

Fruitiers à pépins

Tavelure

Résultats des suivis biologiques de projections

Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	16/05	52	0.5 mm
		17/05	947	Du 17/05
		18/05	1928	au 20/05
		19/05	3044	28 mm
		20/05	1274	
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	16/05	7	0 mm
		17/05	543	1 mm
		18/05	2331	18 mm
		19/05	746	9 mm
		20/05	621	14 mm

Tavelure du poirier (*Venturia pirina*)

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	16/05	5	0.5 mm
		17/05	63	Du 17/05
		18/05	47	au 20/05
		19/05	3	28 mm
		20/05	49	

Les pluies enregistrées depuis le vendredi 17/05, ont provoquées **des projections importantes sur les 2 sites** où sont réalisés les suivis biologiques à Orléans (45) et à Artannes sur Indre (37).

On peut extrapoler ce résultat à l'ensemble de la région pour les pluies enregistrées depuis le 17/05.

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

Tavelure des pommiers (*Venturia inaequalis*):

Résultat de la modélisation du 21/05 - modèle Melchior

Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination Durée d'humectation	Stock de spores	
45	CLERY ST ANDRE	16/05	0 mm	0%	Nulle	Le 17/05 de 16h à 17h ...	Projetables : 0.5 %
		17/05	1 mm	4.91%	Nulle		
		18/05	9.5 mm	1.01%	Nulle	Du 18/05 à 12 h ...	Projetées : 93.5 %
		19/05	6.5 mm	0.76%	Nulle	... au 19/05 à 5h	
	St DENIS EN VAL (Melleray)	20/05	28 mm	0.66%	A. GRAVE	Du 20/05 à 0h ... en cours	Projetées : 92.05 %
		16/05	6.5 mm	5.39%	Nulle	Du 16/05 à 14h au 17/05 à 7h	
		17/05	0.5 mm	1.49%	Nulle	Le 17/05 de 17h à 18h	
		18/05	4 mm	1.37%	Nulle	Le 18/05 de 13h à 14h	
	SIGLOY	19/05	7 mm	1.15%	Nulle	Du 19/05 à 23h ...	Projetées : 91.8 %
		20/05	28 mm	1%	Nulle	... au 20/05 à 13h	
		16/05	0.5 mm	3.39%	Nulle	Le 16/05 de 13h à 14h	
		17/05	0 mm	0%	Nulle		
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	18/05	4.5 mm	3.00%	Nulle	Du 18/05 à 12h au 19/05 à 8h	Projetées : 95.8 %
		19/05	6.5 mm	1.23%	A. Grave	Du 19/05 à 23h ...	
		20/05	18 mm	1.10%	A. Grave	... au 21/05 à 3h	
		16/05	0 mm	0%	Nulle		
	CHEILLE	17/05	5 mm	0.61%	Nulle	Du 17/05 à 19h au 18/05 à 7h	Projetables : 0.1 %
		18/05	21.4mm	0.09%	GRAVE	Du 18/05 à 14h ...	
		19/05	12.4mm	0.07%	GRAVE	... en cours ...	
		20/05	16.6mm	0.07%	GRAVE	... en cours le 21/05 à 7h	
	ST EPAIN	16/05	0 mm	0%	Nulle		Projetables : 0.1 %
		17/05	7.4 mm	0.26%	GRAVE	Du 17/05 à 23h ...	
		18/05	26.6mm	0.1%	GRAVE	... en cours ...	
		19/05	8.4 mm	0.11%	GRAVE	... en cours ...	
TOUR EN SOLOGNE	20/05	17.4mm	0.14%	GRAVE	... en cours le 21/05 à 7h	Projetées : 95.47 %	
	16/05	0 mm	0%	Nulle			
	17/05	8.2 mm	0.25%	GRAVE	Du 17/05 à 22h ...		
	18/05	16.8mm	0.08%	GRAVE	... en cours ...		
DEOLS	19/05	10.4mm	0.09%	GRAVE	... en cours ...	Projetées : 95.30 %	
	20/05	24.4mm	0.11%	GRAVE	... en cours le 21/05 à 7h		
	16/05	0 mm	0%	Nulle			
	17/05	1 mm	0.21%	Nulle	Le 17/05 de 3h à 4h ...		
CHARTRES	18/05	19.2mm	0.06%	Nulle	Du 18/05 à 12 h ...	Projetables : 0.1 %	
	19/05	6.2 mm	0.07%	Nulle	... au 19/05 à 7h		
	20/05	23.4mm	0.1%	A. GRAVE	Du 20/05 à 1h au 21/05 à 4h		
	16/05	0 mm	0%	Nulle			
36	17/05	0 mm				Projetables : 0.5 %	
	18/05	7.4 mm	3.02 %	GRAVE	Du 18/05 6h ...		
	19/05	7.8 mm	0.56 %	GRAVE	... en cours ...		
	20/05	24.8mm	0.45 %	GRAVE	... en cours le 21/05 à 7h		
28	17/05	11.1mm	2.33%	Projetables 1 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h	
	18/05	3 mm	1.31%	Projetées 85.88 %			
	19/05	7.7 mm	1.61%				
	20/05	15.5mm	1.59%				
Simulation par modèle MELCHIOR en prenant pour hypothèse de date de maturité des périthèces :					Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne	Heure d'été = HU + 2h	
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							

Résultat de la modélisation du 21/05 - modèle RIM Pro

	Station	Date	Pluie (mm)	Nombre de spores projetées	Valeur du RIM	Contamination	Evolution du stock de spores	Paramètres RIM-Pro
						Durée d'humectation d'après RIM-Pro		
4 5	St DENIS EN VAL (Melleray)	16/05	6.5 mm	436	0	Du 16/05 à 17h au 17/05 à 8h	Matures : 3.5 % Pré Matures:14.55%	Biofix : 22/03
		17/05	0.5 mm	68	338	Du 17/05 à 15h ...		
		18/05	3.5 mm	157	430	... en cours ...		
		19/05	2 mm	13	561	... au 19/05 à 8h		
		20/05	28.5 mm	289	96	Du 19/05 à 21 h ...		
		21/05	5 mm		254	... en cours le 21/05 à 7h		
3 7	CHEILLE	16/05	0 mm		0		Matures : 0.22 % Pré Matures: 6.12 %	Biofix : 11/03
		17/05	7.2 mm	21	0	Du 17/05 à 21 h ...		
		18/05	26.6 mm	556	46	... en cours ...		
		19/05	4.2 mm	120	588	... en cours ...		
		20/05	14.2 mm	62	708	... en cours ...		
		21/05	7.6 mm		750	... en cours à 7h le 21/05		
1 8	LA CHAPELLE D'ANGILLON	16/05	0 mm		0		Matures : 0.10 % Pré Matures:5 %	Biofix : 11/03
		17/05	7.2 mm		0			
		18/05	26.6 mm	77	0	Le 18/05 de 11h à 16h		
		19/05	4.2 mm	30	0	Du 19/05 à 17h ...		
		20/05	14.2 mm	40	90	... en cours ...		
		21/05	7.6 mm		100	... en cours à 7h le 21/05		

Changement paramètre RIM-pro pour Cheillé et St Denis en Val (Degrés jours pour 50% maturité: 400 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

Les résultats de suivis biologiques montrent que les **projections restent importantes dans tous les secteurs de production**, même ceux où le modèle Melchior estime que plus de 95% du stock est déjà projeté.

D'après Melchior, les risques de contamination sont de niveau **Grave** (courbes de Mills) en **Indre et Loire**, dans **l'Indre**, et dans le **Loir et Cher** depuis le 17 ou le 18/05 selon le début des pluies enregistrées.

Dans le **Loiret**, d'après Melchior, les contaminations sont de niveau **Assez Grave** (courbes de Mills) depuis le 19/05 ou le 20/05 selon les secteurs. Le modèle Rim-pro, donne un **risque important dès le 17/05** sur le site de St Denis en Val. Ce risque n'apparaît pas avec Melchior.

Dans le **Cher**, sur le site de la Chapelle d'Angillon, le risque **Modéré** qui apparaît d'après RIM-Pro devient **Grave** si on tient compte des tables de Mills. Ce risque est sûrement plus important que ne le décrit RIM-Pro, dans la mesure où le potentiel de spores projetables est plus important que ne prévoient les modèles actuellement.

Prévision

D'après Météo France, malgré une petite accalmie demain mercredi, avec quelques rayons de soleil, le temps pluvieux et froid actuel se maintient toute la semaine.

Les conditions climatiques restent favorables à de nouvelles projections et contaminations sur l'ensemble de la région.

Suivi des sorties de taches

Des taches de tavelure issues des **contaminations du 29/04 au 03/05 enregistrées dans le Cher** peuvent être observées depuis le **19/05**.

De nouvelles sorties de taches sont possibles à partir du **22/05** sur les secteurs de Cheillé, Sigloy et La Chapelle d'Angillon. Elles sont issues des **contaminations de niveau Léger** (courbe de Mills) **du 8/05**.

A surveiller ...

Prochain BSV arboriculture région Centre – jeudi 23/05/2013