

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure :

- Stades phénologiques sensibles à la tavelure atteints sur les variétés précoces.
- Des projections de spores ont été enregistrées en Indre et Loire le 12/03 et dans le Loiret entre le 9 et le 10/03.
- Prévisions : en l'absence de pluie, pas de risque de contamination.

Prévision météorologie

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

	Lundi 13/03	Mardi 14/03	Mercredi 15/03	Jeudi 16/03	Vendredi 17/03
Temps	Eclaircies	Eclaircies	Eclaircies et nuageux dans le 41, 45 et 28 le matin	Ensoleillé	Eclaircies. Pluies éparses dans le 41, 45 et 28 le matin et sur la région l'AM.
T°C min.	3 à 9°C	1 à 6°C	3 à 7°C	4 à 6°C	4 à 6°C
T°C max.	14 à 17°C	15 à 16°C	13 à 17°C	17 à 21°C	14 à 18°C
Pluies	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 à 1 mm

Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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)	09/03	1	0.5 mm
		10/03	0	0 mm
		11/03	0	0 mm
		12/03	10	2.5 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	09/03	22	1 mm
		10/03	11	0.5 mm
		11/03	0	0 mm
		12/03	0	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.

On observe des projections d'ascospores en Indre et Loire suite aux pluies du 12/03 et dans le Loiret suite aux pluies enregistrées les 09 et 10/03.

Résultat de la modélisation par le modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 13/03 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	09/03	0.5 mm	0.2 %	Grave	Du 07/03 à 21h au 10/03 à 9h	Projetables : 1.5 %	
		10/03	0 mm	0 %	-			
		11/03	0 mm	0 %	-			
	MEZIERE LES CLERY	12/03	0 mm	0 %	-		Projetées : 0.8 %	
		09/03	0 mm	0 %	-		Projetables : 2.1 %	
		10/03	0 mm	0 %	-		Projetées : 0.5 %	
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	11/03	0 mm	0 %	-		Projetables : 0.5 %	
		10/03	0 mm	0 %	-		Projetées : 1.8 %	
		11/03	0.2 mm	0.9 %	Nulle	Du 10/03 à 23h au 11/03 à 9h		
	CHEILLE	12/03	0.2 mm	0.4 %	Nulle		Projetables : 0.5 %	
		09/03	0 mm	0 %	-		Projetées : 2 %	
		10/03	0 mm	0 %	-		Projetables : 0.4 %	
		11/03	0 mm	0 %	-		Projetées : 1.8 %	
	ST EPAIN	12/03	5.8 mm	1.4 %	Léger	Du 12/03 à 15h ... en cours	Projetables : 0.8 %	
		09/03	0 mm	0 %	-		Projetées : 1.2 %	
		10/03	0 mm	0 %	-		Projetables : 1.8 %	
	41	TOUR EN SOLOGNE	11/03	0 mm	0 %	-		Projetables : 1.8 %
			10/03	0 mm	0 %	-		Projetées : 0.5 %
11/03			0.2 mm	0.8 %	Nulle	Du 10/03 à 23h au 11/03 à 8h		
12/03			0 mm	0 %	-			
36	MONTIER-CHAUME	09/03	0 mm	0 %	-		Projetables : 1.8 %	
		10/03	0 mm	0 %	-		Projetées : 0.5 %	
		11/03	0 mm	0 %	-			
		12/03	0 mm	0 %	-			

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 :

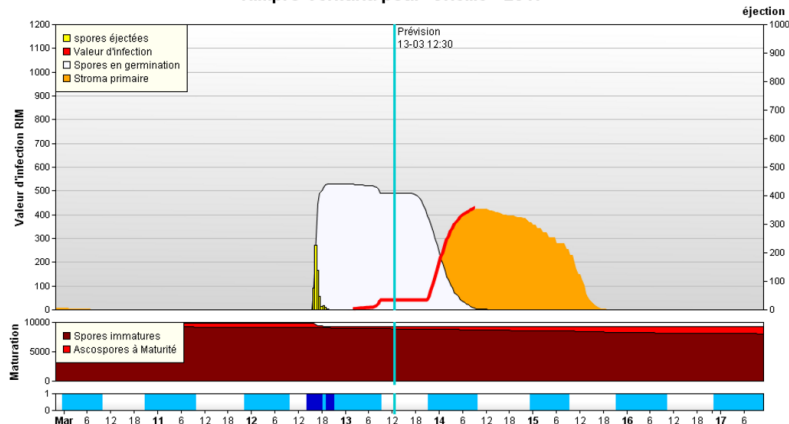
Indre et Loire, Loir et Cher, Indre : JO le 01/03/2017

Loiret : JO le 28/02/2017

Résultat de la modélisation par le modèle RIM Pro

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

RIMpro-Venturia pour Cheillé - 2017



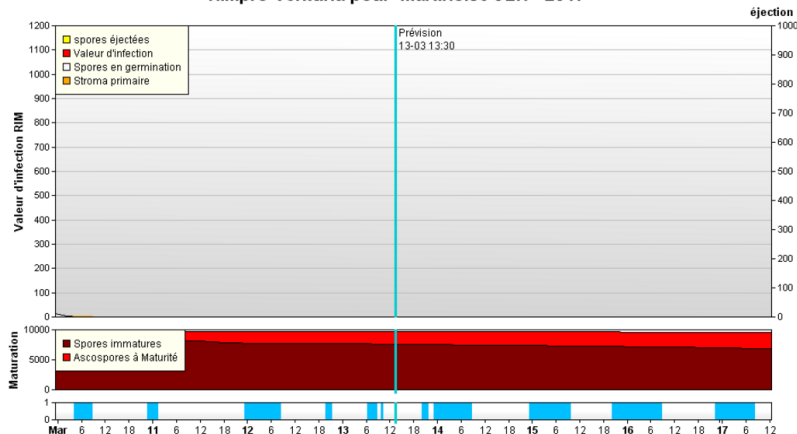
Cheillé (37)

Biofix : 1er/03

Les pluies et humectations des 12 et 13/03 ont engendrées de fortes projections, induisant un risque de **contamination élevé** (RIM de 427 le 14/03).

Prévision : Des pluies sont prévues les 18 et 19/03. Elles devraient engendrer de fortes projections, et suivies d'un risque élevé (intensité non définie à ce jour).

RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR - 2017



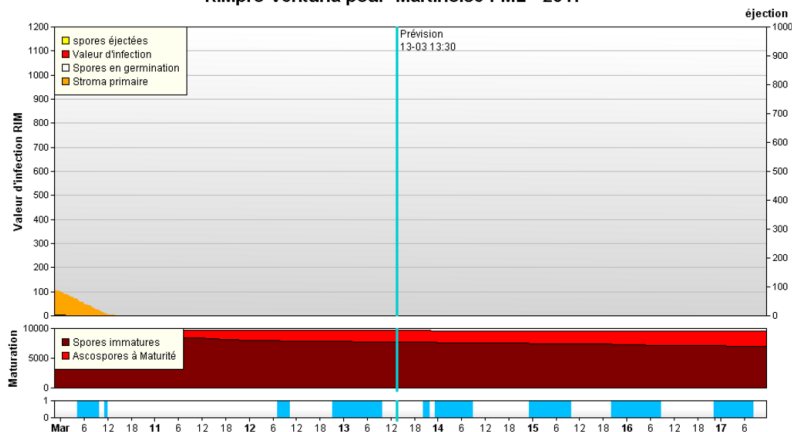
Fussy (18)

Biofix : 1er/03

Il n'y a pas eu de pluie entre le 10 et le 13/03, il n'y a donc pas eu de risque de contamination.

Prévision : Des pluies sont prévues les 18 et 19/03. Elles devraient engendrer de fortes projections, et suivies d'un risque (intensité non définie à ce jour).

RIMpro-Venturia pour Martinoise PML - 2017



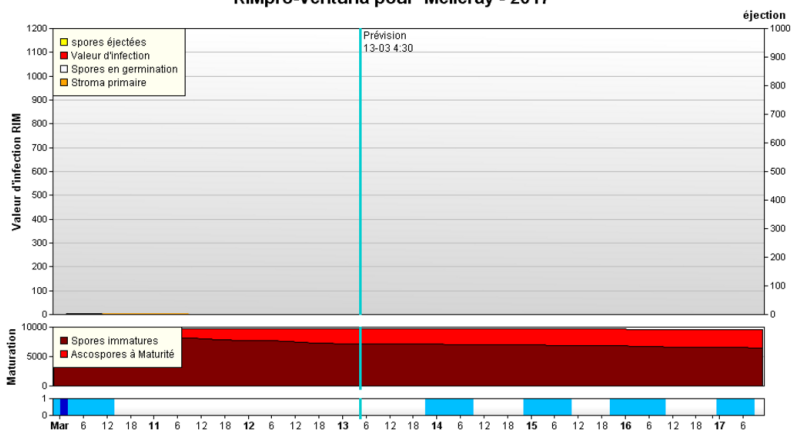
Saint Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 1er/03

Il n'y a pas eu de pluie entre le 10 et le 13/03, il n'y a donc pas eu de risque de contamination.

Prévision : Des pluies sont prévues les 18 et 19/03. Elles devraient engendrer de fortes projections, et suivies d'un risque (intensité non définie à ce jour).

RIMpro-Venturia pour Melleray - 2017



St Denis en Val (45)

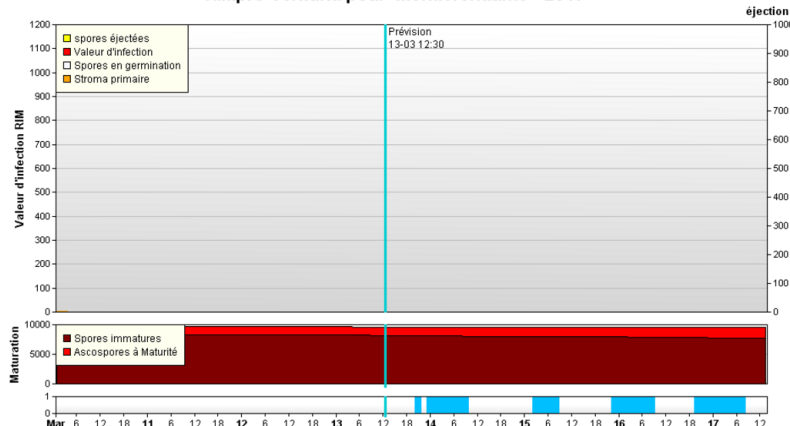
Biofix : 28/02

La pluie du 10/03 n'a pas engendrée de projection de spores.

Il n'y a pas eu de pluie entre le 11 et le 13/03, il n'y a donc pas eu de risque de contamination.

Prévision : Des pluies sont prévues les 18 et 19/03. Elles devraient engendrer de fortes projections, et suivies d'un risque (intensité non définie à ce jour).

RIMpro-Venturia pour Montierchaume - 2017



Montierchaume (36)

Biofix : 1er/03

Il n'y a pas eu de pluie entre le 10 et le 13/03, il n'y a donc pas eu de risque de contamination.

Prévision : Des pluies sont prévues les 18 et 19/03. Elles devraient engendrer de fortes projections, et suivies d'un risque (intensité non définie à ce jour).

Etat général

Peu de pluies enregistrées sur la période du 09 au 12/03. Les suivis biologiques font apparaître quelques projections d'ascospores. La plupart des sites présente des risques de contamination nuls pour cette période.

Toutefois, d'après le modèle tavelure de la DGAI, on note un risque de contamination **Grave** entre le 07 et le 10/03 pour le site de Sigloy (Loiret), et un risque **Léger** (risque en cours) suite à la pluie du 12/03 sur le site de Cheillé (Indre et Loire).

D'après RIMpro, la pluie enregistrée le 10/03 à St Denis en Val (Loiret) n'a pas engendré de risque de contamination. Sur le site de Cheillé (Indre et Loire), les pluies et humectations des 12 et 13/03 engendrent un risque de contamination **élevé** (risque en cours).

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 ne prévoit pas de pluie pour le reste de la semaine. Les risques de contamination sont **faibles** en l'absence de pluie.

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 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

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	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	09/03	28	1 mm
	10/03	22	0.5 mm
	11/03	2	0 mm
	12/03	0	0 mm

On observe des projections d'ascospores suite aux pluies enregistrées les 09 et 10/03. Des contaminations ont pu avoir lieu selon les secteurs.

Prévision

Les variétés les plus précoces (Harrow Sweet, Passe Crassane, Conférence, ...) ont atteint les stades sensibles C3 – D (éclatement des bourgeons avec les premières feuilles visibles).

Météo France ne prévoit pas de pluie pour le reste de la semaine. Les risques de contamination sont **faibles** en l'absence de pluie.

Surveillez l'évolution des variétés précoces.

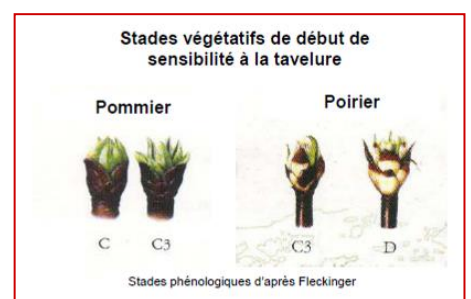
Complément d'informations

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)

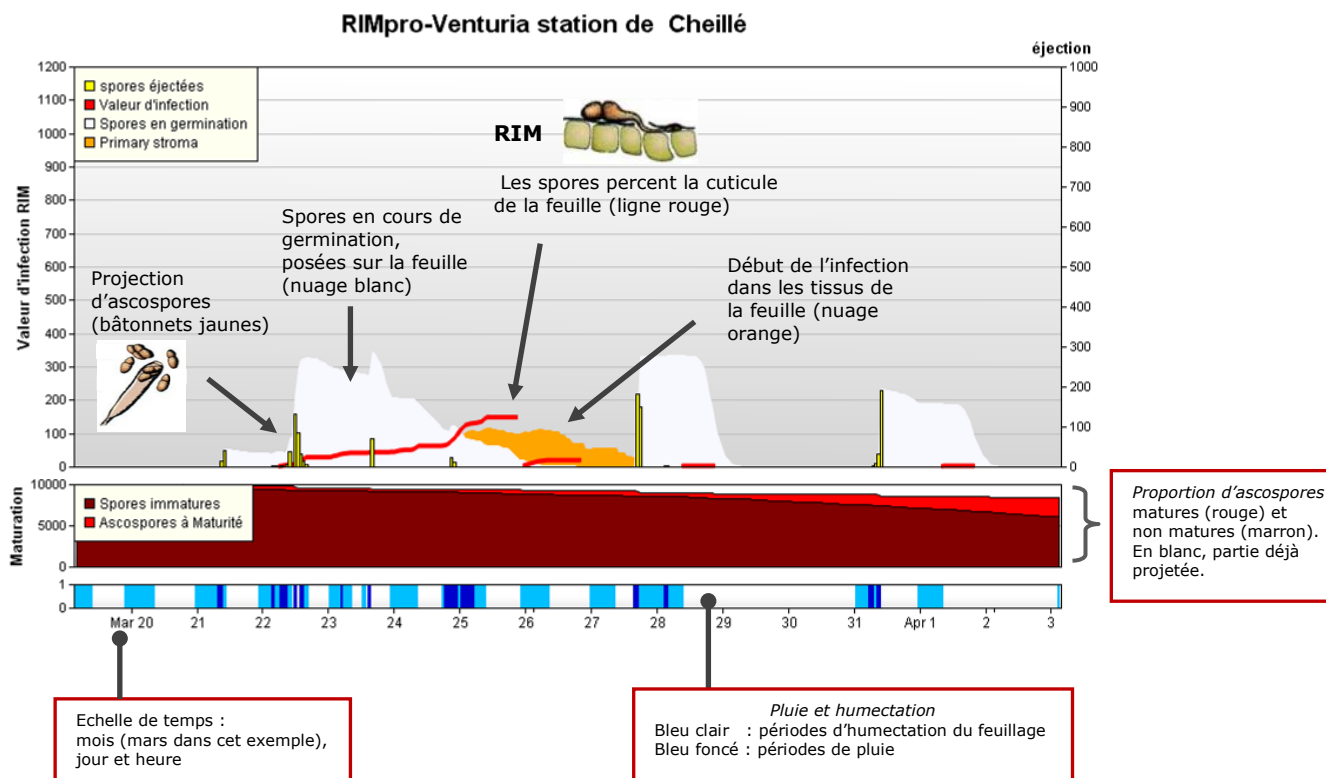
Présence d'ascospores provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des **pluies**

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 23/02/17

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 16/03/2017