

### Fruitiers à pépins – édition tavelure

#### Prévision météorologie

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

	Lundi 04/04	Mardi 05/04	Mercredi 06/04	Jeudi 07/04	Vendredi 08/04
<b>Temps</b>	Eclaircies Rares averses l'AM	Alternance d'éclaircies et de rares averses	Eclaircies le matin Très nuageux l'AM	Rares averses et des averses le matin dans le 28 et le 45	Rares averses
<b>T°C min.</b>	7 à 9°C	6 à 9°C	5 à 7°C	4 à 6°C	1 à 3°C
<b>T°C max.</b>	14 à 16°C	13 à 16°C	11 à 14°C	10 à 12°C	11 à 14°C
<b>Pluies</b>	1 à 9 mm	0 à 3 mm	0 mm	1 à 2 mm	0 à 1 mm

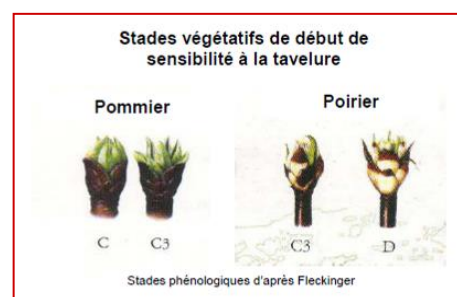
#### Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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
<b>37</b>	<b>ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)</b>	31/03	2804	13 mm
		01/04	2	2 mm
		02/04	1	1 mm
		03/04	5	2 mm
<b>45</b>	<b>ORLEANS (piège Marchi)</b>	31/03	1203	24 mm
		01/04	18	1 mm
		02/04	6	0.5 mm
		03/04	7	1.5 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 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 et dans le Loiret suite aux fortes pluies du jeudi 31/03. De faibles projections sont également enregistrées entre le 01 et le 03/04.

### Résultat de la modélisation par le modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 04/04 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	31/03	25 mm	0.44 %	<b>Angers</b>	Du 31/03 à 3h au 01/04 à 6h	Projetables : 0.02 %
		01/04	0 mm	0 %	<b>Léger</b>	Du 01/04 à 21h ...	
		02/04	1.5 mm	0.94 %	<b>Léger</b>	... au 03/04 à 6h	Projetées : 8.9 %
		03/04	3 mm	1.26 %	<b>En cours</b>	Du 03/04 à 17h ...	
	MEZIERE LES CLERY	31/03	24.5 mm	0.53 %	<b>Nulle</b>	Du 31/03 à 3h au 31/03 à 18h	Projetables : 0.01 %
		01/04	4.5 mm	0.68 %	-	-	
		02/04	0 mm	0 %	<b>Nulle</b>	Du 02/04 à 4h au 02/04 à 7h	Projetées : 11.05 %
		03/04	1.5 mm	2.06 %	<b>En cours</b>	Du 03/04 à 19h ...	
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	31/03	14.6 mm	0.62 %	<b>Assez Grave</b>	Du 29/03 à 1h au 31/03 à 16h	Projetables : 0.02 %
		01/04	0 mm	0 %	<b>Nulle</b>	Du 01/04 à 7h au 01/04 à 8h	
		02/04	0.2 mm	1.26 %	<b>Nulle</b>	Du 02/04 à 13h ...	Projetées : 12.11 %
		03/04	1.66 mm	1.14 %	<b>Nulle</b>	... au 03/04 à 6h	
	CHEILLE	31/03	11.09 mm	0.66 %	<b>Assez Grave</b>	Du 29/03 à 14h au 01/04 à 8h	Projetables : 0.01 %
		01/04	0 mm	0 %	<b>Nulle</b>	Du 01/04 à 23h ...	
		02/04	0 mm	0 %	<b>Nulle</b>	...	Projetées : 13.58 %
		03/04	1.57 mm	2.65 %	<b>Nulle</b>	... au 03/04 à 6h	
	ST EPAIN	31/03	20.4 mm	0.38 %	<b>Angers</b>	Du 31/03 à 3h ...	Projetables : 0.01 %
		01/04	0 mm	0 %	<b>Angers</b>	... au 01/04 à 7h	
		02/04	0.2 mm	1.42 %	<b>Nulle</b>	Du 02/04 à 2h ...	Projetées : 12.8 %
		03/04	3.4 mm	1.39 %	<b>Nulle</b>	... au 03/04 à 6h	
41	TOUR EN SOLOGNE	31/03	26.8 mm	0.57 %	<b>Nulle</b>	Du 31/03 à 2h au 31/03 à 17h	Projetables : 0.02 %
		01/04	0 mm	0 %	<b>Nulle</b>	Du 01/04 à 23h ...	
		02/04	0.4 mm	1.34 %	<b>Nulle</b>	... au 02/04 à 13h	Projetées : 13.46 %
		03/04	7.8 mm	1.46 %	<b>Nulle</b>	Du 02/04 à 19h au 03/04 à 7h	
36	DEOLS	31/03	11.8 mm	0.46 %	<b>Assez Grave</b>	Du 30/03 à 22h ...	Projetables : 0.02 %
		01/04	0 mm	0 %	<b>Assez Grave</b>	... au 01/04 à 8h	
		02/04	0.4 mm	0.99 %	<b>Léger</b>	Du 02/04 à 5h ...	Projetées : 8.27 %
		03/04	0.57 mm	0.94 %	<b>Léger</b>	... au 03/04 à 6h	

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

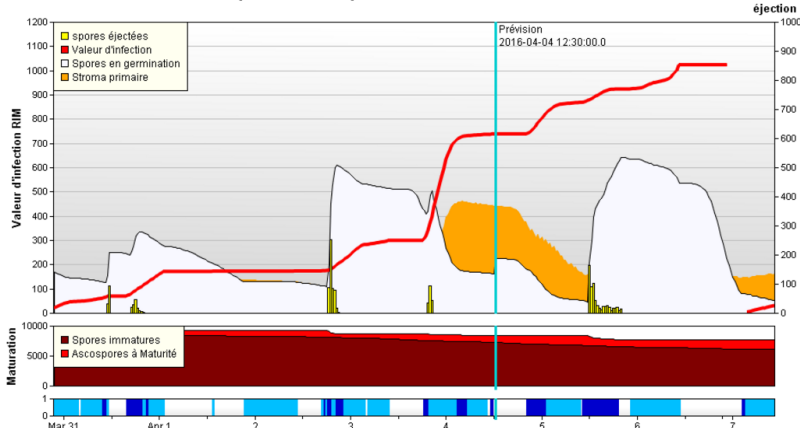
(voir le § « Complément d'information » en dernière page du BSV n°5 : interprétation d'un graphe RIM-Pro)

Problème de station

**Cheillé (37)**

Biofix : 10/03

RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR - 2016



### St Martin d'Auxigny (18)

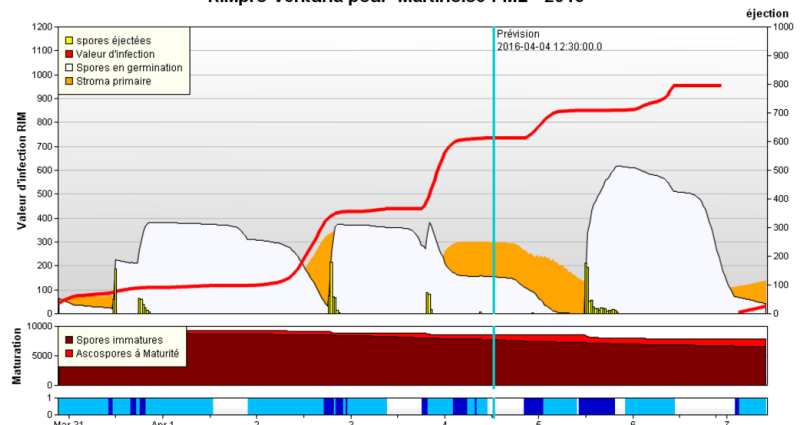
Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux des 30 et 31/03 ont provoqués un **risque de contamination modéré** (RIM de 154).

Ce risque s'est **aggravé** suite aux pluies enregistrées entre le 02 et le 04/04 (RIM de 793).

Prévision : Les pluies prévues pour ce lundi 04 et mardi 05/04 continuent d'aggraver ce risque : le RIM atteint 1023 le 06/04. Les risques sont de niveau **très élevé** depuis le 03/04.

RIMpro-Venturia pour Martinoise PML - 2016



### Fussy (18)

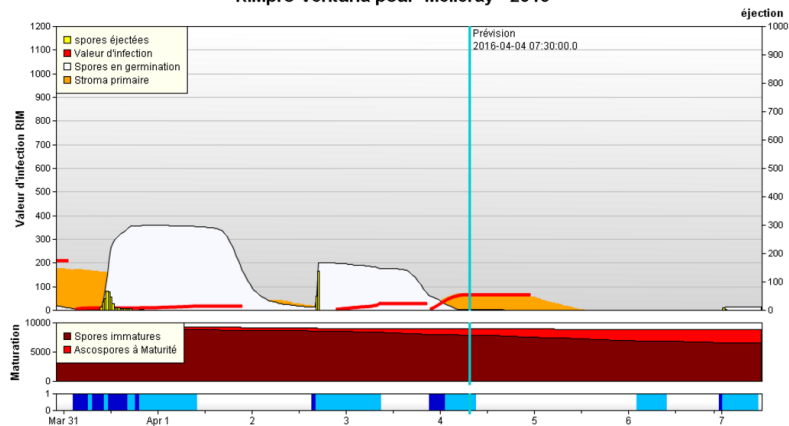
Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux des 30 et 31/03 ont provoqués un **risque de contamination modéré** (RIM de 117).

Ce risque s'est **aggravé** suite aux pluies enregistrées entre le 02 et le 04/04 (RIM de 775).

Prévision : Les pluies prévues pour ce lundi 04 et mardi 05/04 continuent d'aggraver ce risque : le RIM atteint 953 le 06/04. Les risques sont de niveau **très élevé** depuis le 03/04.

RIMpro-Venturia pour Melleray - 2016



### St Denis en Val (45)

Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux des 30 et 31/03, puis du 02/04 ont provoqués des **risques de contamination faible** (RIM de 16 puis de 27). Les pluies enregistrées entre le 03 et le 04/04 ont provoqués un **risque de contamination faible** (RIM de 64).

Prévision : Pas de pluie prévue avant le 07/04, donc pas de risque avant cette date si les prévisions météo incluses dans RIM-Pro se confirment.

### Etat général

Les pluies enregistrées dès le 29/03 pour certains sites et se poursuivant jusqu'au 31/03 ont provoqués d'importantes projections de spores.

Les humectations engendrés par ces passages pluvieux sont variables selon les secteurs de production : risques de contamination de niveau **Angers** à **Assez Grave**.

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.

Les faibles pluies enregistrées entre le 02 et 03/04 provoquent également des risques **Léger** sur les secteurs de Sigloy (45) et de Déols (36). Pour les autres secteurs, en raison de la faible durée d'humectation, les contaminations ont été limitées.

D'après RIMPro, les **risques de contamination sont faibles** entre le 31/03 et le 04/04 pour la station de St Denis en Val (45). Pour les deux stations situées dans le Cher (St Martin d'Auxigny, Fussy), les risques de contamination sont **modérés** les 30 et 31/03, puis deviennent **très graves** entre le 02 et le 04/04.

### Prévision

Météo France prévoit des averses entre ce lundi et ce mardi dans le Cher et l'Indre.

Les risques de contamination restent **modérés** à **élevés**. Les jeunes feuilles sont particulièrement sensibles.

## 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)	31/03	1420	24 mm
	01/04	347	1 mm
	02/04	23	0.5 mm
	03/04	41	1.5 mm

On observe d'importantes projections de spores en Indre et Loire et dans le Loiret suite aux fortes pluies du jeudi 31/03. Ces projections se poursuivent le 01/04, et deviennent plus faibles les 02 et 03/04.

### Prévision

Météo France prévoit des averses entre ce lundi et ce mardi dans le Cher et l'Indre.

Les risques de contamination restent **modérés** à **élevés**. Les jeunes feuilles sont particulièrement sensibles.

Prochain Bulletin le jeudi 07/04/2016