

Fruitiers à pépins – édition tavelure

Prévision météorologie

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

	Lundi 02/05	Mardi 03/05	Mercredi 04/05	Jeudi 05/05	Vendredi 06/05
Temps	Ensoleillé Rares averses en fin de journée dans le 28, 37, 41	Eclaircies	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
T°C min.	-1 à 3°C	5 à 8°C	2 à 5°C	4 à 7°C	7 à 10°C
T°C max.	15 à 17°C	15 à 17°C	17 à 18°C	20 à 22°C	22 à 24°C
Pluies	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Des épisodes de gel ont eu lieu au cours de la semaine passée sur l'ensemble des secteurs de productions fruitières de la région : 9 matinées avec des gelées matinales depuis la mi-avril dont 2 au-dessous de -2°C. Les dégâts engendrés peuvent être plus ou moins importants suivant les variétés et les secteurs. Des dégâts de types anneaux de gel peuvent également survenir suivant les épisodes. *A suivre...*

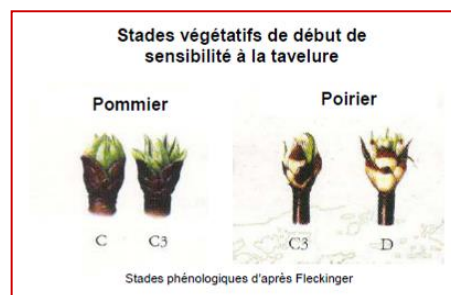
Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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 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.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	28/04	0	0 mm
	29/04	74	2 mm
	30/04	3434	3 mm
	01/05	3	0 mm
45 ORLEANS (piège Marchi)	28/04	0	0 mm
	29/04	107	0.5 mm
	30/04	893	1.5 mm
	01/05	14	0 mm

On observe des projections d'ascospores en Indre et Loire comme dans le Loiret, du vendredi 29/04 au dimanche 01/05. Ces projections sont importantes en Indre et Loire pour la journée du samedi 30/04, et réparties entre le vendredi et le samedi pour le Loiret malgré de faibles pluies.

Résultat de la modélisation par le 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	28/04	0 mm	0 %		Projetables : 2 %	
		29/04	0 mm	0 %			
		30/04	1.5 mm	5.68 %	Nulle	Du 30/04 à 5h ...	Projetées : 75.5 %
		01/05	0 mm	0 %	Nulle	... au 01/05 à 6h	
	MEZIERE LES CLERY	28/04	0 mm	0 %			Projetables : 2 %
		29/04	0 mm	0 %			
		30/04	10 mm	2.15 %	Nulle	Le 30/04 de 3h à 8h et de 16h à 19h	Projetées : 78.5 %
		01/05	0 mm	0 %			
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	28/04	0 mm	0 %	Nulle	Du 27/04 à 21h au 28/04 à 8h	Projetables : 1.7 %
		29/04	5.6 mm	1.86 %	Nulle	Du 29/04 à 21h ...	
		30/04	5.8 mm	0.87 %	Nulle	... au 30/04 à 10h	Projetées : 77.2 %
		01/05	0 mm	0 %			
	CHEILLE	28/04	0 mm	0 %	Nulle	Le 28/04 de 4h à 7h	Projetables : 2.7 %
		29/04	0.8 mm	2.14 %	Nulle	Le 29/04 de 4h à 6h	
		30/04	1.8 mm	0.95 %	Nulle	Le 30/04 de 3h à 11h	Projetées : 80.4 %
		01/05	0 mm	0 %	Nulle	Le 01/05 de 1h à 6h	
	ST EPAIN	28/04	0 mm	0 %			Projetables : 1 %
		29/04	1.6 mm	2.38 %		Problème de sonde	Projetées : 77.9 %
		30/04	3.2 mm	0.58 %		Pas de données d'humectation	
		01/05	0 mm	0 %			
41	TOUR EN SOLOGNE	28/04	0.2 mm	1.36 %	Nulle	Le 28/04 de 0h à 6h	Projetables : 1.8 %
		29/04	0 mm	0 %	Nulle	Le 29/04 de 2h à 6h	
		30/04	46.4 mm	1.3 %	Nulle	Le 30/04 de 9h à 14h	Projetées : 78.4 %
		01/05	0 mm	0 %	Nulle	Le 01/05 de 1h à 6h	
					En cours	Le 02/05 de 0h à ... en cours	
36	DEOLS	28/04	0 mm	0 %	Nulle	Le 28/04 de 0h à 6h	Projetables : 1.3 %
		29/04	0 mm	0 %			
		30/04	8.2 mm	4.35 %	Angers	Du 30/04 à 5h ...	Projetées : 75.2 %
		01/05	0.2 mm	1.39 %	Angers	... au 01/05 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

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

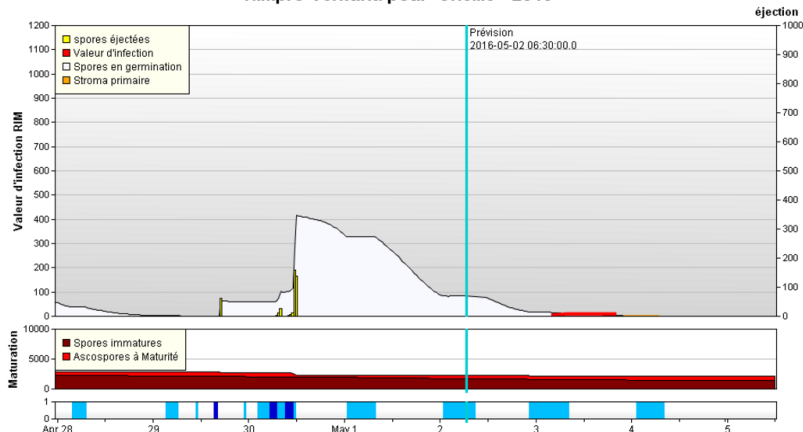
Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs 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.

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

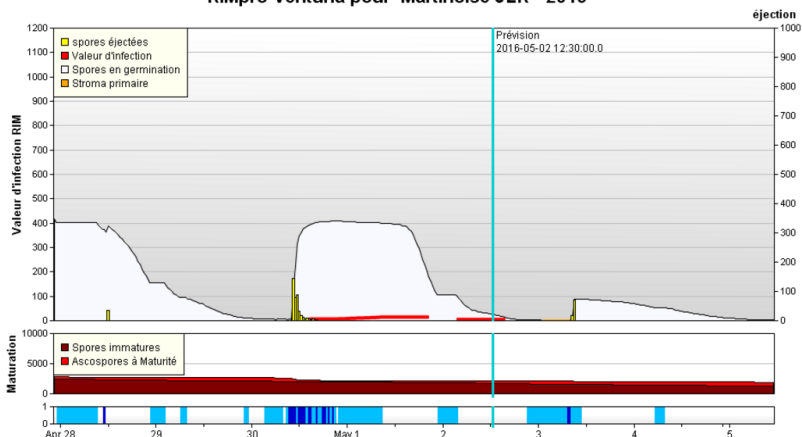


Cheillé (37) Biofix : 10/03

Les épisodes pluvieux du 29 et 30/04 et les humectations enregistrés entre le 01/05 provoquent des risques de contamination **faibles** (RIM de 8 le 03/05).

Prévision : Il n'y a pas de pluies prévues avant le 07/05. Il n'y a donc pas de risque de contamination jusqu'à cette si les prévisions météo se confirment.

RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR - 2016



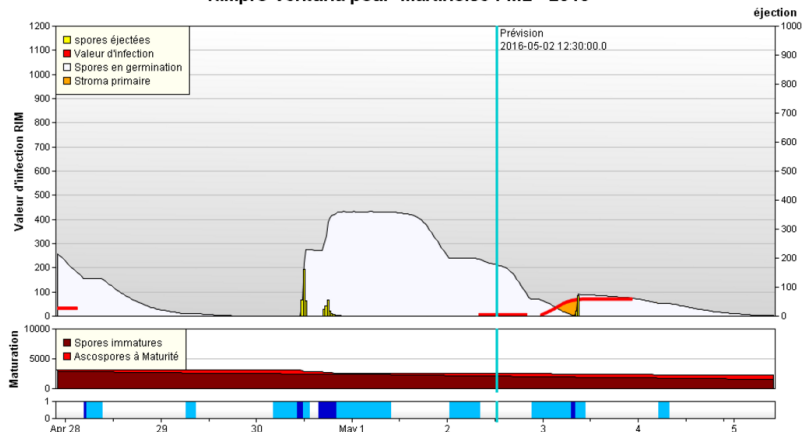
St Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux enregistrés le 30/04 et les humectations du 01/05 ont engendré des risques de contamination **faibles** (RIM de 3 le 02/05).

Prévision : Les faibles pluies du 03/05 ne provoquent pas de risque de contamination.

RIMpro-Venturia pour Martinoise PML - 2016



Fussy (18)

Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux enregistrés le 30/04 et les humectations du 01/05 ont engendré des risques de contamination **faibles** (RIM de 69 le 03/05).

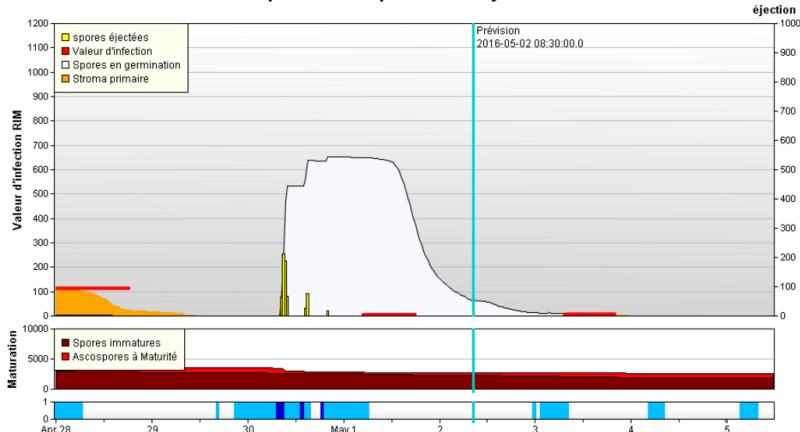
Prévision : Les faibles pluies du 03/05 ne provoquent pas de risque de contamination.

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.

RIMpro-Venturia pour Melleray - 2016



St Denis en Val (45)

Biofix : 17/03

Les épisodes pluvieux enregistrés le 30/04 et les humectations du 01/05 ont engendré des risques de contamination **faibles** (RIM de 6 le 03/05).

Prévision : Il n'y a pas de pluies prévues avant le 07/05. Il n'y a donc pas de risque de contamination jusqu'à cette si les prévisions météo se confirment.

Etat général

Les pluies du 29 et 30/04 ont provoquées de fortes projections d'ascospores (cf. suivis biologiques) tant en Indre et Loire que dans le Loiret : le % de spores projetées le 30/04 est donc élevé sur l'ensemble de la région. Les températures restent basses durant cette période : les contaminations ont été limitées.

D'après le modèle Tavelure de la base Inoki, les pluies du 29 au 30/04 n'ont pas engendré de risque de contamination sur la majorité des secteurs de production de la région. Seule la pluie enregistrée le 30/04 à Déols a provoqué un risque de contamination **Angers**.

D'après le modèle RIM-Pro, les **risques de contamination sont faibles** entre le 28/04 et le 01/05 pour toutes les stations.

Prévision

Météo France ne prévoit pas de pluie avant le 07/04. En absence de pluie, les **risques de contamination sont nuls**.

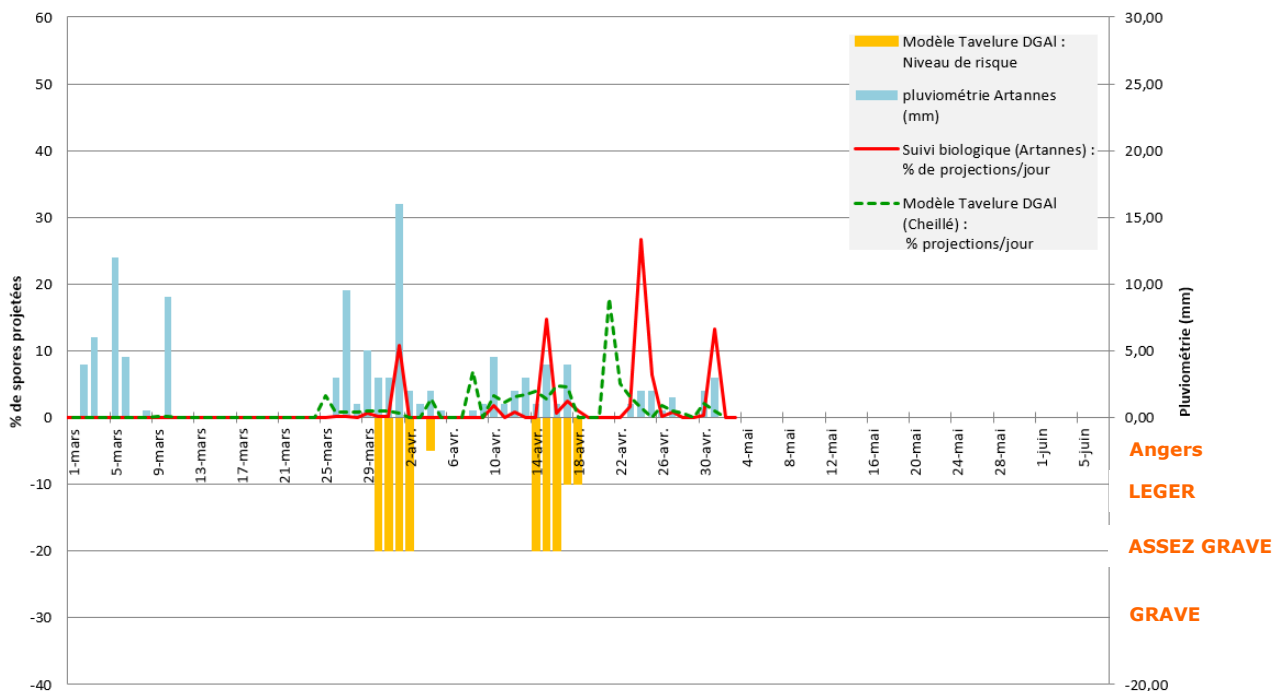
Prévisions des sorties de taches

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	15 ou 16/04	Loiret, Indre et Loire	AG à G	
30/03	18/04	Indre, Indre et Loire, Cher	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	

Synthèse des résultats de suivis biologiques et de modélisation

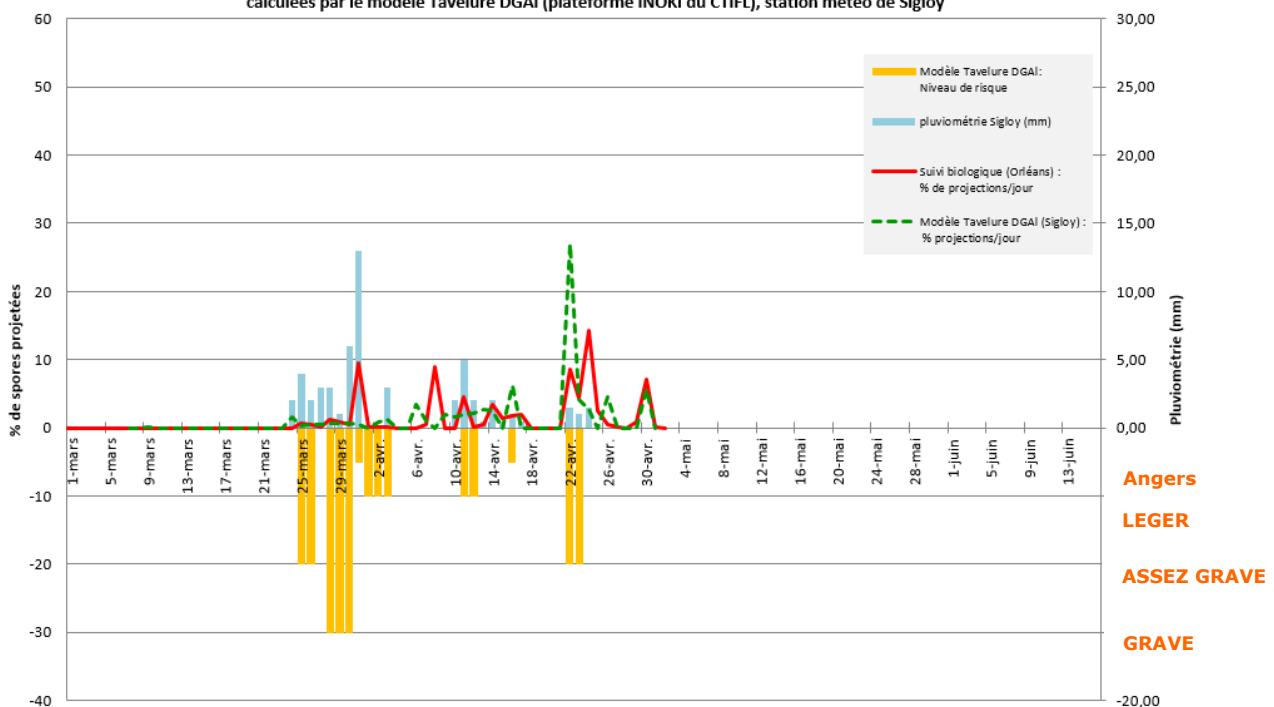
Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) - 2016

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)	28/04	0	0 mm
	29/04	0	0.5 mm
	30/04	0	1.5 mm
	01/05	0	0 mm

Aucune projection de spores n'a été enregistrée suite aux épisodes pluvieux du 28/04 et le 01/05 : les **risques de contamination sont faibles** durant cette période.

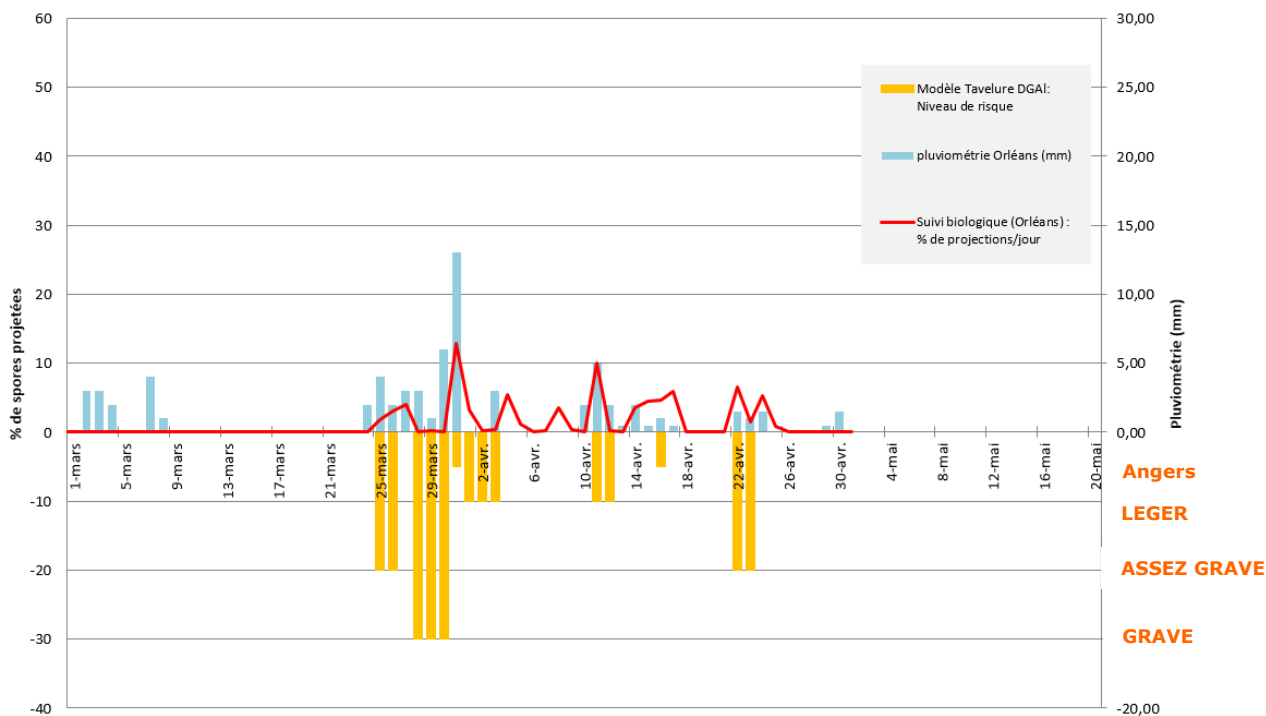
Prévision

Météo France ne prévoit pas de pluie avant le 07/05. En absence de pluie, les **risques de contamination sont nuls**.

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 – édition tavelure le mercredi 04/05/2016

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.