

## Fruitiers à pépins

### Tavelure

#### Résultats des suivis biologiques de projections

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

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	30/05	40	0.2 mm
		31/05	23	0.2 mm
		01/06	6	0 mm
		02/06	0	0 mm

Les contaminations primaires de tavelure du poirier se terminent lentement. Quelques spores sont encore projetées.

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

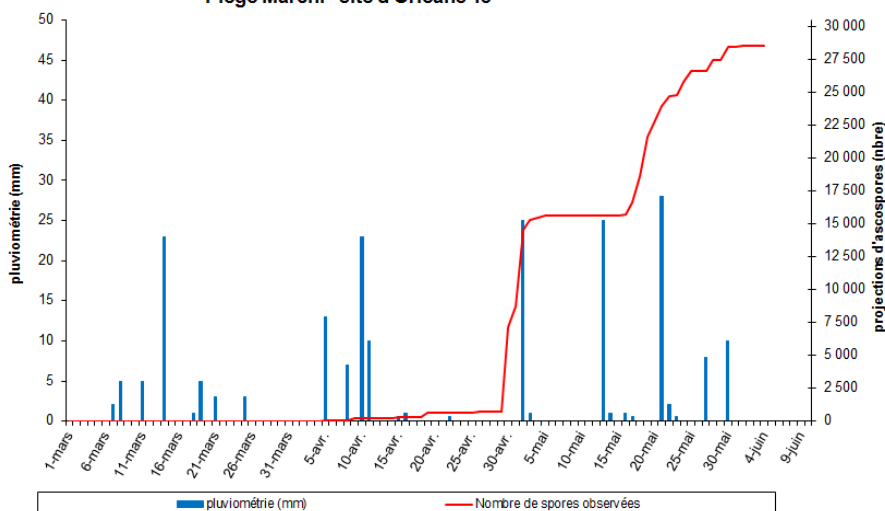
	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	30/05	945	0.2 mm
		31/05	50	0.2 mm
		01/06	17	0 mm
		02/06	0	0 mm
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	30/05	282	1 mm
		31/05	8	0 mm
		01/06	11	0.2 mm
		02/06	0	0 mm

Bulletin rédigé par la FDGDON 37 avec les observations de la FDGDON 37, de la FREDON CENTRE, du COVETA, du GVAF37, de la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, de Tech'Pom, de la Coopérative de la Martinoise, des Fruits du Loir, de Maine/Anjou/Touraine, de la Reinette Fruitière, d'ORIOUS, de la société de pomologie du Berry et du réseau de producteurs/observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements.

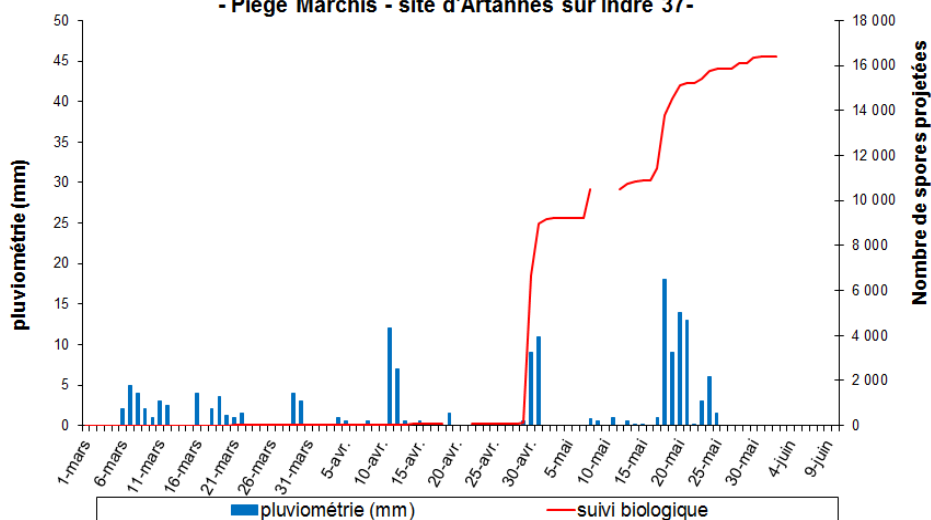
Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre  
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

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.

**Projections cumulées des ascospores  
de tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) en 2013  
- Piège Marchi - site d'Orléans 45 -**



**Projections cumulées d'ascospores  
de Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) en 2013  
- Piège Marchis - site d'Artannes sur Indre 37-**



Les 2 graphes ci-dessus représentent le cumul du nombre de spores de tavelure du pommier du 1<sup>er</sup>/03 à ce jour pour les sites respectivement d'Orléans et d'Artannes sur Indre. On constate sur les deux sites, une phase de ralentissement des niveaux de projections dans le Loiret et en Indre et Loire.

- Les dernières projections du 30/05 au 01/06 représentent :
- dans le Loiret près de 3.5 % du total de spores déjà projetées,
  - en Indre et Loire, près de 1.5 % du total de spores déjà projetées.

Les résultats de suivis biologiques montrent que les **projections restent conséquentes dans les secteurs de production les moins précoces tels que le Loiret, l'Indre et l'Eure et Loir** et ont pu provoquer des contaminations en présence d'humectation longue. Quelques spores sont encore projetées en secteurs plus précoces (Indre et Loire, Cher et Loir et Cher).

Les quantités de spores projetées en suivi biologique sont toutefois en baisse : les projections devraient bientôt cesser en Indre et Loire et dans les secteurs de précocité proche.

### Tavelure des pommiers (*Venturia inaequalis*) :

#### Résultat de la modélisation du 3/06 - modèle Melchior

	Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores
					Gravité	Durée d'humectation	
45	SIGLOY	30/05	15 mm	0.2 %	<b>ASSEZ GRAVE</b>	Du 29/05 à 24h ... ... au 31/05 à 7h	Projetables : 0.5 %
		31/05	0 mm				Projetées : 94.98 %
		01/06	0 mm				
	CLERY	30/05	7 mm	0.14 %	<b>LEGERE</b>	Du 29/05 à 23h au 30/05 à 20h	Projetables : 1 %
		31/05	0 mm				Projetées : 95.34 %
		01/06	0 mm				
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	30/05	1 mm	0.22 %	Nulle	Du 30/05 à 1h au 30/05 à 15h Pas d'humectation enregistrée	Projetables : 0.8 %
		31/05	0.2 mm	0.28 %			Projetées : 96.76 %
		01/06	0 mm				
	CHEILLE	30/05	1.2 mm	0.28%	<b>ASSEZ GRAVE</b>	Du 30/05 à 2h au 30/05 à 24h	Projetables : 1.1 %
		31/05	0 mm				Projetées : 97.65 %
		01/06	0 mm				
	ST EPAIN	30/05	0 mm				Projetables : 1.5 %
		31/05	0 mm				Projetées : 96.73 %
		01/06	0 mm				
41	TOUR EN SOLOGNE	30/05	11 mm	0.24%	<b>LEGERE</b>	Du 30/05 à 1h au 31/05 à 1h	Projetables : 0.4 %
		31/05	0 mm	0 %			Projetées : 97.4 %
		01/06	0.8 mm	0.61%			Nulle
36	DEOLS	30/05	16.8 mm	0.12%	<b>GRAVE</b>	Du 29/05 à 21h au 31/05 à 9h	Projetables : 0.5 %
		31/05	0 mm				Projetées : 95.37 %
		01/06	0 mm				
28	CHARTRES	30/05	6.6 mm	0.27%	Projetables 0.2 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h
		31/05	0.2 mm	0.20%			Heure d'été = HU + 2h
		01/06	0 mm				Projetées 94.1 %

Simulation par modèle MELCHIOR en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :

Indre et Loire et Loir et Cher : J0 le 27/02/2013

Cher: J0 le 6/03/2013 - Indre: J0 le 12/03/2013

Loiret : J0 le 17/03/2013 - Eure et Loir : J0 le 17/03/2013

Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne

### Résultat de la modélisation du 03/06 - modèle RIM Pro

Station	Date	Pluie	Nombre de spores projetées	Contamination		Evolution du stock de spores
				Valeur du RIM	Durée d'humectation d'après RIM-Pro	
45 St DENIS EN VAL (Melleray)	30/05	7.5 mm	97	28	Du 29/05 à 21h ...	Matures : 0.9 %
	31/05	0 mm		75	... au 31/05 à 11h	
	01/06	0 mm				Pré Matures : 9 %
	02/06	0 mm				
37 CHEILLE	30/05	1.8 mm	59	40	Du 29/05 à 23h ...	Matures : 0.8 %
	31/05	0 mm		51	... au 31/05 à 9h	
	01/06	0 mm				Pré Matures : 4.5 %
	02/06	0 mm				
18 LA CHAPELLE D'ANGILLON	30/05	15.8 mm	16	10	Du 29/05 à 7h ...	Matures : 0.1 %
	31/05	1.4 mm	7	23	... au 31/05 à 18h	
	01/06	0 mm		27		Pré Matures : 1.19 %
	02/06	0 mm				

Simulation par modèle RIM Pro en prenant pour hypothèse de date de première projection pour le Biofix: Indre et Loire: 11/03 - Loiret : 22/03  
 Changement paramètre RIM-Pro pour Cheillé et St Denis en Val (Degrés jours pour 50% maturité: 410 Degrés-jours)

#### Sévérité de l'infection :

Si la valeur du RIM < 100

Risque faible de contamination

Si la valeur du RIM > 300

Risque très élevé de contamination

#### Evolution du stock de spores :

Matures : % de spores pouvant être projetées à la prochaine pluie

Pré Matures : % total de spores non matures restant dans les périthèces

**Nombre de spores projetées** : d'après le modèle RIM-Pro, une contamination est possible dès que 5 spores sont projetées.

#### Interprétation des risques de contamination

D'après Melchior, les risques de contamination sont de niveaux variables selon les secteurs, les pluviométries enregistrées allant de 0 mm à 16 mm. Les longues humectations allant du 29/05 au 31/05 ont provoqué des risques de niveau **Grave** (courbes de Mills) dans l'**Indre** et dans le **Cher**. Ces humectations ont pu être également longues dans d'autres secteurs de production provoquant localement des contaminations de niveau **Assez Grave** (**Sigloy et Cheillé**) ou **légère** (**Cléry St André et Tour en Sologne**).

Le modèle Rim-pro, donne un **risque faible de contamination** sur les 3 sites référencés.

#### Prévision

D'après Météo France, les conditions climatiques s'améliorent pour cette semaine : pas de pluie prévue jusqu'à vendredi.

**Les risques de contamination sont donc nuls jusqu'à jeudi si les prévisions météorologiques se confirment.**

#### Suivi des sorties de taches

Des sorties de taches de tavelure, issues des **contaminations enregistrées dans la période du 17/05 au 21/05, dans tous les secteurs de production de la région**, pourront être observées à partir du **02/06**. Ces sorties de taches vont s'échelonner jusqu'à la fin de semaine.

**A surveiller ...**

**Prochain BSV arboriculture région Centre – jeudi 6/06/2013**