



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



Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure : la pluie arrive ... risques de contaminations importants sur toute la région

Oïdium : Premiers symptômes observés

Psylles : la situation est globalement saine

Pucerons cendrés : la présence des fondatrices se généralise

Anthronome du pommier : l'activité des adultes en baisse

Xylébore disparate : le vol s'est intensifié cette semaine

Hoplocampe du poirier : le vol devrait bientôt débiter ... mise en place des pièges

Semaine 11

Pommiers : 17 parcelles observées dont 2 en production biologique

Poiriers : 10 parcelles observées dont 3 en production biologique

Départements : Indre et Loire, Indre, Loiret, Cher

Stades Phénologiques

Pommiers

Pink Lady, Granny: stades D3 à D3-E

Gala, Breaburn: stades C3 à D3

Golden : stade C3 à D

Canada: stades C à C3

C : éclatement des bourgeons

C3 : oreilles de souris

D : Apparition des boutons floraux

E : Apparition des premiers boutons roses



Stade D3
« Apparition des boutons floraux »

Photos: FDGDON 37 M-P Dufresne



Stade E2
« Les sépales laissent voir les pétales »

Bulletin rédigé par la FREDON 37 avec les observations 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 la Reinette Fruitière, d'ORIOUS, de la Société de Pomologie du Berry et 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.

Poiriers

Harrow Sweet, Passe Crassane : stades E à E2
William's, Conférence: stades D à D3-E
Comice: stades C3 à D-D3



Stade D 3
« Apparition des boutons floraux »



Stade E2
« Les sépales laissent voir les pétales »

Photos: FDGDON 37 : M-P Dufresne

Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

Éléments de biologie et seuil de nuisibilité

Le risque de contamination primaire est présent dès que **les 3 conditions suivantes sont réunies**:

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

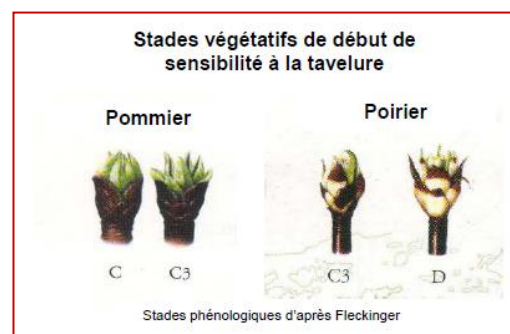


Schéma : fiche « tavelures du pommier et du poirier » - SPV

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 au 20/03/2014

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	17/03	0	0 mm
	18/03	0	0 mm
	19/03	0	0 mm
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	17/03	0	0 mm
	18/03	0	0 mm
	19/03	0	0 mm

Aucune projection enregistrée en absence de pluie.

Résultat de la modélisation du 20/03 - modèle Tavelure DGAL

Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination	Stock de spores
					Durée d'humectation	
45	SIGLOY	17/03	0 mm	0%	Pas de pluie	Projetables : 5.87 %
		18/03	0 mm	0%		Projetées : 5.17 %
		19/03	0 mm	0%		
	MEZIERE LES CLERY	17/03	0 mm	0%	Pas de pluie	Projetables : 13.23 %
		18/03	0 mm	0%		Projetées : 1.23 %
		19/03	0 mm	0%		
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	17/03	0 mm	0%	Pas de pluie	Projetables : 9.32 %
		18/03	0 mm	0%		Projetées : 1.39 %
		19/03	0 mm	0%		
	CHEILLE	17/03	0 mm	0%	Pas de pluie	Projetables : 8.89 %
		18/03	0 mm	0%		Projetées : 2.79 %
		19/03	0 mm	0%		
	ST EPAIN	17/03	0 mm	0%	Pas de pluie	Projetables : 11.06 %
		18/03	0 mm	0%		Projetées : 1.14 %
		19/03	0 mm	0%		
41	TOUR EN SOLOGNE	17/03	0 mm	0%	Pas de pluie	Projetables : 6.33 %
		18/03	0 mm	0%		Projetées : 4.71 %
		19/03	0 mm	0%		
36	DEOLS	17/03	0 mm	0%	Pas de pluie	Projetables : 6.78 %
		18/03	0 mm	0%		Projetées : 0.73 %
		19/03	0 mm	0%		
28	CHARTRES					
					Projetables : %	Heure d'hiver = HU + 1h
					Projetées : %	Heure d'été = HU + 2h

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

Indre et Loire, Loir et Cher, Loiret : J0 le 19/02/2014
 Indre : J0 le 23/02/2014
 Eure et Loir : 01/03/2014

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

Interprétation des risques de contamination

Absence de risque de contamination depuis le 04/03 sur l'ensemble de la région.

Prévision

Les conditions climatiques se dégradent en fin de semaine, à partir de vendredi. Malgré les températures basses annoncées, toutes les conditions de contamination par la tavelure sont réunies: stades phénologiques sensibles, stocks de spores projetables importants et longues humectations annoncées après plusieurs averses. **Les risques de contaminations deviennent élevés sur toute la région à partir de vendredi.**

Des sorties de taches sont possibles en Indre et Loire dans les prochains jours sur les variétés très précoces du secteur de Cheillé (contamination AG du 27 février au 1^{er} mars). Surveiller l'apparition des taches sur les feuilles de rosette, pédoncules et sépales des fleurs.

Tavelure des poiriers (*Venturia pirina*)

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). Le lit de feuilles est constitué de feuilles prélevées dans une friche à Semoy.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers au 20/03/2014

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation	
45	ORLEANS (piège Marchi)	17/03	0	0 mm
		18/03	0	0 mm
		19/03	0	0 mm

Prévision

Les conditions climatiques se dégradent à partir du vendredi 21/03. Malgré les températures basses annoncées, toutes les conditions de contamination par la tavelure sont réunies: stades phénologiques sensibles, stocks de spores projetables importants et longues humectations annoncées après plusieurs averses. **Les risques de contaminations deviennent élevés sur toute la région à partir de vendredi.**

Pommier

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

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. Les bourgeons oïdiés prennent un aspect ébouriffé et se dessèchent rapidement. Un fin feutrage gris blanchâtre peut être observé sur les jeunes feuilles. Sur pommier, **seules les jeunes feuilles sont sensibles**, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Les premiers symptômes sur inflorescence sont observés sur Ariane et Pink Lady dans le Cher et en Indre et Loire.

Prévision

Les rosées et brouillards matinaux se prolongent dans la journée, augmentant l'humidité de l'air. A des températures comprises entre 10° et 20°C, en présence d'une forte humidité de l'air, les conditions deviennent optimales pour l'oïdium et de graves infections peuvent se déclencher.

Les risques d'infection restent **modérés à fort** sur les variétés sensibles si les prévisions climatiques se confirment.



Oïdium : Boutons floraux oïdiés (à gauche) à côté de boutons sains
Photo: FREDON 37- M-P Dufresne

Chancre à nectria (*Nectria galligena*)

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. Il occasionne aussi très souvent des pourritures sur fruits. La maladie est particulièrement nuisible pour les jeunes arbres en formation.

Les risques de contamination sont continus du démarrage de la végétation jusqu'au début de l'hiver. Les spores produites toute l'année sont libérées sous l'action de la pluie et disséminées par la pluie et le vent.

Les conditions climatiques ensoleillées et chaudes de ces derniers jours n'ont pas été favorables aux contaminations par ce champignon.

Prévision

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

Mesures prophylactiques

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

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

La présence sur les bourgeons de fondatrices des pucerons cendrés se confirme sur l'ensemble de la région (Quantilly et Pigny - 18; Montierchaumes - 36; St Paterne Racan et St Aubin le Dépeint - 37 ; St Hilaire St Mesmin, Chanteau, Tigy - 45).

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. Les conditions de températures restent favorables à l'activité des pucerons et à de nouvelles éclosions.

Surveillez vos parcelles pour détecter leur présence dans vos vergers.

Anthomome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Etat général

Les femelles déposent actuellement leurs œufs dans les boutons floraux, un œuf par fleur, **du stade B au stade D**.

Les battages réalisés dans les parcelles sensibles du réseau (parcelles ayant eu des dégâts en 2013) ont montré une diminution de l'activité des adultes d'anthonomes par rapport à la semaine passée : entre 0 et 3 anthonomes par battage sur 100 rameaux (Saint Aubin le Dépeint - 37, Chanteau - 45).

Prévision

Les adultes continuent à profiter des températures plus douces de l'après-midi pour s'activer.

Seuil de nuisibilité

30 adultes par battage sur 100 rameaux (33x3 coups) ou 10% de bourgeons présentant des piqûres de nutrition.



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

Chenilles : cheimatobies, noctuelles et tordeuses

Etat général

Différentes chenilles (arpensteuses ou cheimatobies, noctuelles et tordeuses) peuvent dévorer les boutons floraux et plus tard les jeunes feuilles.

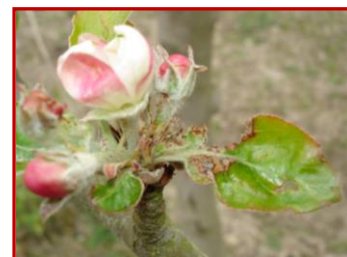
Les premières jeunes chenilles de cheimatobies et de tordeuses ont été observées à St Christophe sur le Nais et à Cheillé (37).

Ces chenilles s'observent dans les bouquets floraux. On les repère aux dégâts occasionnés sur les boutons et sur les feuilles : morsures, filaments reliant les feuilles ou les boutons.

Prévision

Les conditions deviennent favorables à leur reprise d'activité.

Rechercher leur présence dans les bouquets floraux en parcelles à risque.



Chenille défoliatrice
Morsures de chenilles sur un bouquet floral.
Photo : MP Dufresne – FREDON 37

Rhynchites

Etat général

Les premiers rhynchites rouges frugivores (*Rhynchites aequatus*) ont été repérés dans le Loiret (Chanteau).

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité dans les parcelles ayant eu des dégâts de rhynchites les années précédentes, est fixé à 6 individus pour 100 frappages.

A surveiller en parcelle biologique

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyra*):

Etat général

Les dépôts d'œufs par les femelles hivernantes continuent sans s'intensifier. Des jeunes larves sont observées à l'abri dans les corymbes : de 0% à 60% selon le site (St Hilaire St Mesmin, St Jean de Bray, Sigloy - 45, Cheillé - 37). On observe un peu de miellat. La situation reste globalement assez saine.

Prévision

Les conditions climatiques deviennent moins favorables aux dépôts des œufs des femelles hivernantes avec la baisse de températures des prochains jours.

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 stades de début de sensibilité D3 sont maintenant atteints pour la plupart des variétés. **Le risque est élevé** dans les parcelles sensibles, ayant présenté des symptômes en 2013.



Cécidomyies des poirettes
Poirette prenant l'aspect dit de « calebasse »
Photo: FREDON 37- MP.Dufresne

Hoplocampe des poiriers (*Hoplocampa brevis*)

Éléments de biologie

Les hoplocampes du poirier peuvent provoquer d'importants dégâts en verger. Les larves creusent de larges galeries dans les jeunes fruits. Elles provoquent leur chute précoce du stade fin floraison à la nouaison. Les femelles d'hoplocampes du poirier pondent dans les fleurs dès le stade E (stade plus précoce que pour les hoplocampes du pommier). Les adultes apparaissent pendant la floraison et butinent les fleurs.

Prévision

Le vol des adultes devrait bientôt débuter. Il est temps de mettre en place les pièges englués blancs de détection du début de vol.

Piégeage

Le piégeage de ce ravageur se réalise au moyen de pièges blancs, englués en forme de croix.



Hoplocampe
Piège blanc englué en croix
Photo: FREDON 37- MP.Dufresne

Anthomome du poirier (*Anthonomus pyri*)

Etat général

Sur bourgeons, des symptômes de dégâts d'anthomome du poirier sont observés dans quelques parcelles. Ils sont facilement identifiables à ce stade: 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'anthomome du pommier, l'anthomome du poirier pond en automne dans les bourgeons.

Pensez à marquer les arbres où des dégâts sont observés ce printemps. Les anthomomes 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 repérer les émergences d'adultes.

Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*):

Le feu bactérien est une maladie bactérienne dangereuse due à *Erwinia amylovora*. C'est sur le poirier, son hôte principal, que les attaques sont les plus graves. Au printemps, les conditions climatiques favorables provoquent la réactivation des chancres. La bactérie se multiplie alors rapidement, et se dissémine dans les rameaux infestés. On peut observer l'apparition de symptômes de noircissement des bouquets floraux et des pousses qui se dessèchent en se recourbant en crosse. Des gouttelettes d'exsudat sont libérées.

La dissémination naturelle est assurée par la pluie, le vent, les oiseaux, les insectes, les outils de taille ... La bactérie pénètre alors dans la plante par les fleurs, mais aussi par les extrémités de pousses en croissance et par les blessures.

Les conditions climatiques favorables :

Température maximale > 24°C	+ pluie forte
Température maximale > 21°C Température minimale < 12°C	+ forte rosée ou pluie fine
Température maximale > 18°C Température minimale < 10°C	+ pluie > 2mm

Prévision

Les conditions climatiques prévues pour les prochains jours deviennent favorables à la dissémination du Feu Bactérien.

Réglementation vis-à-vis du feu Bactérien

Etant donné le risque considérable que représente cette maladie en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est considérée comme parasite de quarantaine pour la Communauté Européenne. Le feu bactérien est donc un parasite contre lequel la lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps (arrêté du 31 juillet 2000). Lorsqu'un foyer est décelé, une **déclaration obligatoire** de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

Tous fruitiers

Xylebore disparate (*Xyleborus dispar*)

Etat général

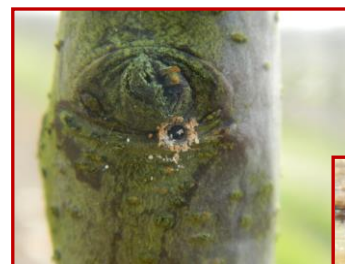
Le vol continue. Il a été très important cette semaine sur le secteur de Lignières de Touraine - 37 (plus de 280 individus/piège capturés en 7 jours). Le vol de xylébore disparate continue.

Prévision

Le vol est en cours. **Le niveau de risque en parcelles sensibles est élevé.**

Mesures prophylactives

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.



Xylebore disparate perforation d'entrée dans le bois sur pommier et adulte.

Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne

Cerisier

Drosophila suzukii

Etat général

Quelques captures ont été observées d'individus mâles et femelles dans le Loiret (St Jean de Braye) et dans le Loir et Cher (Fontaine en Sologne, Neuvy et Montrieux) en début de mois.

.... A suivre

Compléments d'information

Mise en place des pièges

Hoplocampe du poirier : dès cette fin de semaine

Carpocapse du pommier, Capua, Tordeuse Orientale du pêcher, Carpacse du prunier :

Mise en place des pièges la semaine prochaine (sem. 13) pour 1^{er} résultat de capture la sem.14 (à partir du 31/03)

Prochain Bulletin – tavelure - le lundi 24/03/2014