

### Fruitiers à pépins

#### Ce qu'il faut retenir

- Tavelure :** De nombreuses variétés ont atteint les stades sensibles à la tavelure. Le WE pascal s'annonçant pluvieux : risques élevés de contamination sur les jeunes bourgeons.
- Chancre :** Risque de contamination à l'éclatement des bourgeons
- Oïdium :** Risque de contamination
- Psylle commun:** Pontes ralenties par le froid mais premières larves dans les bourgeons.
- Pucerons cendrés :** Premières fondatrices dans les bourgeons mais subissent le froid
- Anthonome du pommier :** Reprise d'activité
- Anthonome du poirier :** Dégâts sur bourgeons ... pensez à marquer les arbres

*Joint à ce bulletin, une nouvelle note nationale BSV concernant les **Campagnols**.*

#### Semaine 13

Nombre de parcelles observées : 20

(pommiers: 12 dont 1 en production biologique – poiriers : 8 dont 1 en production biologique)

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.

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.

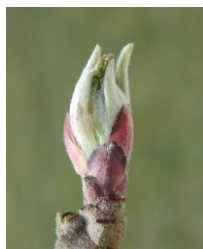
### Stades Phénologiques

La végétation évolue très lentement avec le froid. Les écarts d'évolution entre les départements s'amenuisent (exception faite pour l'Eure et Loir dont les stades sont moins avancés).



**Stade C sur pommier**  
« Gonflement apparent »

Photo :  
FDGDON 37 – M-P Dufresne



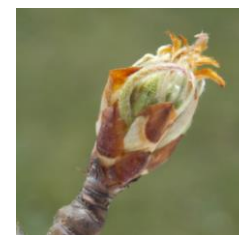
**Début stade C3 sur pommier**  
« Gonflement apparent »

Photo :  
FDGDON 37 – M-P Dufresne



**Stade C3 sur poirier**  
« Gonflement apparent »

Photo :  
FDGDON 37 – M-P Dufresne



**Stade D sur poirier** « Apparition  
des boutons floraux »

Photo :  
FDGDON 37 – M-P Dufresne

### Pommiers

- Pink Lady: gonflement apparent des bourgeons (Stade C3) à début d'apparition des boutons floraux.
- Granny, Royal Gala : gonflement apparent des bourgeons (stade C à C3).
- Golden : gonflement apparent des bourgeons (stade C début C3).
- Canada : bourgeon gonflé (stade B).

### Poiriers

- Conférence : gonflement apparent des bourgeons à début d'apparition des boutons floraux (stade C3-D).
- William's et Comice : gonflement apparent des bourgeons (stade C à C3).

### Tavelure

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

#### Résultats des suivis biologiques de projections du 25/03 au 28/03/13

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

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	25/03	0	
		26/03	0	
		27/03	0	0 mm
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	25/03	0	
		26/03	0	
		27/03	0	0 mm

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

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	25/03	0	
		26/03	0	
		27/03	0	0 mm

Pas de projection en absence de pluie.

### Résultat de la modélisation du 28/03 - 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	SIGLOY	25/03			Pas de pluie	Projetables : 0.4 %
		26/03				Projetées : 0.1 %
		27/03				
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	25/03			Pas de pluie	Projetables : 1.91 %
		26/03				Projetées : 3.4 %
		27/03				
	CHEILLE	25/03			Pas de pluie	Projetables : 2.24 %
		26/03				Projetées : 4.13 %
		27/03				
ST EPAIN	25/03			Pas de pluie	Projetables : 1.42 %	
	26/03				Projetées : 4.68 %	
	27/03					
41	TOUR EN SOLOGNE	25/03			Pas de pluie	Projetables : 2.81 %
		26/03				Projetées : 3.17 %
		27/03				
28	CHARTRES			Pas de pluie	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h
						Heure d'été = HU + 2h
36	DEOLS			Pas de données météo	Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne	Projetables %
						Projetées %

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

Départements du 37 et 41: J0 le 27/02/13 - du 18: J0 le 6/03/13 - du 36: J0 le 12/03/13 - du 45: J0 le 17/03/13 - du 28: J0 le 20/03/13

### Résultat de la modélisation du 28/03 - modèle RIM Pro

Station	Date	Pluie	Nombre de spores projetées	Valeur du RIM	Contamination Durée d'humectation d'après RIM-Pro	Evolution du stock de spores
45	St DENIS EN VAL (Melleray)	25/03	0	0		Matures : 2.37 %
		26/03	0	0		Pré Matures : 96.99 %
		27/03	0	0		
37	CHEILLE	25/03	0	0		Matures : 8.81 %
		26/03	0	0		Pré Matures : 84.95 %
		27/03	0	0		

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

#### 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

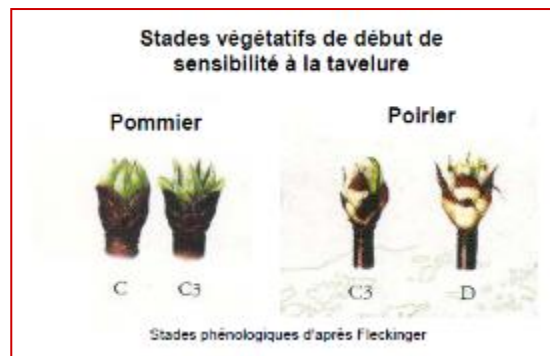
**Nombre de spores projetées** : d'après le modèle RIM-Pro, une contamination est possible dès que 5 spores sont projetées.

### Etat Général

Les résultats de modélisation restent partiels car nous ne disposons encore que d'une partie des données météorologiques (pas de données dans les départements du 18 et du 36).

En absence de pluie, aucune projection et phase de risque de contamination n'a été enregistrée ces derniers jours sur l'ensemble de la région. Le froid ralentit la maturité des ascospores dans les périthèces : le stock de spores projetables augmente lentement. Toutefois, il commence à être conséquent dans certaines zones de production (autour de 2% en Indre et Loire, Loir et Cher et dans le Cher).

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.



### Prévision

D'après Météo France, des averses sont possibles vendredi et samedi. Les températures devraient rester fraîches jusqu'à la semaine prochaine. Les pluies peuvent provoquer quelques projections de spores mais les températures basses allongent le temps d'humectation nécessaire pour une contamination (15h d'humectation du feuillage sont nécessaires à 9°C).

## Pommier

### Chancre à nectria (*Nectria galligena*)

#### Etat général

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

Au vue des prévisions météorologiques des prochains jours, les risques de contaminations sont donc **modérés** pour ce WE pascal.

### Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

#### Biologie

Ce champignon se conserve durant l'hiver sous forme de mycélium dans les écailles des bourgeons. A partir du stade C, lorsque les conditions de température et d'humidité sont favorables, le mycélium envahit les jeunes pousses et les inflorescences : ce sont les contaminations primaires. Sur pommier, seules les jeunes feuilles sont sensibles, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Tant que les températures resteront inférieures à 10°C, le champignon ne se développera pas. Par contre, pour des températures comprises entre 10° et 20°C, en présence d'une forte humidité de l'air, les conditions deviennent optimales et de graves infections peuvent se déclencher.

#### Prévision

Les risques d'infection restent **modérés** sur les variétés sensibles tant que les températures n'augmentent pas.

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

#### Etat général

Quelques fondatrices sont observées dans des parcelles de pommiers de référence de l'Indre et Loire (St Christophe sur le Nais, Chouzé sur Loire) et du Loiret (Chanteau). Leur présence reste sporadique et localisée à quelques parcelles sensibles (présence constatée uniquement dans 3 parcelles sur les 12 du réseau).

#### Seuil de nuisibilité

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

#### Prévision

Les premières fondatrices sont présentes en parcelle très sensibles. Les conditions actuelles de températures sont peu favorables à l'activité des pucerons et à de nouvelles éclosions. Surveillez toutefois vos parcelles pour détecter leur présence dans vos vergers.

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

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 ». Les adultes d'anthonomes deviennent actifs courant mars, lorsque les températures augmentent. Ils vont piquer les bourgeons pour se nourrir pendant une dizaine de jours. Les femelles déposent ensuite un œuf par fleur, à l'intérieur des bourgeons des **stades B à D**.



Anthomome du pommier adulte.  
Photo:  
FREDON CENTRE- Monique Chariot

#### Etat général

Des adultes d'anthonomes du pommier ont été observés cette semaine dans 2 parcelles à risque du Loiret et d'Indre et Loire. On note de 24 à 50 anthonomes, par battage sur 100 rameaux, dans ces 2 parcelles attaquées.

#### Prévision

Les adultes profitent des températures plus douces de l'après-midi pour s'activer. Les pontes sont en cours.

À surveiller dans les parcelles présentant des dégâts en 2012.

#### Seuil de nuisibilité

30 adultes par battage sur 100 rameaux ou 10% de bourgeons présentant des piqûres de nutrition. Ce seuil est atteint dans certaines parcelles.

### Acariens rouges (*Panonychus ulmi*) :

#### Contexte d'observation

Il est encore temps de réaliser l'évaluation du niveau des populations d'œufs d'acariens rouges, ou prognose hivernale, dans les parcelles concernées par des remontées estivales de population en 2012. Cette prognose consiste à observer au hasard sur 50 arbres un fragment de bois de 2 ans portant 2 lambourdes. Sous la loupe, on dénombre pour chacun des fragments de bois, ceux portant plus de 10 œufs viables (de couleur rouge-vif).



Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)  
Pontes d'acariens rouges  
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne

### Seuil de nuisibilité

**Pour les parcelles avec plus de 40% des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, le seuil de nuisibilité est atteint et un accroissement rapide des populations est à craindre dès la reprise d'activité des acariens au début du printemps.**

Pour les parcelles avec moins de 40% des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, le seuil de nuisibilité n'est pas atteint mais des remontées estivales de population restent possibles. A partir du mois de mai, des observations sur feuilles seront à réaliser afin d'anticiper ces éventuelles évolutions de foyer.

*Nous débutons cette semaine les élevages en laboratoire pour estimer le début des éclosions des œufs d'hiver.*

## Poirier

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

#### Etat général

Les dépôts d'œufs par les femelles hivernantes ne s'intensifient pas. L'activité des femelles reste réduite avec le froid. Les niveaux d'infestation restent très variables selon les parcelles (de 0% de pontes à 70%).

*Pour rappel : les pontes de psylles s'intensifient lorsque les températures maximales dépassent 10°C pendant au moins deux jours consécutifs.*

On recommence à observer de très jeunes larves réfugiées dans les bourgeons floraux tant en Indre et Loire que dans le Loiret (la Chapelle St Blaise - 37, Semoy - 45).

#### Prévision

Les éclosions vont se poursuivre. L'activité des femelles devraient rester ralentie : peu de nouvelles pontes pour les prochains jours tant que les températures n'augmentent pas.



**Psylles du poirier**

Oeufs pondus sur lambourde et jeunes larves (L1)  
Photo: FREDON Centre - Monique Chariot

### Anthronome du poirier (*Anthonomus pyra*)

#### Etat général

Sur bourgeons, les premiers symptômes de dégâts d'anthronome du poirier ont été observés la semaine passée. Ces dégâts sont facilement observables : les bourgeons à fruits ne débourrent pas. On peut voir à l'intérieur de ces bourgeons brunis une larve à tête brune, dont le corps arqué est de couleur blanc crème, sans patte.

Contrairement à l'anthronome du pommier, l'anthronome du poirier pond en automne dans les bourgeons.

*Pensez à marquer les arbres où des dégâts sont observés ce printemps. Les anthonomes du poirier sont peu mobiles et font leur diapause estivale à proximité des arbres attaqués. Ils remontent en automne dans ces mêmes arbres. Marquer les foyers à cette saison permet de mieux cibler les frappages d'automne pour préparer les émergences d'adultes.*

### **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**

Les premières cécidomyies ont été observées en cage d'élevage sur Chouzé sur Loire.

*Surveiller l'évolution des stades phénologiques : les stades de sensibilité D3 devraient bientôt être atteints pour les variétés les plus précoces dans les parcelles sensibles.*

**Prochain Bulletin – Complément Tavelure - Mardi 2/04/2013**