

Fruitiers à pépins

Stades Phénologiques

Pommiers

Pink Lady: gonflement apparent des bourgeons (stade C3) à début d'apparition des boutons floraux (stade D) (voir D-D3 en situation précoce).

Royal Gala : stade C à stade C3.

Golden : stade C à stade C-C3.

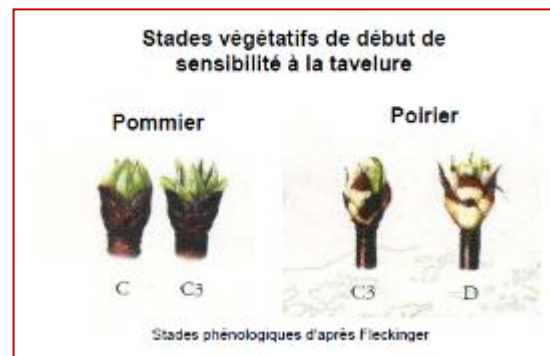
Canada : stade C à stade C-C3.

Poiriers

Conférence : stade C3 dans le Loiret à apparition des boutons floraux (stade D à stade D3) en Indre et Loire.

William's : stade C3 à C3-D (Loiret) ; stade D à D3 (Indre et Loire)

Comice : stade C à C3 (Loiret) ; stade C3 à stade D (Indre et Loire).



Les **stades de début de sensibilité sont atteints** (C-C3 pour les pommiers et C3-D pour les poiriers) sur de nombreuses variétés de pommiers et de poiriers.

Tavelure

Tavelure des pommiers (*Venturia inaequalis*) :

Résultats des suivis biologiques de projections

Tavelure du poirier (*Venturia pirina*)

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	04/04	117	13 mm
	05/04	35	
	06/04	18	7 mm
	07/04	0	

Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	04/04	5	13 mm
	05/04	31	
	06/04	0	7 mm
	07/04	0	
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	04/04	5	1 mm
	05/04	3	0.5 mm
	06/04	0	
	07/04	0	

En Indre et Loire, les projections de spores de tavelure du pommier restent très faibles.

Dans le Loiret, les projections ont débuté sur pommiers et continuent sur poirier.

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, 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.

Résultat de la modélisation du 8/04 - modèle Melchior

Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination Durée d'humectation	Stock de spores		
18	St MARTIN D'AUXIGNY				Pas de données météo	Projetables : %		
						Projetées : %		
45	St DENIS EN VAL (Melleray)	04/04	9.5 mm	0.69 %	Nulle	Du 04/04 à 13h au 5/04 à 15h	Projetables : 0.27 %	
		05/04	8.5 mm	0.11 %			Projetées : 1.85 %	
		06/04	13.5 mm	0.17 %				
		07/04						
	SIGLOY	04/04	5.5 mm	0.62 %	Angers	Du 04/04 à 12h au 6/04 à 1h	Projetables : 0.42%	
		05/04	4 mm	0.13 %			Projetées : 1.51 %	
06/04								
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	04/04	1.8 mm	2.02 %	Nulle	Du 04/04 à 17h au 6/04 à 6h	Projetables : 0%	
		05/04	1.6 mm	0.31 %			Projetées : 9.67 %	
		06/04						
	CHEILLE	04/04	1 mm	2.39 %	Nulle	Du 04/04 à 17h au 5/04 à 15h	Projetables : 1.37 %	
		05/04	0.4 mm	0.41 %			Projetées : 10.52 %	
		06/04						
ST EPAIN	04/04	3 mm	2.33 %	Nulle	Du 04/04 à 17h au 5/04 à 13h	Projetables : 0 %		
	05/04	0.2 mm	0.41 %			Projetées : 11.35 %		
	06/04							
41	TOUR EN SOLOGNE	04/04	7.6 mm	2.32 %	Nulle	Du 04/04 à 12h au 5/04 à 1h	Projetables : 1.02 %	
		05/04	3.2 mm	0.31 %			Projetées : 9.85 %	
		06/04						
		07/04						
28	CHARTRES	04/04	10.7 mm	0.31 %	Projetables 0.18 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h	
		05/04	6 mm	0.04%				Projetées 0.71 %
		06/04						
		07/04						
36	DEOLS	04/04			Projetables %	Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne	Heure d'été = HU + 2h	
		05/04						Projetées %
		06/04		Pas de données météo				
		07/04						

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 déclenché le 17/03/2013

Résultat de la modélisation du 08/04 - modèle RIM Pro

Station	Date	Pluie (mm)	Nombre de spores projetées	Valeur du RIM	Contamination Durée d'humectation d'après RIM-Pro	Evolution du stock de spores	Paramètres RIM-Pro	
45	St DENIS EN VAL (Melleray)	04/04	7.5 mm	238	0	Du 04/04 à 10h au 6/04 à 10h	Matures : 3.38 %	Biofix : 22/03
		05/04	9.0 mm	91	46			
		06/04	13.5 mm	13	205			
		07/04			0			
37	CHEILLE	04/04	1.0 mm	63	0	Du 04/04 à 16h au 6/04 à 10h	Matures : 5.05 %	Biofix : 11/03
		05/04	0.4 mm	28	2			
		06/04			52			
		07/04			0			

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.

D'après le modèle Melchior, seul le site de Sigloy signale un risque de contamination suite à une humectation très longue : 36h d'humectation du 4/04 au 6/04.

Le modèle RIM-Pro est plus pessimiste : pour les mêmes stations, il signale des risques de contamination dans les secteurs de St Denis en Val et de Cheillé sur la période du 5 au 6/04. Le risque est important sur St Denis en Val.

Le froid ralentit toujours la maturité des ascospores dans les périthèces : le stock de spores projetables augmente lentement (d'après le modèle Melchior : de 0.2% par jour dans le Loiret à 0.8% par jour en Indre et Loire).

(Attention, nous ne disposons pas de données météo pour les départements du Cher et de l'Indre)

Prévision

D'après Météo France, les passages pluvieux voir orageux se maintiennent jusqu'en fin de semaine (surtout mardi et jeudi : plus de 10 mm prévus). Les températures vont augmenter progressivement jusqu'à jeudi (t° moyenne : 7° ce lundi; 11 à 12° jeudi).

Les conditions de températures deviennent plus favorables à la maturation des ascospores et donc à l'augmentation du stock projetable de spores. Ces conditions sont aussi plus favorables à l'évolution des stades phénologiques des arbres fruitiers.

Les pluies vont provoquer des projections de spores. Les températures plus élevées réduisent le temps d'humectation nécessaire pour une contamination (contamination type Angers) :

- 17h d'humectation du feuillage sont nécessaires à 7°C,
- 13h à 9°C,
- 10h à 11°C.

Prochain bulletin - Jeudi 11/04/2013