

### Fruitiers à pépins

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

Résultat de la modélisation (d'après le modèle Melchior) du 17/03 au 21/03

Station	Date	Projection	Contamination		Stock de spores	
			Gravité	Durée d'humectation		
18	St MARTIN D'AUXIGNY	18/03	0.8 %	Légère	Du 18/03 à 17h au 19/03 à 11h	Projetables : 0.45 % Projetées : 1.02 %
		18/03 19/03	0.77 % 0.2 %	Légère	Du 18/03 à 17h au 19/03 à 8h	Projetables : 0.17 % Projetées : 1.19 %
45	CLERY ST ANDRE	18/03	1.32 %	-	Du 18/03 à 17h au 19/03 à 2h	Projetables : 0.52 % Projetées : 1.32 %
		18/03	1.11 %	-	Du 18/03 à 18h au 19/03 à 2h	Projetables : 0.53 % Projetées : 1.11 %
	MELLERAY	18/03	1 %	-	Du 18/03 à 18h au 19/03 à 5h	Projetables : 0.44 % Projetées : 1.16 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	18/03	2.91 %	-	Du 18/03 à 19h au 19/03 à 1h	Projetables : 1.00 % Projetées : 4.69 %
	CHEILLE	18/03	3.47 %	-	Du 18/03 à 20h au 19/03 à 1h	Projetables : 1.06 % Projetées : 5.11 %
	ST EPAIN	18/03	1.65 %	Légère	Du 18/03 à 1h au 19/03 à 5h	Projetables : 0.94 % Projetées : 4.52 %
36	DEOLS	18/03	1.62 %	Projetables 0.72 % Projetées 2.37 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h Heure d'été = HU + 2h

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

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

- Indre et Loire : JO déclenché le 25/02/2011
- Indre : JO déclenché le 2/03/2011
- Loiret, Cher, Eure et Loir : JO déclenché le 9/03/2011

#### Contrôle biologique des projections de spores de tavelure

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	St JEAN DE BRAYE (piège Marchi)	17/03/11	0
		18/03/11	1 024
		19/03/11	54
37	CHAMBRAY LES TOURS (piège Marchi)	17/03	1
		18/03	9

### Commentaires

Sur l'ensemble de la région Centre, les stades végétatifs de début de sensibilité à la tavelure sont atteints pour la plupart des variétés de pommiers et de poiriers.

D'après le modèle Melchior, les pluies du 18/03 ont provoqué des projections dans tous les secteurs de production suivis de la région.

Des projections de spores sont également observées sur les pièges Marchi (suivis biologiques) d'Orléans et de Tours dans des proportions très différentes suivant les lots de feuilles et les postes. Il en ressort que les conditions, pour tous les secteurs, étaient favorables pour les premières projections lors des pluies du 18/03 et que les risques pour cette date ne doivent donc pas être négligés.

Dans le Cher et l'Indre et Loire, les humectations ont provoqué un risque Léger le 18/03 dans les secteurs de St Martin d'Auxigny, de Sévry (18) et de St Epain (37).

Dans le Loiret, les humectations du feuillage ont été de trop courtes durées pour permettre la germination des spores. Aucune contamination n'est enregistrée sur les 2 postes de ce département d'après le modèle Melchior.

Le modèle RIM-Pro, pour ce même poste de Melleray, signale un risque de germination des spores et d'infection pour la projection du 18/03.

### Prévision

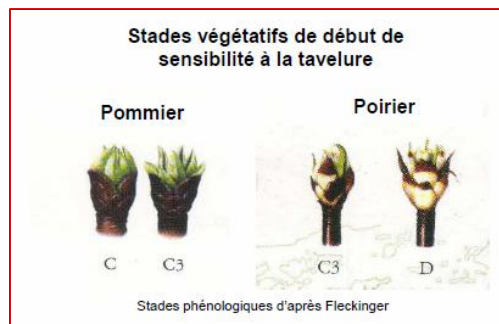
Météo France prévoit du beau temps pour toute la semaine sur l'ensemble des départements de la région. En absence de pluie, les projections de spores de tavelure ne peuvent avoir lieu.

### Rappel

A ce stade de maturation des périthèces, les stocks de spores projetables sont faibles mais les contaminations sont non négligeables dès lors que les stades sensibles sont atteints et les durées d'humectation suffisamment longues. Il faut noter que les sondes d'humectation simulent l'humidité sur le feuillage. Dans les bouquets floraux, l'humectation peut durer plus longtemps que sur le feuillage.

A titre indicatif, les conditions de températures et d'humectation du feuillage permettant aux spores de germer et de contaminer le végétal sont rappelées dans le tableau suivant (d'après la courbe de Mills et Laplante) :

T° moyenne	7°C	8°C	10°C	12°C	14°C	17°C
Durée d'humectation	19h	17 h	14 h	12 h	10 h	9 h



## Stades Phénologiques

Observations du vendredi 18 au lundi 21/03/11

### Pommiers

Pink Lady et Idared : stades D3 à E;  
Royal-Gala et Breaburn : stades D-D3 à D3;  
Golden : stade C3-D à D-D3;  
Canada : stade C3.

### Poiriers

Stades D à D3 (début E pour les secteurs les plus précoces) pour les variétés William's, Conférence.  
Stade D pour Comice.

## Tous fruitiers

### *Xylebore disparate (Xyleborus dispar)*

Les premières captures ont été signalées dans le Nord de l'Indre et Loire en milieu de semaine dernière (semaine 11). Le vol devrait s'intensifier dès que les températures augmenteront.

## Poirier

### Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*):

#### Contexte d'observations

Observations réalisées les 18 et 21/03/11 dans 5 parcelles d'Indre et Loire et du Loiret dont 1 parcelle très sensible les années précédentes.

#### Etat général

L'activité des adultes reste faible. Les dépôts d'œufs continuent sur l'ensemble des parcelles. Le rythme des éclosions augmente ainsi que le nombre de jeunes larves observables dans les boutons floraux (jusqu'à 30% des boutons dans 1 des parcelles). Les jeunes larves observées sont aux stades L1 à L2, correspondant aux tous premiers stades d'évolution des larves (au total le cycle comprend 5 stades larvaires, les stades jeunes étant les stades L1 à L3).

**Le stade dominant est le stade œufs.**

#### Prévision

Les pontes et éclosions vont se poursuivre au cours de la semaine à venir.

### Cécidomyies des poirettes (*Cantarinia pyrivora*)

Les cécidomyies des poirettes présentent une seule génération par an. Le vol printanier est en général groupé (il n'excède pas 15 jours). Les femelles déposent leurs œufs dans les boutons floraux au stade D3-E. Les larves se développent dans les très jeunes fruits. Dès fin avril – début mai, on peut observer des fruits plus sphériques et volumineux, en forme de « calebasse ». Ces fruits noircissent ensuite avant de tomber au sol. A l'intérieur des fruits se trouvent plusieurs asticots.

#### Etat général

Un début de vol est observé dans la cage d'élevage mis en place à l'extrême ouest de l'Indre et Loire en milieu de semaine dernière (semaine 11).

### Anthonyme du poirier (*Anthonomus pyri*)

#### Etat général

La présence de dégâts d'anthonyme du poirier est signalée dans plusieurs parcelles de poiriers d'Indre et Loire. Ces dégâts sont facilement observables actuellement : les bourgeons à fruits ne débourent pas. On peut observer à l'intérieur de ces bourgeons brunis une larve à tête brune, dont le corps arqué est de couleur blanc crème, sans pattes.

Les anthonomes du poirier étant peu mobiles, il est important de repérer les arbres présentant de nombreux dégâts sur bourgeons afin de suivre la reprise d'activité des adultes à l'automne.

### Petit Anthonome du poirier (*Anthonomus spilotus*)

#### Etat général

La présence d'un anthonome différent de l'anthonome du poirier (*A. pyri*) et de l'anthonome du pommier (*A. pomorum*) a été constaté dans 1 verger conventionnel d'Indre et Loire mi-mars: le petit anthonome du poirier (*A. spilotus*). Cet anthonome a été repéré suite à l'observation d'écoulement de gouttelettes limpides (sève) à la base des boutons floraux. Hivernant au stade adulte, on peut l'observer sur poirier de Mars à Mai. Il se nourrit en piquant les boutons floraux où il peut pondre également. Les boutons piqués se déforment, se recourbent.

D'après la bibliographie, les dégâts provoqués par *A. spilotus* restent localisés.

### Cheimatobies

Les arpeuteuses constituent un ravageur secondaire des fruitiers à pépins. Les cheimatobies sont les plus fréquentes. Les chenilles dévorent les boutons floraux et plus tard les jeunes feuilles. Ces chenilles ont un déplacement caractéristique d'arpeuteuses. Elles peuvent également se pendre au bout d'un fils soyeux.

#### Etat général

Les premières chenilles de cheimatobie sont observées dans une parcelle de référence à l'ouest de l'Indre et Loire sur poiriers en fin de semaine 11.



### Pommier

Observations réalisées les 18 et 21/03/11 dans 6 parcelles (Indre et Loire et Loiret) dont 2 en production biologique.

### Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

#### Etat général

Des fondatrices encore vivantes sont observables dans les parcelles d'Indre et Loire et du Loiret où aucune intervention n'a eu lieu. Dans les parcelles du réseau où des traitements ont été appliqués, on observe uniquement des pucerons morts (exsuvies).

#### Seuil de nuisibilité

Sur pommier, le seuil de nuisibilité est atteint dès que 1 puceron cendré est observé dans la parcelle.

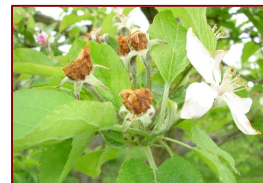
### Anthonome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Ce charançon pond dans les fleurs à l'intérieur des bourgeons, au stade B-C. Il peut causer de graves dégâts, notamment en agriculture biologique. La larve se nourrit des pièces florales à l'intérieur des fleurs

en bouton. Les fleurs ne s'épanouissent pas et prennent l'aspect caractéristique de « clou de girofle ». Avant de pondre, les adultes d'anthonomes ont piqué les bourgeons pour se nourrir pendant une quinzaine de jours. Des dégâts d'anthonomes du pommier peuvent être observés sur les boutons floraux des poiriers.

### Etat général

Les adultes sont observés au frappe dans plusieurs parcelles en Indre et Loire et dans le Loiret, en production biologique ou conventionnelle : de 0 à 30 adultes pour 33x3 coups.



Dégâts d'anthonome du pommier en « clou de girofle ».  
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne

*À surveiller dans les parcelles présentant des dégâts en 2010.*

### Seuil de nuisibilité

30 adultes sur 50 battages ou 10% de bourgeons présentant des piqûres. Le seuil est dépassé dans certaines parcelles.

Au-delà du stade D, il n'y a plus de danger pour les fleurs: la femelle ne peut plus pondre et l'ouverture de la fleur est fatale aux jeunes larves.

## Rhynchites

### Etat général

Des rhynchites coupe-bourgeons bleus métalliques (*Rhynchites coeruleus*) parcelle en production biologique du Loiret.

### Seuil de nuisibilité

Dans le cas des rhynchites violets, le seuil de nuisibilité est fixé à 6 individus pour 100 frappages.



Photo FDGDON 37

## Chancre à nectria (*Nectria galligena*)

En parcelles contaminées, la période d'éclatement des bourgeons est une période de sensibilité aux contaminations de chancre si le temps devient doux et pluvieux.

Prochain bulletin le jeudi 24/03/2011