

### Fruitiers à pépins

#### Ce qu'il faut retenir

**Tavelure:** premières projections d'ascospores en Indre et Loire

**Chancre:** les stades sensibles de végétation sont atteints

**Psylle:** situation calme dans la plupart des vergers mais premières éclosions en parcelles fortement infestées

**Anthronome du pommier:** reprise d'activité des adultes

**Xylebore disparate:** première capture signalée dans le Loiret

**Campagnol des champs:** parfois très actifs

#### Semaine 11

Parcelles de référence observées

Pommiers : 23 dont 2 parcelles en production biologique

Poiriers : 13 dont 2 parcelles en production biologique

Départements : Cher, Indre, Indre et Loire, Loiret

### Météorologie

Les températures du WE ont été printanières. Quelques passages pluvieux localisés ont été enregistrés entre mardi et mercredi dans la région.

D'après les prévisions de Météo-France, les températures moyennes vont baisser et rester fraîches en raison de la couverture nuageuse (températures moyennes de 6 à 8°C). Des pluies éparses sont annoncées à partir de vendredi après-midi, d'abord à l'ouest de la région, puis sur l'ensemble des départements. La pluie devrait s'installer plus sérieusement à partir de jeudi.

#### Nos partenaires pour la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration des BSV Arboriculture région Centre sont les suivantes :

La FREDON CENTRE et la FREDON 37, le COVETA, le GVAF37, la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, Tech'Pom, les Fruits du Loir, la Reinette Fruitière, Arbo Loire Service, le groupe ORIUS, la Société de Pomologie du Berry, la Martinoise, ainsi que des producteurs, observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements et des jardiniers amateurs.

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

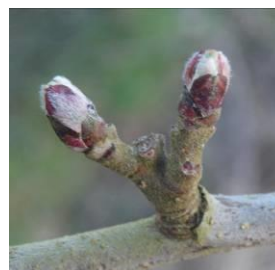
Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

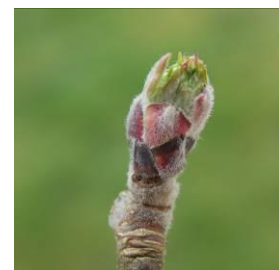
### Stades Phénologiques

#### Pommiers

Pink Lady:	Stade B (gonflement des bourgeons), tendant vers C (éclatement des bourgeons) en Indre et Loire et dans le Cher
Gala :	Stade A-B sur l'ensemble de la région
Golden:	Stade A-B à B sur l'ensemble de la région
Canada:	Stade A-B sur l'ensemble de la région



Pommier : Stade B  
«Gonflement des bourgeons»

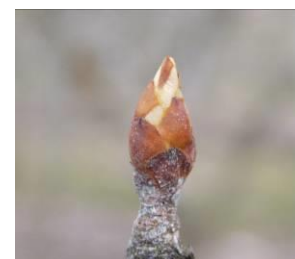


Pommier : Stade C  
«Eclatement des bourgeons»

Photos: FREDON 37 – MP Dufresne

#### Poiriers

Passe Crassane:	Stade B (gonflement des bourgeons) à début C (éclatement des bourgeons)
Conférence:	Stade B
William's:	Stade B
Doyenne du Comice:	Stade B



Poirier : stade B  
«Gonflement des bourgeons»

Photo: FREDON 37 – MP Dufresne

#### Prévision

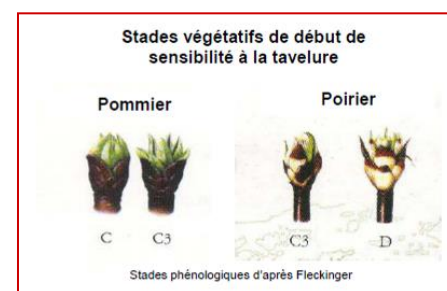
D'après les prévisions de Météo-France, les températures moyennes vont se rafraichir par rapport à la semaine passée tout en se maintenant entre 6 et 8°C. La végétation va continuer sa progression.

Les stades C devraient se généraliser rapidement sur les variétés les plus précoces : surveiller vos parcelles

### Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

Pour rappel, le risque de contamination primaire n'est présent que lorsque **les 3 conditions suivantes sont réunies** (le cycle de la tavelure est décrit dans le BSV n°1 du 20/02):

- **Stade sensible atteint :** Pommier C – C3  
(apparition des organes verts) Poirier C3 – D
- **Présence d'ascospores** provenant des organes de conservation (périthèces) qui libèrent les ascospores lors des **pluies**.
- **Humectation du feuillage suffisamment longue** pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.



### Maturations de périthèces

#### Contexte d'observations

L'évolution des périthèces, formes hivernantes de la tavelure du pommier, est contrôlée sur des lots de feuilles tavelées, prélevées récemment dans les vergers d'origine. Ces suivis de maturation ont été réalisés cette semaine sur 4 lots de feuilles tavelées provenant d'**Indre et Loire**, du **Loiret**, de l'**Indre** et du **Cher**. On estime que des ascospores deviennent projetables **dès que 1 périthèce a atteint le stade 7**.

### Résultats des observations de la maturation des périthèces au 12/03/2015

Les **premiers périthèces matures** (stade 7) ont été observés en **Indre et Loire le 2/03** et dans le **Cher le 5/03**.

Pour les autres départements:

- Dans l'**Indre**, les périthèces ne sont toujours pas matures: les périthèces les plus avancés sont au stade 6 (quelques ascospores colorées visibles dans les périthèces).
- Dans le **Loiret**, les périthèces les plus avancés sont au stade 5 (premiers ascospores colorées visibles dans les périthèces).

### Suivis des projections biologiques

#### Contexte d'observations

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur 2 sites : Orléans (45) et Artannes sur Indre (37). Les lits de feuilles sont constitués de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

#### Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	05/03	0	0.2 mm
	06/03	0	0 mm
	07/03	0	0 mm
	08/03	0	0.2 mm
	09/03	1	0 mm
	10/03	1	1.5 mm
	11/03	0	0 mm

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	05/03	0	1 mm
	06/03	0	0 mm
	07/03	0	0 mm
	08/03	0	0 mm
	09/03	0	0 mm
	10/03	0	0 mm
	11/03	0	0 mm

Premières spores projetées observées dans le piège d'Indre et Loire ce lundi 9/03. Pas de projection constatée dans le Loiret.

#### Etat général

On peut considérer que les projections d'ascospores sont maintenant possibles dans l'Indre et Loire et le Cher, ainsi que dans le Loir et Cher (conditions climatiques proches) lors des prochains épisodes pluvieux.

#### Prévision

**En cas de pluie, les risques de contamination débutent pour les variétés les plus précoces telles que Pink Lady (variétés ayant atteint le stade sensible C). Pour les autres variétés, pas de risque de contamination tant que le stade C n'est pas atteint.**

Les résultats des suivis de maturations des périthèces de tavelure étant très proches cette année dans le Cher et dans l'Indre et Loire, le Biofix est fixé au 9/03 pour la modélisation RIM-Pro dans le cadre du BSV dans les départements du Cher et de l'Indre et Loire.

### Tavelure des Poiriers

#### Maturations de périthèces

##### Résultats des observations de la maturation des périthèces au 12/03/2015

Les premiers périthèces matures ont été observés à Orléans, sur feuilles de poiriers tavelés.

#### Suivis des projections biologiques

##### Contexte d'observations

Les projections de spores de tavelure du poirier sont enregistrées à l'aide d'un appareil de type Marchi à Orléans (45).

##### Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers

Aucune projection de spore n'est constatée sur le site d'Orléans du 05/03 au 11/03.

##### Prévision

**Pas de risque de contamination tant que le stade C3 (éclatement du bourgeon avec premières feuilles visibles) n'est pas atteint.**

L'arrivée des stades sensibles marquera le début de risque de contamination pour la tavelure du poirier.

... Surveiller les stades phénologiques des variétés les plus précoces.

### Fruits à pépins

#### Chancre à nectria (*Nectria galligena* ou *Cylindrocarpon malv*)

##### Etat général

Le chancre à Nectria ou chancre européen est à l'origine de dégâts parfois importants dans certaines parcelles où il provoque des mortalités de rameaux ou de charpentières (voir BSV n°2 du 26/02/15).

##### Prévision

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

**En présence de pluie prévue pour la semaine à venir, le risque de contamination est élevé sur parcelles ayant atteints le stade B.**

##### Méthodes prophylactiques

La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable à la réduction de l'inoculum et permet de limiter l'extension de la maladie.



Chancre à nectria sur tronc  
Photo: FREDON 37- MP Dufresne

### Pommier

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

##### Etat général

Les adultes d'anthonomes deviennent actifs courant mars, lorsque les températures augmentent : leur reprise d'activité débute dès que les températures maximales atteignent 10 à 12°C avec une température moyenne de 7 à 8°C. Ils vont alors piquer les bourgeons pour se nourrir pendant une dizaine de jours. Les femelles déposent ensuite un œuf par fleur, à l'intérieur des bourgeons de **stades B à D**.

Les premiers adultes ont été observés cette semaine dans des parcelles sensibles d'Indre et Loire (Chouzé sur Loire, St Aubin le Dépeint). On a dénombré par battage, dans les 2 sites, 8 adultes sur 100 rameaux.



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

##### Prévision

Les émergences des adultes devraient continuer cette semaine. **Les risques deviennent élevés dans les parcelles sensibles d'Indre et Loire ayant atteint le stade B.**

*Surveiller l'apparition des adultes dans vos parcelles sensibles: parcelles en production biologique ou parcelle ayant eu des dégâts en 2014.*

##### Seuil de nuisibilité

30 adultes par battage sur 100 rameaux ou 10% de bourgeons présentant des piqûres de nutrition.

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

##### Etat général

Les pucerons cendrés hivernent à l'état d'œufs qui donneront, en fin d'hiver, les fondatrices de colonies de pucerons cendrés. Lors des observations réalisées dans les parcelles les plus précoces du réseau, aucune fondatrice de puceron cendré n'a été constatée.

**Le risque vis-à-vis du puceron cendré est actuellement nul.**

##### Seuil de nuisibilité

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

##### Prévision

Les éclosions des premières fondatrices ne devraient pas tarder.

*Surveillez vos parcelles pour détecter leur présence dans vos vergers.*

### Poirier

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

##### Etat général

Les observations réalisées cette semaine dans 13 parcelles du Loiret et d'Indre et Loire, montre une reprise des dépôts d'œufs par les femelles. La plupart des parcelles présentent entre 0% et 10% de pontes (Férolles, St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye, Sigloy-45, Pont de Ruan, Saint Patern Racan-37). Les dépôts d'œufs sont plus importants sur quelques vergers du réseau, pouvant atteindre 48% de coursonnes avec des pontes (Semoy -45). Les autres sites ont environ 20% de coursonnes avec des pontes (Tigy-45, La Chapelle St Blaise-37).

Les toutes premières larves ont été observées à Semoy.

##### Prévision

Les températures restent favorables aux pontes.

Dans les situations sensibles (fortes attaques de psylles en 2014) : **les risques de pontes restent élevés; ils sont modérés pour les éclosions.**

**Dans les autres parcelles les risques sont faibles.**

##### Méthodes alternatives

Une végétation importante des arbres est favorable aux psylles: pour limiter le développement de ce bio-agresseur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

Il est également indispensable de préserver les populations de punaises prédatrices en adaptant la gestion des parcelles (choix des insecticides, gestion de l'enherbement).

Les argiles peuvent agir en barrière mécanique minérale et perturber le comportement des psylles en limitant le dépôt des œufs et en rendant plus difficile l'alimentation des jeunes larves. Toutefois, l'efficacité de leur utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation des punaises auxiliaires.



**Psylles du poirier**

Œufs pondus sur lambourde par des femelles hivernantes et jeunes larves

Photo: FREDON Centre- M. Chariot

### Tous fruitiers

#### Xylébore disparate (*Xyleborus dispar*)

##### Etat général

Les toutes premières captures sont signalées dans le Loiret.

##### Prévision

Les émergences d'adultes de Xylébore disparate vont continuer. Les pièges rouges à alcool permettent de détecter le début et l'intensification du vol.

##### Mesures prophylactiques

Il est important de couper et de brûler les branches et les arbres atteints. De plus, il faut veiller à équilibrer la fumure pour activer la croissance des arbres et augmenter leur résistance.



**Piège rouge à alcool pour la surveillance du vol du Xylébore disparate**

Photo: FREDON 37- M-P Dufresne

### Campagnols des champs (*Microtus arvalis*)

#### Etat général

On constate régulièrement la présence active des campagnols des champs dans les parcelles du réseau. Elle se caractérise par la présence de galeries dans le sol, très ramifiées, pourvues de nombreuses issues reliées entre elles par des coulées bien visibles dans l'herbe. La présence de débris de végétaux frais à l'entrée des galeries, ou de déjections cylindriques de couleur noire à verdâtre le long des coulées sont des indices de présence active de campagnols.



**Campagnols des champs**  
Entrées de galerie au pied de pommier.  
Photo: FREDON 37



**Indices de présence active de campagnols des champs**  
Brins d'herbes à l'entrée de la galerie. Crottes cylindriques le long de la coulée.  
Photos: FREDON Poitou Charente

Ces infestations peuvent être importantes. Les campagnols occasionnent des dégâts conséquents au niveau des collets des jeunes arbres.

De fortes infestations ont été signalées dans plusieurs départements de la région (Neuvy St Sépulchre, Montierchaumes-36, Bonny sur Loire-45, St Paterne Racan-37).



**Campagnols des champs**  
Morsures de campagnols au niveau des collets de jeunes pommiers.  
Photos: FREDON 37 et producteur



La FREDON Centre recense actuellement tous les lieux impactés par la présence du campagnol en région Centre (fiche de signalement sur le site [www.fredon-centre.com](http://www.fredon-centre.com)).

#### Mesures prophylactiques et méthodes alternatives

La régulation des populations de campagnols est encadrée par l'arrêté interministériel du 14 mai 2014. Elle repose sur un ensemble de méthodes visant à maintenir le niveau des populations à un seuil acceptable économiquement en limitant l'impact sur l'environnement dans le temps :

- Des pratiques agricoles **défavorables aux populations de campagnols**, limitant les dégâts, comme : le labour ou le décompactage avant plantation de jeunes fruitiers, la limitation des bâches de plantation et des paillages, etc.
- Des moyens favorisant **l'installation des prédateurs naturels** comme la pose de perchoirs, l'entretien et l'installation d'un réseau de haie, l'entretien des bordures et talus pour les rendre accessibles aux prédateurs, etc.
- Régulation par la pose de pièges.



Abonnez-vous **gratuitement**  
aux BSV de la région Centre  
<http://bsv.centre.chambagri.fr>



Prochain Bulletin le jeudi 19/03/2015

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

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.