

## Fruitiers à pépins – édition tavelure

### Prévision météorologie

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

	Lundi 09/05	Mardi 10/05	Mercredi 11/05	Jeudi 12/05	Vendredi 13/05
<b>Temps</b>	Rares averses à averses orageuses	Pluies à averses orageuses	Averses orageuses	Rares averses	Averses
<b>T°C min.</b>	11 à 15°C	11 à 13°C	10 à 13°C	9 à 11°C	9 à 11°C
<b>T°C max.</b>	20 à 22°C	21 à 23°C	19 à 20°C	16 à 20°C	17 à 20°C
<b>Pluies</b>	8 à 15 mm	11 à 19 mm	9 à 15 mm	6 à 15 mm	7 à 18 mm

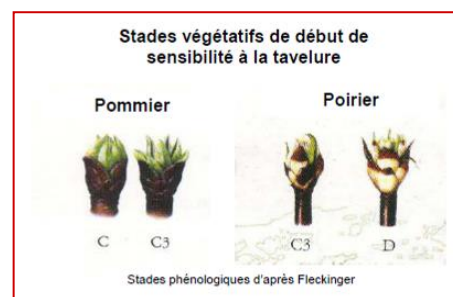
### Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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.

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 ORIOUS, 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.

### Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
<b>37</b> ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	04/05	0	0 mm
	05/05	0	0 mm
	06/05	0	0 mm
	07/05	0	0 mm
	08/05	0	0 mm
<b>45</b> ORLEANS (piège Marchi)	04/05	0	0 mm
	05/05	0	0 mm
	06/05	0	0 mm
	07/05	0	0 mm
	08/05	0	0 mm

En l'absence de pluie, aucune projection de spores n'a été enregistrée en Indre et Loire et dans le Loiret.

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

Dernière interrogation des stations le 09/05 à 3h pour Sigloy et Mézière, et à 6h pour les autres.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores
				Gravité	Durée d'humectation	
<b>45</b>	SIGLOY	04/05	0 mm	0 %	-	Projetables : 14.4 %
		05/05	0 mm	0 %	-	
		06/05	0 mm	0 %	-	
		07/05	0 mm	0 %	-	Projetées : 75.5 %
		08/05	0 mm	0 %	-	
	MEZIERE LES CLERY	04/05	0 mm	0 %	-	Projetables : 14.8 %
		05/05	0 mm	0 %	-	
		07/05	0 mm	0 %	-	Projetées : 78.5 %
<b>37</b>	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	04/05	0 mm	0 %	-	Projetables : 14.3 %
		05/05	0 mm	0 %	-	
		06/05	0 mm	0 %	-	Projetées : 77.2 %
		08/05	0 mm	0 %	-	
	CHEILLE	04/05	0 mm	0 %	-	Projetables : 13.6 %
		05/05	0 mm	0 %	-	
		06/05	0 mm	0 %	-	Projetées : 80.4 %
		07/05	0 mm	0 %	-	
	ST EPAIN	04/05	0 mm	0 %	-	Projetables : 14.1 %
		05/05	0 mm	0 %	-	Problème de sonde
		06/05	0 mm	0 %	-	Pas de données d'humectation
		07/05	0 mm	0 %	-	Projetées : 77.9 %
<b>41</b>	TOUR EN SOLOGNE	04/05	0 mm	0 %	-	Projetables : 14.2 %
		05/05	0 mm	0 %	-	
		06/05	0 mm	0 %	-	
		07/05	0 mm	0 %	-	Projetées : 78.4 %
		08/05	0 mm	0 %	-	
<b>36</b>	DEOLS	04/05	0 mm	0 %	-	Projetables : 14 %
		05/05	0 mm	0 %	-	
		06/05	0 mm	0 %	-	
		07/05	0 mm	0 %	-	Projetées : 73.8%

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 :

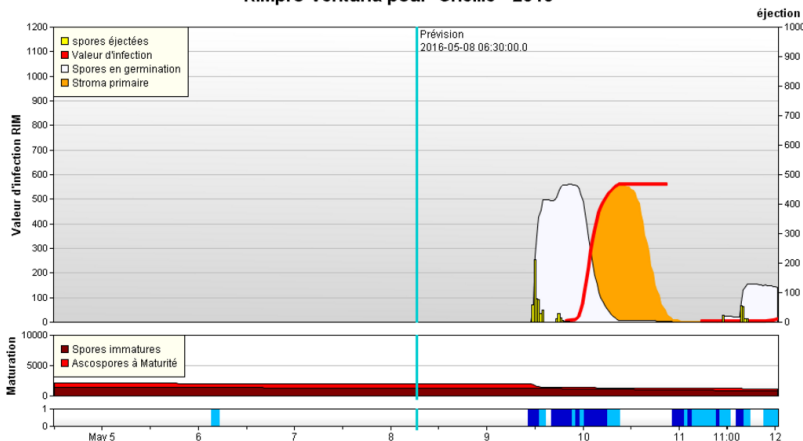
Indre et Loire, Loir et Cher: J0 le 29/02/2016

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)

RIMpro-Venturia pour Cheillé - 2016

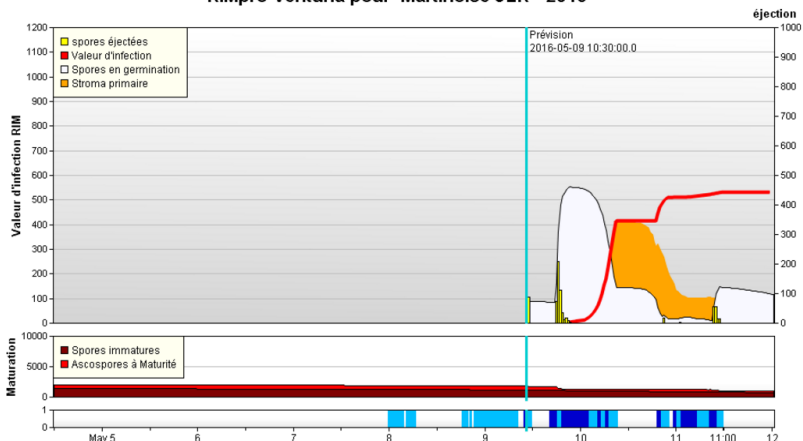


**Cheillé (37)** Biofix : 10/03

Il n'y a pas eu de pluie depuis une semaine, donc pas de risque de contamination.

Prévision : Des épisodes pluvieux sont prévus à partir du 09/05. Les risques de contamination devraient être **très élevés** (RIM de 560 le 10/06), puis **modérés** (RIM de 150 le 12/05).

RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR - 2016



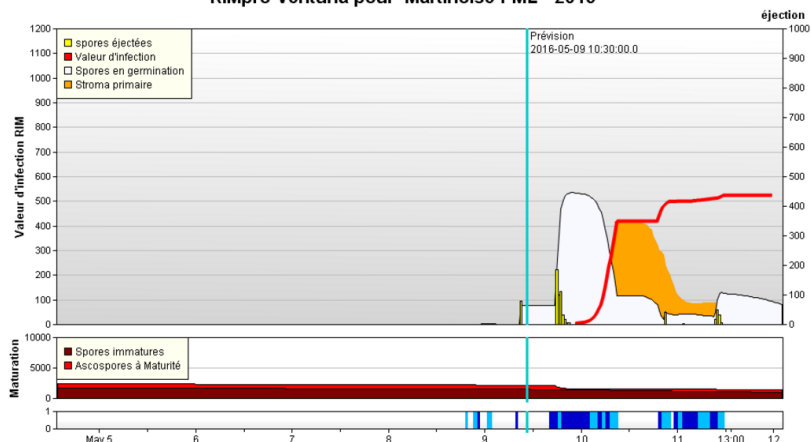
**St Martin d'Auxigny (18)**

Biofix : 17/03

Il n'y a pas eu de pluie depuis une semaine, donc pas de risque de contamination.

Prévision : Des épisodes pluvieux sont prévus à partir du 09/05. Les risques de contamination devraient être **très élevés** (RIM>500 le 11/06).

RIMpro-Venturia pour Martinoise PML - 2016



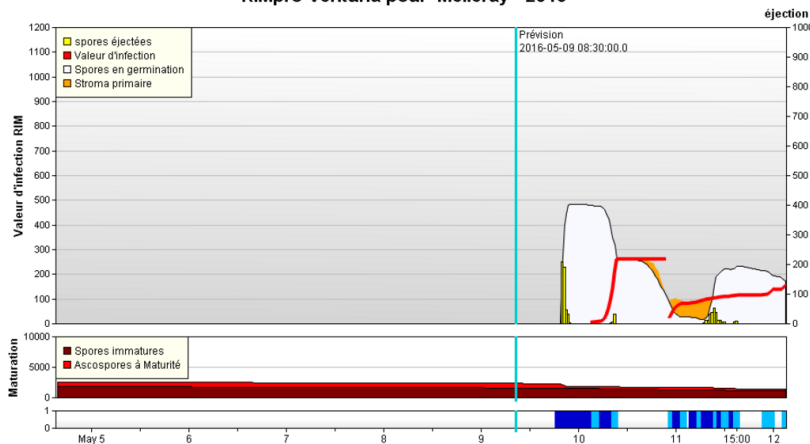
**Fussy (18)**

Biofix : 17/03

Il n'y a pas eu de pluie depuis une semaine, donc pas de risque de contamination.

Prévision : Des épisodes pluvieux sont prévus à partir du 09/05. Les risques de contamination devraient être **très élevés** (RIM>523 le 11/06).

RIMpro-Venturia pour Melleray - 2016



### St Denis en Val (45)

Biofix : 17/03

Il n'y a pas eu de pluie depuis une semaine, donc pas de risque de contamination.

Prévision : Des épisodes pluvieux sont prévus à partir du 09/05. Les risques de contamination devraient être **élevés** (RIM de 260 le 10/06, puis >500 le 14/05).

### Etat général

Aucune pluie n'a été enregistrée pour la période du 02 au 08/05. En l'absence de pluie, les **risques de contamination sont nuls**.

### Prévision

Météo France prévoit des averses orageuses à partir du 09/05 et jusqu'à la fin de la semaine sur l'ensemble de la région. Les risques de contamination seront **modérés** à **élevés** selon les secteurs. Les stocks de spores de tavelure sont importants.

### Prévisions des sorties de taches

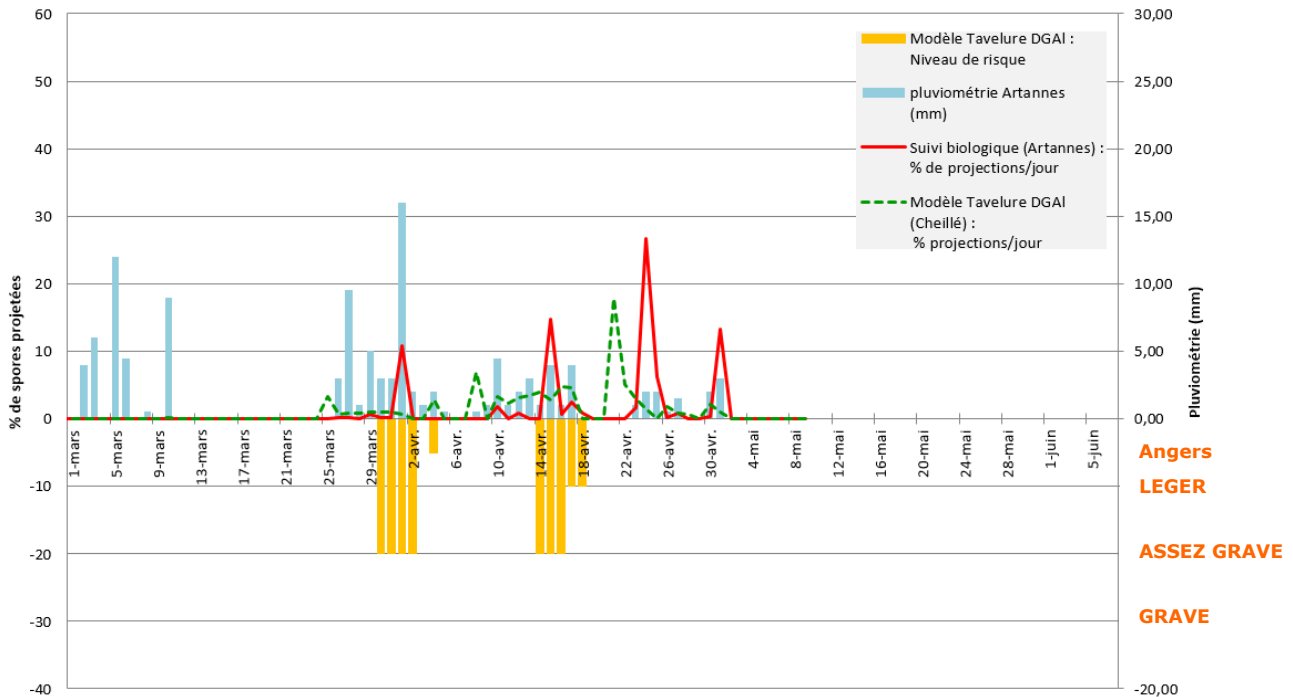
Dates de début contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
25/03	12 ou 13/04	Indre, Loiret	L à AG	Seules les variétés précoces avaient atteint les stades sensibles
28 ou 29/03 30/03	15 ou 16/04 18/04	Loiret, Indre et Loire Indre, Indre et Loire, Cher	AG à G AG	
01 ou 02/04	19 ou 20/04	Ensemble de la région	L à G	
11 ou 11/04	28 ou 29/04	Ensemble de la région	L à G	
13 ou 14/04	02 ou 03/05	Indre, Indre et Loire, Loir et Cher	Angers à AG	
16 ou 17/04	04 ou 05/05	Indre, Indre et Loire, Loir et Cher	L à AG	
21 ou 23/04	08 ou 09/05	Ensemble de la région	L à G	
26/04	11/05	Indre	Angers	

Des nouvelles sorties de tâches sont à surveiller pour les jours à venir, suite aux contaminations du 21 au 23/04.

### Synthèse des résultats de suivis biologiques et de modélisation

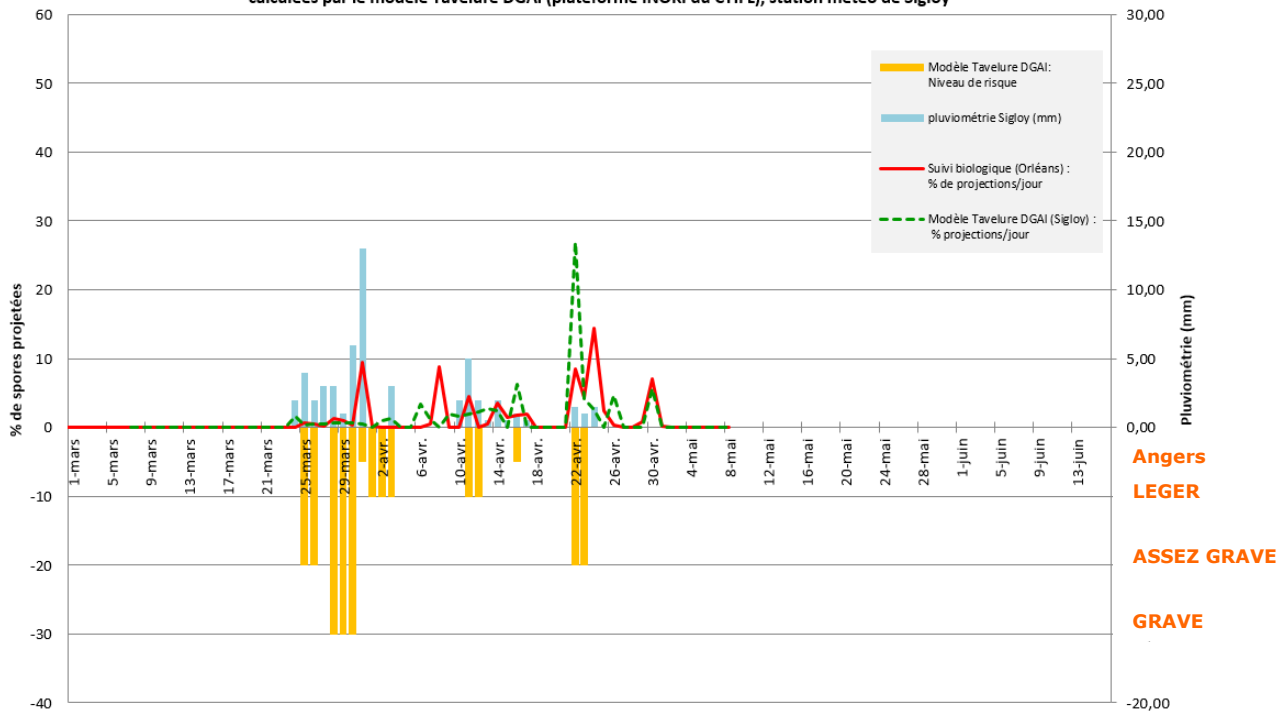
#### Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) - 2016

Comparaisons des % de projections d'ascospores mesurées par suivis biologiques (poste d'Artannes sur Indre) et calculées par le modèle Tavelure DGAI (plateforme INOKI du CTIFL), station météo de Cheillé



#### Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) - 2016

Comparaisons des % de projections d'ascospores mesurées par suivis biologiques (poste d'Orléans) et calculées par le modèle Tavelure DGAI (plateforme INOKI du CTIFL), station météo de Sigloy



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.

### 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)	04/05	0	0 mm
	05/05	0	0 mm
	06/05	0	0 mm
	07/05	0	0 mm
	08/05	0	0 mm

Aucune projection de spores n'a été enregistrée : les **risques de contamination sont faibles**.

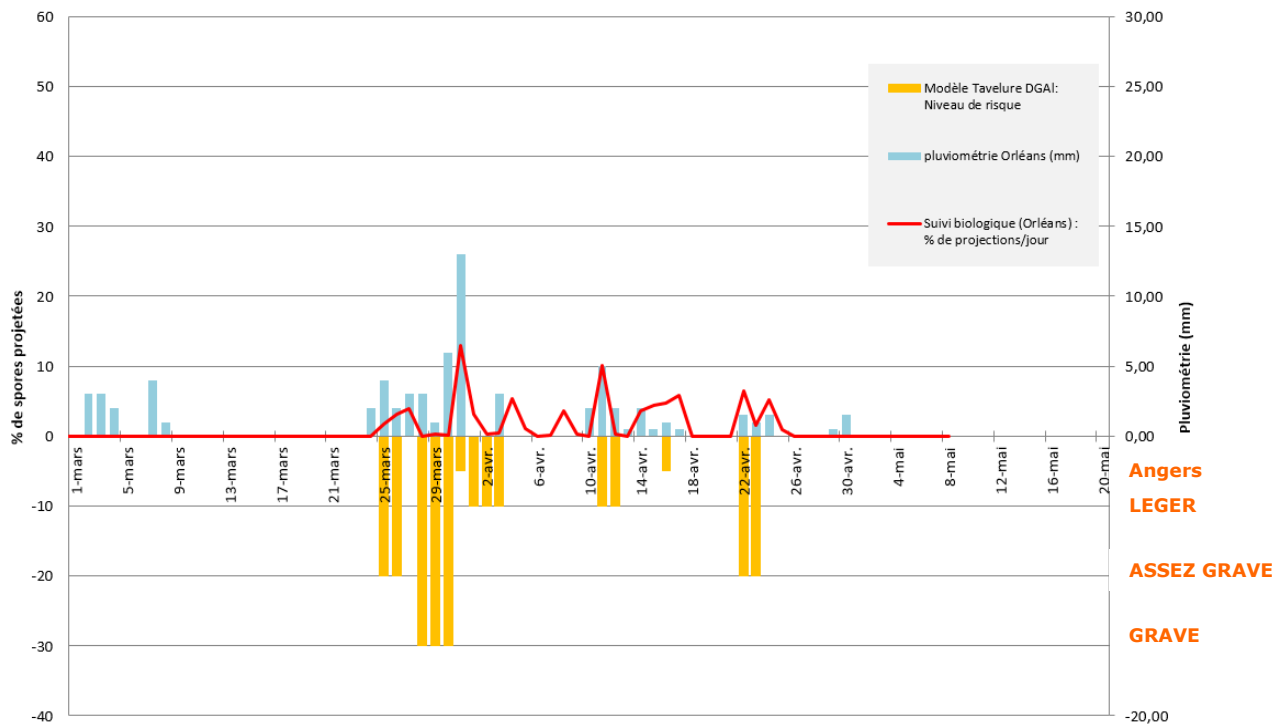
##### Prévision

Météo France prévoit des averses orageuses à partir du 09/05 et jusqu'à la fin de la semaine sur l'ensemble de la région. Les risques de contamination seront **modérés** à **élevés** selon les secteurs.

##### Synthèse des résultats de suivis biologiques et de modélisation

#### Tavelure du poirier (*Venturia pirina*) - 2016

% d'ascospores projetées, mesurées par suivis biologiques (poste d'Orléans)



Prochain Bulletin le jeudi 12/05/2016

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.