

Fruitiers à pépins

Prévision météorologie

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

	Lundi 16/04	Mardi 17/04	Mercredi 18/04	Jeudi 19/04	Vendredi 20/04
Temps	Belles éclaircies	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	Arrivée de rares averses par le sud de la région (37-36-18)
T°C min.	5 à 6°C	4 à 7°C	8 à 9°C	10 à 11°C	10 à 12°C
T°C max.	17 à 18°C	21 à 22°C	24 à 26°C	25 à 27°C	26 à 27°C
Pluies	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

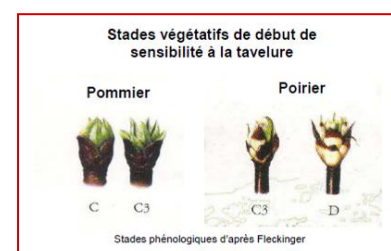
Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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 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)	12/04	1	0 mm
		13/04	3	0 mm
		14/04	1	0 mm
		15/04	0	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	12/04	1026	8.5 mm
		13/04	68	0 mm
		14/04	145	0.5 mm
		15/04	30	0 mm

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.

Sur le site d'Artannes sur Indre, absence de pluie et donc pas de spores projetées.

Sur le site d'Orléans, des projections de spores importantes sont enregistrées le jeudi 12/04. De nouvelles projections suivent les petites averses qui se produisent du 13 au 15/04.

Prévisions du modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 19/04 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	12/04	9 mm	6.7 %	Grave	Du 12/04 à 21h ...	Projetables : 10 %
		13/04	0 mm	0%	Grave	...	
		14/04	0.5 mm	9 %	Grave	...	
		15/04	0 mm	0 %	Grave	... au 15/04 à 7h	
	MEZIERE LES CLERY	12/04	10.5 mm	10.5 %	Assez Grave	Du 12/04 à 6h ...	Projetables : 6.4 %
		13/04	0.5 mm	3.4%	Assez Grave	...au 13/04 à 8h	
		14/04	0.5 mm	5.3 %	Légère	Du 14/04 à 16h ...	
		15/04	0 mm	0 %	Légère	... au 15/04 à 7h	
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	12/04	0.4 mm	8.6 %	Nulle	Du 12/04 de 18h u 13/04 à 14h	Projetables : 10.2 %
		13/04	6.8 mm	5.3 %	Très légère	Du 13/04 à 20h au 14/04 à 9h	
		14/04	0.4 mm	5.6 %	Nulle	Du 14/04 à 20h ...	
		15/04	0 mm	0 %	Nulle	... au 15/04 à 7h	
	CHEILLE	12/04	0 mm	0 %	Nulle	Du 13/04 à 22h au 14/04 à 8h Du 14/04 à 23h au 15/04 à 6h	Projetables : 8.3 %
		13/04	0.6 mm	15.7 %	Nulle		
		14/04	0.6 mm	6 %	Nulle		
		15/04	0 mm	0 %	Nulle		
	ST EPAIN	12/04	0.2 mm	8.2 %	Nulle		Projetables : 9.2 %
		13/04	0 mm	0%	Nulle		
		14/04	0.4 mm	11.4 %	Nulle		
		15/04	0 mm	0 %	Nulle		
41	TOUR EN SOLOGNE	12/04	4 mm	7.8 %	Nulle	Du 12/04 à 10h au 13/04 à 7h	Projetables : 8 %
		13/04	0.2 mm	4.7 %	Nulle	Du 13/04 à 22h au 14/04 à 8h	
		14/04	5.8 mm	5.2 %	Nulle	Du 14/04 à 15h au 15/04 à 7h	
		15/04	0 mm	0 %	Nulle	Projetées : 51.3 %	
36	MONTIER-CHAUME	12/04	2.8 mm	4.3 %	Grave	Du 11/04 à 18h ...	Projetables : 6.4 %
		13/04	1.6 mm	4.5%	Grave	... au 13/04 à 10h	
		14/04	0.6 mm	6.1 %	Nulle	Le 14/04 de 4h à 15h	
		15/04	0 mm	0 %	Nulle	Projetées : 66 %	

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

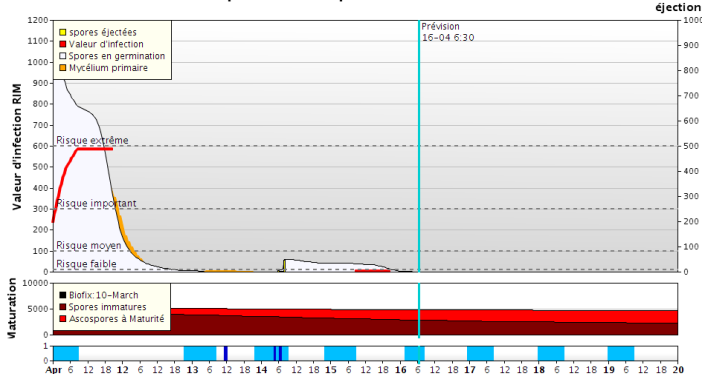
Indre et Loire, Loir et Cher, Indre : J0 le 23/02/2018

Loiret : J0 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)

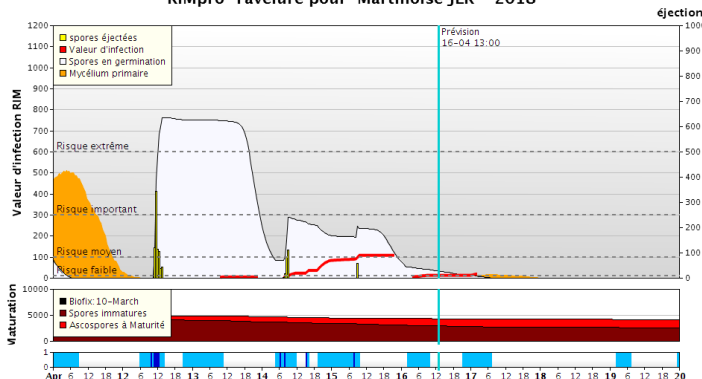
Biofix : 10/03

La contamination qui suit les pluies du 10/04 s'achève le 11/04 (**risque élevé**).

Les épisodes pluvieux enregistrés les 13 et 14/04 ont provoqué quelques projections mais n'engendrent pas de contamination. Le **risque de contamination est nul** (RIM voisin de 3 le 15/04) du 12 au 15/04.

Prévision : pas de pluie prévue jusqu'au 20/04. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 16 au 20/04.

RIMpro-Tavelure pour Martinoise JLR - 2018



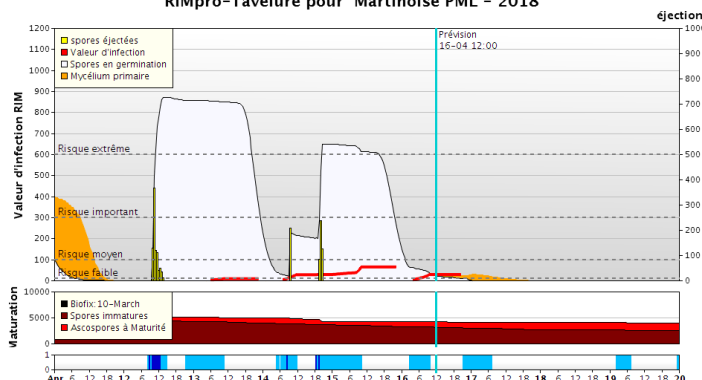
Fussy (18)

Biofix : 10/03

Les pluies du 12 et 14 ont engendré des projections et des contaminations. Le **risque de contamination est modéré jusqu'au 15/04** (RIM voisin de 107 le 15/04). Les faibles pluies du 15/04 ne provoquent qu'un **très faible risque de contamination** (RIM voisin de 17) qui persiste **jusqu'au 16/04**.

Prévision : pas de pluie prévue jusqu'au 20/04. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 17 au 20/04.

RIMpro-Tavelure pour Martinoise PML - 2018

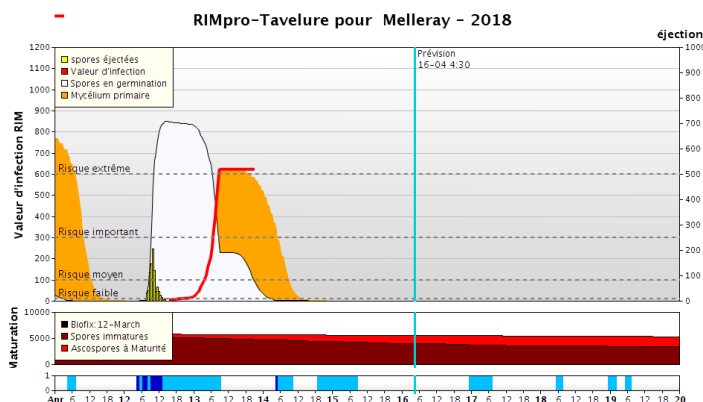


Saint Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 10/03

Les pluies du 12 et 14 ont engendré des projections et des contaminations. Le **risque de contamination est faible jusqu'au 15/04** (RIM voisin de 64 le 15/04). Les faibles pluies du 14/04 en fin de journée ne provoquent qu'un **très faible risque de contamination** (RIM voisin de 28) qui persiste **jusqu'au 16/04**.

Prévision : pas de pluie prévue jusqu'au 20/04. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 17 au 20/04.

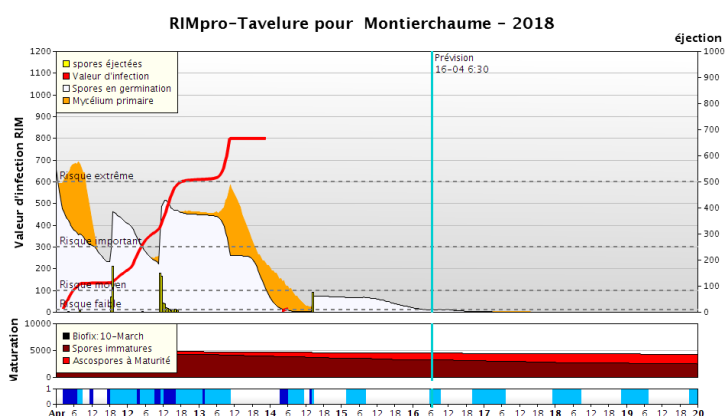


St Denis en Val (45)

Biofix : 12/03

Les pluies du 12/04 provoquent d'importantes projections et des contaminations qui persistent jusqu'au le 14/04 (RIM > 600 le 13/04). **Le risque de contamination est très élevé** sur cette période.

Prévision : pas de pluie prévue jusqu'au 20/04. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 16 au 20/04.



Montierchaume (36)

Biofix : 10/03

La contamination qui suit les pluies du 10/04 s'achève le 13/04. **Le risque de contamination est très élevé** jusqu'au 13/04.

Les épisodes pluvieux enregistrés le 14/04 ont provoqué quelques projections mais n'engendrent pas de contamination. Après le 14/04, le **risque de contamination est nul**.

Prévision : pas de pluie prévue jusqu'au 20/04. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 16 au 20/04.

Etat général

Les épisodes pluvieux et donc les niveaux de risques sont très variables sur la région pour la période du 12 au 15/04 :

- Dans **le Loiret et l'Indre**, on note des risques de contaminations **élevés à très élevés**, du 12 au 14/04,
- Dans **le Cher**, des risques **faibles à modérés** ont persisté du 14 au 15/04,
- En **Indre et Loire** et dans le **Loir et Cher**, les risques de contaminations sont **nuls à faibles**.

Prévision

Météo France ne prévoit plus d'épisode pluvieux pour les jours à venir. Les risques de contaminations sont **nuls** sur l'ensemble de la région.

Prévisions de sortie de taches :

Dates de contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
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)	Très léger à G	Sur variétés précoces à moyennement précoces
2 au 5/04	17/04	37 (St Christophe sur le Nais, Cheillé) 36 (Montierchaume) 45 (Mézières les Cléry, Sigloy)	Très léger à AG	Sur variétés précoces
7 au 10/04	19 au 21/04	Ensemble de la région	Très léger à G	

L'apparition de nouvelles taches de tavelure, suite aux contaminations de fin mars et début avril, 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.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	12/04	1254	8.5 mm
	13/04	266	0 mm
	14/04	360	0.5 mm
	15/04	165	0 mm

Des projections de spores importantes sont enregistrées le jeudi 12/04. De nouvelles projections suivent les petites averses qui se produisent du 13 au 15/04.

Etat général

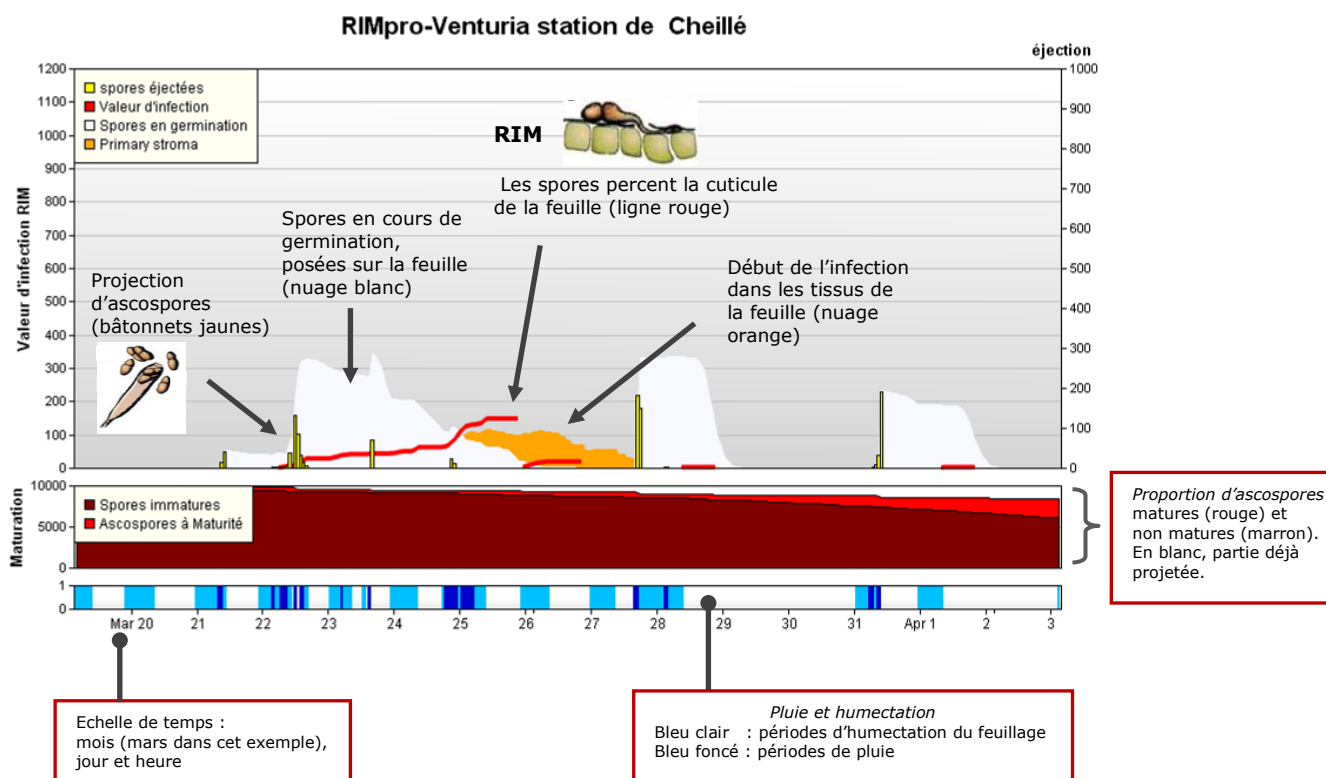
Les épisodes pluvieux ont été variables selon les secteurs. Les risques de contaminations sont **modérés à élevés dans les secteurs ayant eu de fortes pluies sur cette période du 12 au 15/04.**

Prévision

Météo France ne prévoit plus d'épisode pluvieux pour les jours à venir. Les risques de contaminations sont **nuls** sur l'ensemble de la région.

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 le jeudi 19/04/2018

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.