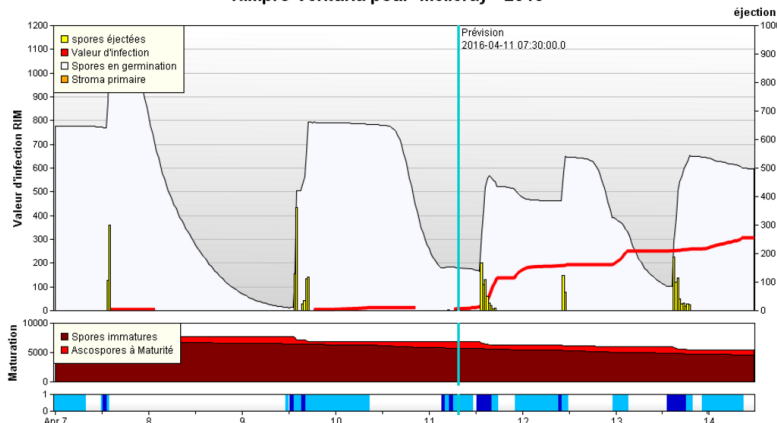
Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux du 07/04 n'ont pas provoqué de risque de contamination. Les épisodes pluvieux des 9 et 10/04 et les humectations entre ces averses ont provoqués un **risque de contamination élevé** (RIM de 346).

Prévision : Les pluies prévues pour ce lundi 11 et mardi 12/04 provoquent un nouveau **risque modéré** : le RIM atteint 148 le 12/04.

De nouvelles pluies prévues à partir du 13/04 devraient provoquer de sévères contaminations (RIM>1000). Les risques de contaminations seront **très élevés**.

RIMpro-Venturia pour Melleray - 2016



St Denis en Val (45)

Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux du 07/04, puis du 09/04 ont provoqués des **risques de contamination faible** (RIM de 3 puis de 11).

Prévision : Les pluies prévues à partir de ce lundi 11 provoquent de sévères contaminations (RIM=847 le 15/04). Les risques de contaminations seront **très élevés**.

Etat général

Les stades de début de sensibilité à la tavelure sont atteints pour la plupart des variétés.

D'après les deux modèles, les faibles pluies enregistrées les 7 et 8/04 n'ont pas provoquées de risque de contamination sur la majorité des secteurs de production de la région. Seul un risque de niveau **très légers** (risque Angers) est détecté sur le site de St Christophe sur le Nais suite aux pluies des 8 et 9/04.

D'après le modèle Tavelure de la base Inoki, quelques secteurs ont présenté des risques de contaminations de niveaux **très légers** (risque Angers), suite aux pluies des 9 et 10/04 (Mézière les Cléry, Tour en Sologne, Déols).

D'après le modèle RIM-Pro, le 10/04 des risques de contaminations **faibles** sont détectés sur le secteur de St Denis en Val, des risques **modérés** sur le secteur de St Martin d'Auxigny, et des risques **élevés** dans les secteurs de Cheillé et Fussy.

Prévision

Météo France prévoit des averses à partir de ce lundi pour l'ensemble de la région.

Les risques de contamination seront **élevés** pour cette semaine.

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 un verger fortement tavelé proche du site de suivi.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	07/04	15	0.5 mm
	08/04	395	2 mm
	09/04	38	0.5 mm
	10/04	0	0 mm

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
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 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 avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Des projections sont observées le 08/04, elles sont plus faibles les 07 et 09/04 : les risques de contamination tavelure sont modérés pour cette période.

Prévision

Météo France prévoit des averses à partir de ce lundi pour l'ensemble de la région. Les risques de contamination seront **élevés** pour cette semaine.

Prochain Bulletin le jeudi 14/04/2016