

### Fruitiers à pépins

#### Prévision météorologie

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

	Mercredi 02/05	Jeudi 03/05	Vendredi 04/05	Samedi 05/05	Dimanche 06/05
<b>Temps</b>	Eclaircies avec quelques pluies éparses dans l'AM dans le 37, 41, 28 et 45	Eclaircies	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
<b>T°C min.</b>	-1 à 3°C	3 à 8°C	5 à 7°C	7 à 8°C	10 à 12°C
<b>T°C max.</b>	14 à 17°C	15 à 17°C	18 à 20°C	21 à 23°C	23 à 25°C
<b>Pluies</b>	0 à 1 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

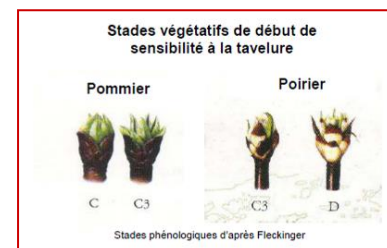
#### Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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)	26/04	0	0 mm
	27/04	0	0 mm
	28/04	0	0 mm
	29/04	1134	18 mm
	30/04	797	3 mm
	1 <sup>er</sup> /05	0	0 mm
45 ORLEANS (piège Marchi)	26/04	0	0 mm
	27/04	0	0 mm
	28/04	2	1 mm
	29/04	272	8 mm
	30/04	Marchi bouché	2 mm
	1 <sup>er</sup> /05	Marchi bouché	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.

Les averses enregistrées dimanche 29 et lundi 30/04 ont provoquées d'importantes projections de spores sur les deux sites.

### Prévisions du modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 02/05 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	26/04	0 mm	0 %	-		
		27/04	0 mm	0 %	-		
		28/04	9 mm	43.2 %	GRAVE	Du 28/04 à 19h ...	Projetables : 1.3 %
		29/04	20 mm	1.1 %	GRAVE	...	
		30/04	2.5 mm	0.8 %	GRAVE	...	Projetées : 91.1 %
		1er/05	0 mm	0 %	GRAVE	En cours	
	MEZIERE LES CLERY	26/04	0 mm	0 %	-		
		27/04	0 mm	0 %	-		
		28/04	2.5 mm	2.1 %	GRAVE	Du 28/04 à 19h ...	Projetables : 0.3 %
		29/04	13.5 mm	0.4 %	GRAVE	...	
		30/04	2.5 mm	0.2 %	GRAVE	...	Projetées : 94.4 %
		1er/05	0 mm	0 %	GRAVE	... au 1er/05 à 6h	
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	26/04	0 mm	0 %	-		
		27/04	0.2 mm	3 %	Nulle	Du 27/04 à 23h ...	
		28/04	0.2 mm	1.3 %	Nulle	... au 28/04 à 6h	Projetables : 0.9 %
		29/04	22 mm	1 %	Assez Grave	Du 29/04 à 5h ...	
		30/04	2.2 mm	0.6 %	Assez Grave	...	Projetées : 92.7 %
		1er/05	0 mm	0%	Assez Grave	... au 1er/05 à 8h	
	CHEILLE	26/04	0 mm	0 %	-		
		27/04	0 mm	0 %	-		
		28/04	0.2 mm	3.2 %	Assez Grave	Du 28/04 à 23h ...	Projetables : 0.5 %
		29/04	19 mm	0.6 %	Assez Grave	...	
		30/04	1.2 mm	0.4 %	Assez Grave	...	Projetées : 94 %
		1er/05	0 mm	0	Assez Grave	... au 1er/05 à 8h	
ST EPAIN	26/04	0 mm	0 %	-			
	27/04	0 mm	0 %	-			
	28/04	0 mm	0 %	-		Projetables : 0.8 %	
	29/04	14.6 mm	5 %	Assez Grave	Du 29/04 à 5h ...		
	30/04	6.2 mm	0.5 %	Assez Grave	...	Projetées : 92.5 %	
	1er/05	0 mm	0 %	Assez Grave	... au 1er/05 à 6h		
41	TOUR EN SOLOGNE	26/04	0.2 mm	1.4 %	-		
		27/04	0 mm	0 %	-		
		28/04	6.8 mm	2.9 %	GRAVE	Du 28/04 à 21h ...	Projetables : 0.7 %
		29/04	30.2 mm	1.2 %	GRAVE	...	
		30/04	0.6 mm	0.7 %	GRAVE	...	Projetées : 92 %
		1er/05	0 mm	0 %	GRAVE	... au 1er/05 à 7h	
36	MONTIER-CHAUME	26/04	0 mm	0 %	-		
		27/04	0.2 mm	2.7 %	-		
		28/04	9.6 mm	0.8 %	GRAVE	Du 28/04 à 9h ...	Projetables : 0.8 %
		29/04	18.8 mm	0.8 %	GRAVE	...	
		30/04	0.6 mm	0.5 %	GRAVE	...	Projetées : 93.2 %
		1er/05	0 mm	0 %	GRAVE	... au 1er/05 à 7h	

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

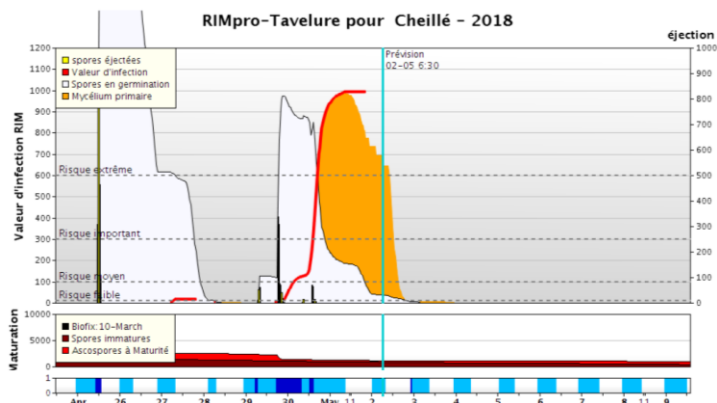
Simulation par modèle Tavelure DGAI (ex MELCHIOR) en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

Indre et Loire, Loir et Cher, Indre : J0 le 26/02/2018

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)

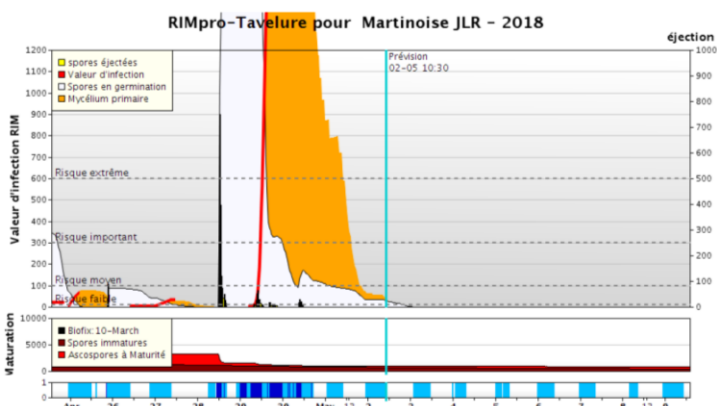


#### Cheillé (37)

Biofix : 10/03

Les faibles pluies du 25/04 ont provoqué un **risque de contamination faible** (RIM de 17 le 27/04). Les averses enregistrées les 29 et 30/04 ont entraîné des projections de spores, et engendré des risques de contaminations dès le 29/04. Le **risque de contamination est très élevé** jusqu'au 1<sup>er</sup>/05 (RIM de 993).

Prévision : Les faibles pluies prévues en fin de journée du 02/05 ne devraient pas provoquer de risque de contamination. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 02 au 09/05.

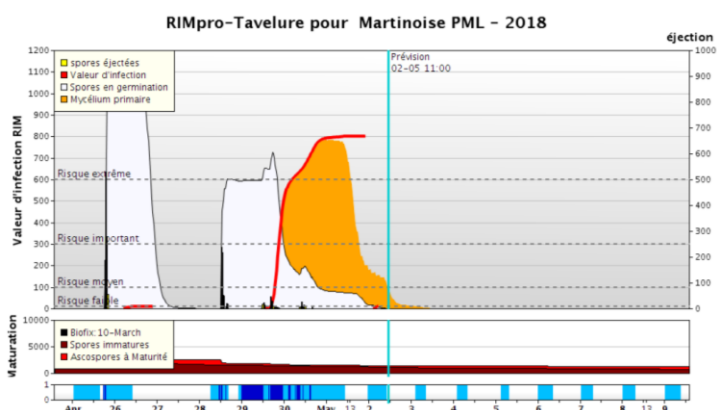


#### Fussy (18)

Biofix : 10/03

Les faibles pluies du 25/04 ont provoqué un **risque de contamination faible** (RIM de 33 le 27/04). Les averses enregistrées entre le 28 et le 30/04 ont entraîné des projections de spores, et engendré des risques de contaminations dès le 29/04. Le **risque de contamination est très élevé** jusqu'au 1<sup>er</sup>/05 (RIM > 1000).

Prévision : Aucune pluie n'est prévue jusqu'au 09/05. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 02 au 09/05.

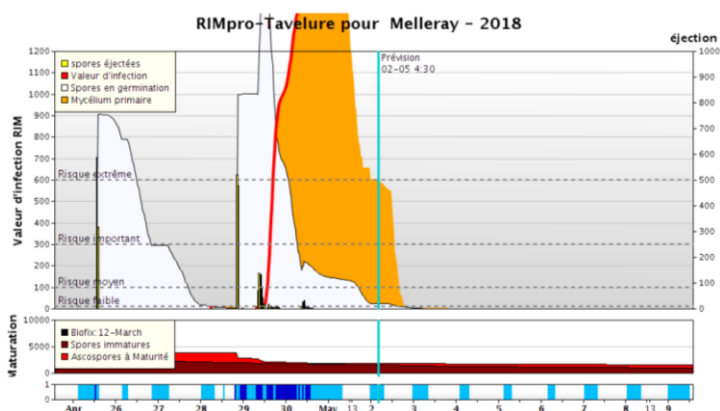


#### Saint Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 10/03

Les faibles pluies du 25/04 ont provoqué un **risque de contamination faible** (RIM de 10 le 26/04). Les averses enregistrées entre le 28 et le 30/04 ont entraîné des projections de spores, et engendré des risques de contaminations dès le 29/04. Le **risque de contamination est très élevé** jusqu'au 1<sup>er</sup>/05 (RIM de 801).

Prévision : Aucune pluie n'est prévue jusqu'au 09/05. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 02 au 09/05.

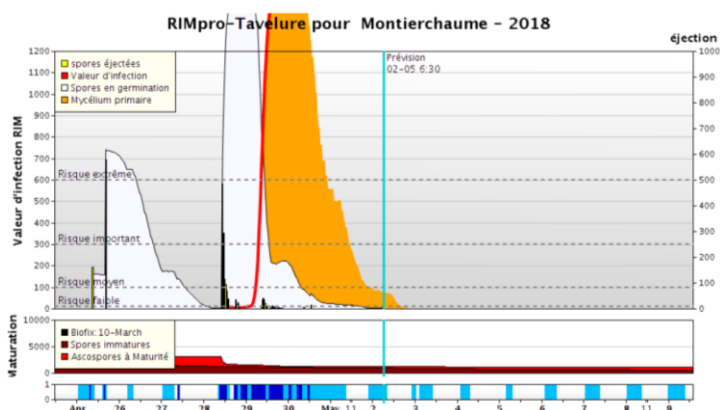


### St Denis en Val (45)

Biofix : 12/03

Les faibles pluies du 25/04 ont provoqué un **risque de contamination très faible** (RIM de 6 le 28/04). Les averses enregistrées entre le 28 et le 30/04 ont entraîné des projections de spores, et engendré des risques de contaminations dès le 29/04. Le **risque de contamination est très élevé** jusqu'au 1<sup>er</sup>/05 (RIM > 1000).

Prévision : Aucune pluie n'est prévue jusqu'au 09/05. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 02 au 09/05.



### Montierchaume (36)

Biofix : 10/03

Les faibles pluies du 25/04 ont provoqué un **risque de contamination très faible** (RIM de 1 le 26/04). Les averses enregistrées entre le 28 et le 30/04 ont entraîné des projections de spores, et engendré des risques de contaminations dès le 29/04. Le **risque de contamination est très élevé** jusqu'au 1<sup>er</sup>/05 (RIM > 1000).

Prévision : Aucune pluie n'est prévue jusqu'au 09/05. Si les prévisions météorologiques se maintiennent, le **risque de contamination est nul** pour la période du 02 au 09/05.

### Etat général

Les averses enregistrées entre le 28 et le 30/04 ont provoqué des projections engendrant des contaminations sur l'ensemble des secteurs de production. Les **risques de contamination sont élevés à très élevés jusqu'au 1<sup>er</sup>/05**.

### Prévision

Météo France ne prévoit pas d'épisode pluvieux pour les jours à venir. Les risques de contaminations sont **nuls** sur l'ensemble de la région jusqu'au 06/05.

Prévisions de sortie de taches :

Dates de contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
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 11/04	19 au 21/04	Ensemble de la région	Très léger à G	
12 au 15/04	23/04	36 (Montierchaume) 45 (Mézières les Cléry, Sigloy)	AG à G	Sur variétés précoces
15 au 17/04	26/04	Sigloy	Très léger	
21 au 22/04	05/05	41 (Tour en Sologne)	Très léger	

## 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)	26/04	0	0 mm
	27/04	0	0 mm
	28/04	62	1 mm
	29/04	376	8 mm
	30/04	436	2 mm
	1er/05	4	0 mm

Suite aux pluies enregistrées entre le 28 et le 30/04, d'importantes projections de spores sont notées.

#### Etat général

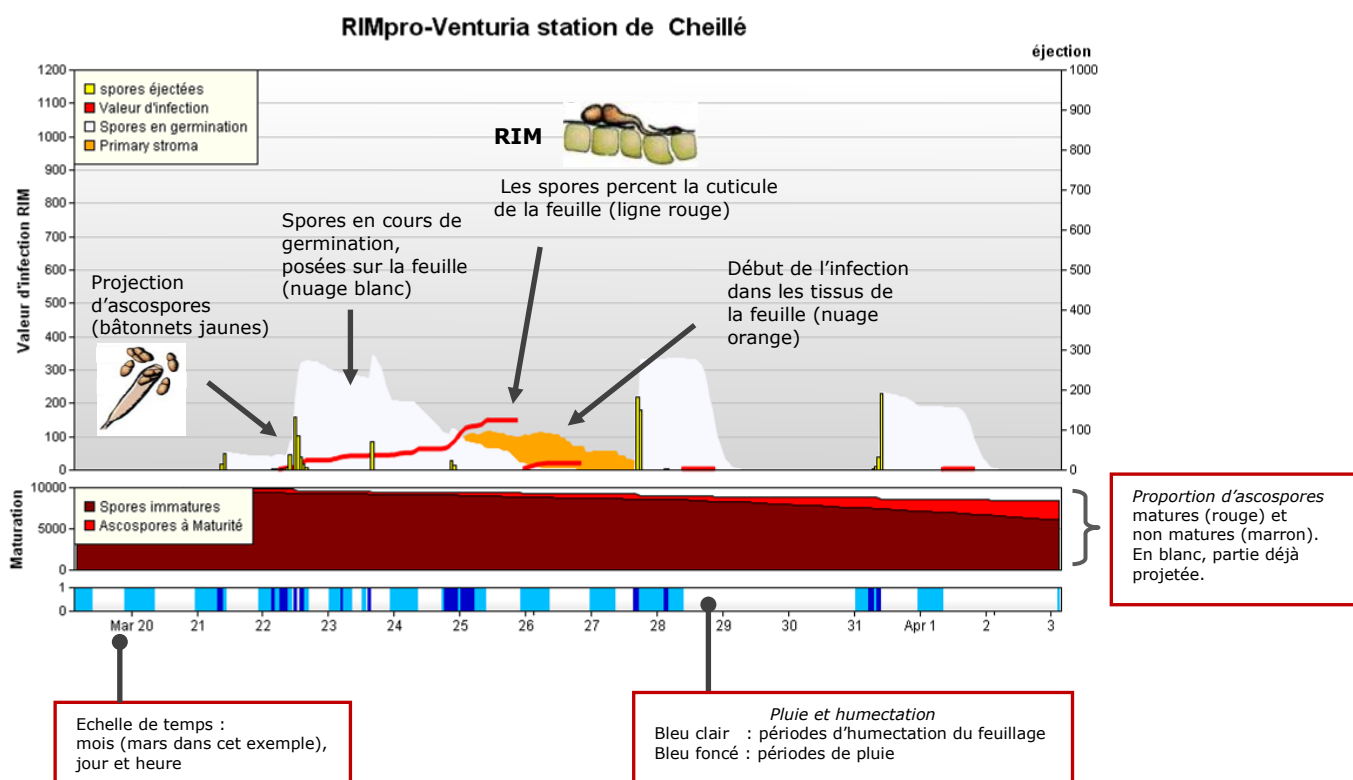
Les averses enregistrées entre le 28 et le 30/04 ont provoqué des projections engendrant des contaminations sur l'ensemble des secteurs de production. Les **risques de contamination sont élevés à très élevés jusqu'au 1<sup>er</sup>/05**.

#### Prévision

Météo France ne prévoit pas d'épisode pluvieux pour les jours à venir. Les risques de contaminations sont **nuls** sur l'ensemble de la région jusqu'au 06/05.

### 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 vendredi 04/05/2018

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.