

Fruitiers à pépins – édition tavelure

Prévision météorologie

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

	Lundi 18/04	Mardi 19/04	Mercredi 20/04	Jeudi 21/04	Vendredi 22/04
Temps	Ensoleillé avec quelques rares averses	Ensoleillé	Eclaircies	Eclaircies et rares averses dans le 36 et 37 le matin. Rares averses l'AM avec des risques d'orages dans le 18 et 36	Pluies et quelques éclaircies l'AM dans le 36 et 37
T°C min.	-3 à 3°C	-1 à 3°C	4 à 7°C	6 à 10°C	8 à 11°C
T°C max.	12 à 15°C	15 à 18°C	18 à 22°C	18 à 21°C	16 à 19°C
Pluies	0 mm	0 mm	0 mm	0 à 3 mm	0 à 2 mm

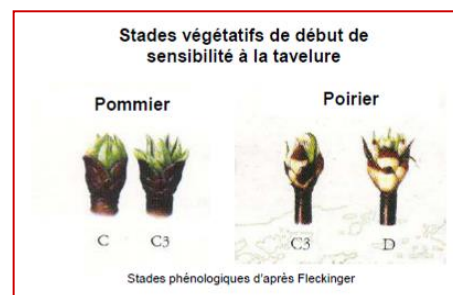
Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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 biologie 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)	14/04	3845	4 mm
		15/04	156	1 mm
		16/04	630	4 mm
		17/04	232	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	14/04	445	2 mm
		15/04	177	0.5 mm
		16/04	230	1 mm
		17/04	254	0.5 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 ORIU, 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 jeudi 14 et du samedi 16/04. Des projections ont également eu lieu les autres jours malgré des pluies plus faibles. Dans le Loiret, des projections de spores sont enregistrées suite aux épisodes pluvieux du 14 au 17/04.

Résultat de la modélisation par le modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 18/04 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	14/04	3 mm	2.49 %	Null	Du 14/04 à 14h au 14/04 à 23h	Projetables : 6.3 %	
		15/04	0 mm	0 %	-			
		16/04	4 mm	6.28 %	Angers	Du 16/04 à 11h au 17/04 à 6h	Projetées : 31.5 %	
		17/04	0 mm	0 %	-			
	MEZIERE LES CLERY	14/04	0 mm	0 %	-		Projetables : 19.8 %	
		15/04	0 mm	0 %	-			
		16/04	0 mm	0 %	-		Projetées : 28.3 %	
		17/04	0 mm	0 %	-			
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	14/04	4.8 mm	2.3 %	Null	Du 14/04 à 6h au 14/04 à 13h	Projetables : 10.9 %	
		15/04	5 mm	3.73 %	Null	Du 15/04 à 13h au 15/04 à 14h		
		16/04	0 mm	0 %	-		Projetées : 34.6 %	
		17/04	0 mm	0 %	-			
	CHEILLE	14/04	4.2 mm	2.83 %	Assez Grave	Du 13/04 à 17h ...	Projetables : 4.5 %	
		15/04	0.2 mm	4.75 %	Assez Grave	... au 15/04 à 7h		
		16/04	4.2 mm	4.62 %	Léger	Du 16/04 à 00h ...	Projetées : 51.2 %	
		17/04	0.2 mm	4.02 %	Léger	... au 17/04 à 4h		
	ST EPAIN	14/04	4.8 mm	3.25 %	-	En cours	Du 18/04 à 00h ... en cours	Projetables : 3.6 %
		15/04	0 mm	0 %	-		Problème de sonde	
		16/04	6.6 mm	8.01 %	-		Pas de données d'humectation	Projetées : 43.1 %
		17/04	0 mm	0 %	-			
	41	TOUR EN SOLOGNE	14/04	3.8 mm	3.01 %	Angers	Du 14/04 à 12h au 14/04 à 23h	Projetables : 0.02 %
			15/04	0 mm	0 %	-		
			16/04	6.2 mm	8.25 %	Léger	Du 16/04 à 1h ...	Projetées : 50.1 %
			17/04	0.02 mm	0 %	Léger	... au 17/04 à 6h	
36	DEOLS	14/04	5.4 mm	2.05 %	Léger	Du 14/04 à 15h ...	Projetables : 2.9 %	
		15/04	1.8 mm	2.8 %	Léger	... au 15/04 à 9h		
		16/04	14.4 mm	2.81 %	Assez Grave	Du 16/04 à 1h ...	Projetées : 31.6 %	
		17/04	1.2 mm	2.76 %	Assez Grave	... au 17/04 à 9h		
				En cours	Du 17/04 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

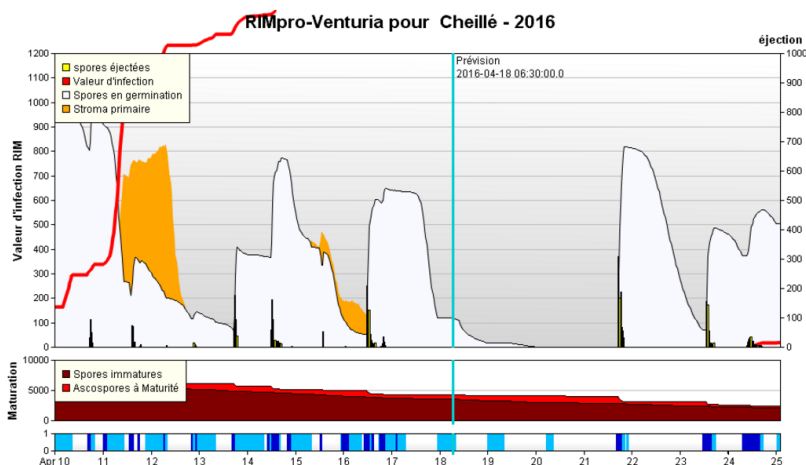
Simulation par modèle ex MELCHIOR en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

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

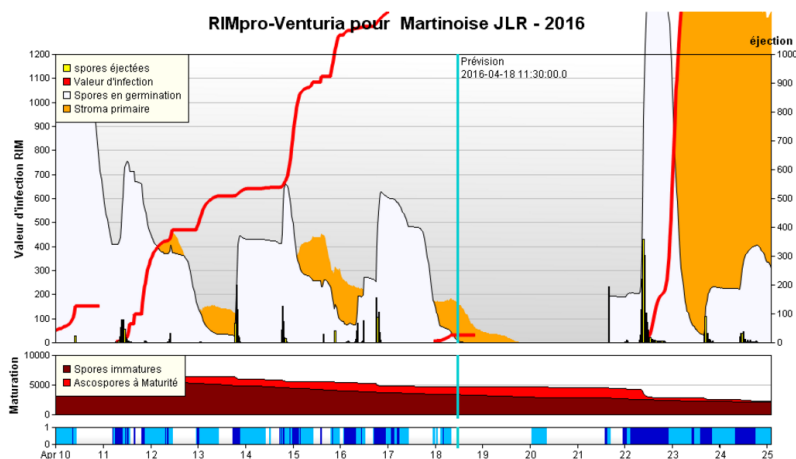
(voir le § « Complément d'information » en dernière page du BSV n°5 : interprétation d'un graphe RIM-Pro)



Cheillé (37) Biofix : 10/03

Les épisodes pluvieux enregistrés entre les 14 et 17/04 ont aggravés les risques de contamination débutés le 9/04. Ce risque est **très élevé** (RIM de 1995 jusqu'au 17/04).

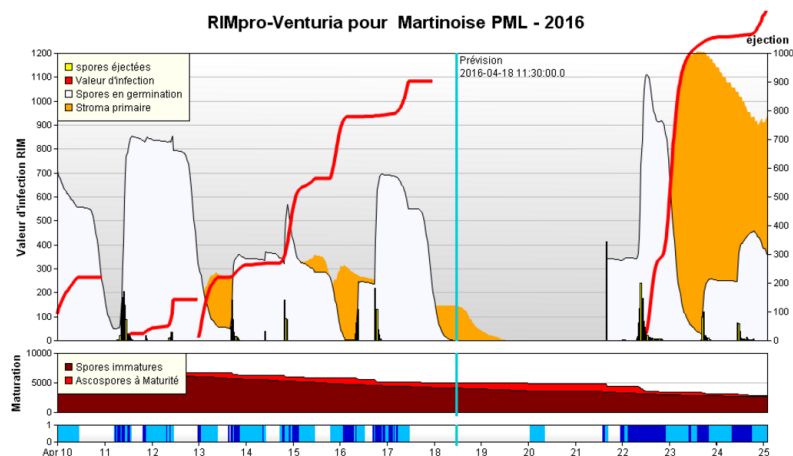
Prévision : Il n'y a pas de pluies prévues avant le 21/04. Il n'y a donc pas de risque de contamination jusqu'à cette date si les prévisions météo se confirment. Les pluies prévues à partir du 23/04 devraient être suivies d'un risque de contamination (intensité non définie à ce jour).



St Martin d'Auxigny (18) Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux enregistrés entre les 14 et 17/04 ont aggravés les risques de contamination débutés le 11/04. Ce risque est **très élevé** (RIM de 1497 jusqu'au 17/04).

Prévision : Les pluies prévues pour ce lundi 18/04 provoquent un **risque faible** (RIM de 30). De nouvelles pluies prévues à partir du 22/04 devraient provoquer de sévères contaminations (RIM>1000). Les risques de contaminations seront **très élevés**.

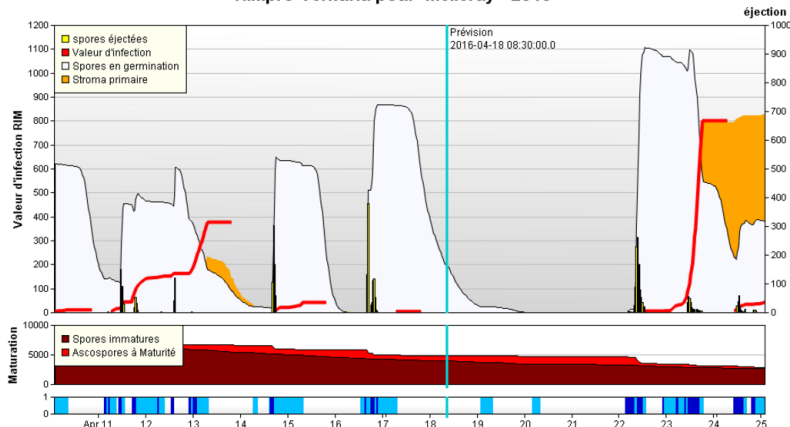


Fussy (18) Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux enregistrés entre les 14 et 17/04 ont aggravés les risques de contamination débutés le 12/04. Ce risque est **très élevé** (RIM de 1082 jusqu'au 17/04).

Prévision : Il n'y a pas de pluies prévues avant le 21/04. Il n'y a donc pas de risque de contamination jusqu'à cette date si les prévisions météo se confirment. Les pluies prévues à partir du 21/04 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 pluies du 14/04, puis du 16/04 ont provoquées des **risques de contamination faible** (RIM de 41 puis de 3).

Prévision : Il n'y a pas de pluies prévues avant le 22/04. Il n'y a donc pas de risque de contamination jusqu'à cette date si les prévisions météo se confirment. Les pluies prévues à partir du 22/04 devraient provoquer de sévères contaminations (RIM>800). Les risques de contaminations seront **très élevés**.

Etat général

Les épisodes pluvieux enregistrés depuis le 11/04 sont très hétérogènes selon les secteurs et sont parfois très localisés.

D'après le modèle Tavelure de la base Inoki, les pluies du 14/04, ont engendré des risques de contaminations de niveaux **légers** à **Tour en Sologne** et **Déols** et de niveaux **assez graves** à **Cheillé**. Les pluies du 16/04 provoquent des risques de contaminations **légers** à **Cheillé**, **Tour en Sologne** et **Sigloy** et de niveaux **assez graves** à **Déols**.

D'après le modèle RIM-Pro, les risques de contaminations signalés sont globalement plus importants que pour le modèle INOKI. RIM-Pro détecte notamment des risques de contamination **très élevés** sur les secteurs de **Cheillé**, de **Fussy** et **St Martin d'Auxigny**. Les risques de contamination sont **faibles** sur le secteur de **St Denis en Val**.

Prévision

Météo France ne prévoit pas de pluies avant ce jeudi 21/04. Des averses sont à prévoir à partir de cette date. Les risques de contamination sont **faibles** jusqu'au jeudi 21/04, et seront **élevés** pour cette fin de 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)	14/04	390	2 mm
	15/04	491	0.5 mm
	16/04	515	1 mm
	17/04	645	0.5 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 de spores sont enregistrées suite aux épisodes pluvieux du 14 au 17/04: les risques de contamination tavelure sont **modérés** à **élevés** pour cette période selon les secteurs (voir les modèles tavelure pomme).

Prévision

Météo France ne prévoit pas de pluies avant ce jeudi 21/04. Des averses sont à prévoir à partir de cette date. Les risques de contamination sont **faibles** jusqu'au jeudi 21/04, et seront **élevés** pour cette fin de semaine.

Prochain Bulletin le jeudi 21/04/2016