

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure : Peu de sortie de taches jusqu'à présent – les risques de projections persistent

Carpocapses : captures signalées sur l'ensemble de la région

Autres tordeuses : début du vol du Pandemis se confirme

Acarien rouge : dilution des populations dans la végétation

Pucerons : reprise d'activité

Feu bactérien : les conditions restent favorables aux contaminations

Auxiliaires : en forte progression à surveiller

Les abeilles butinent, protégeons les ! Voir encadré en dernière page

Semaine 21

Nombre de parcelles observées : 18

(6 parcelles de poirier, 12 de pommier dont 2 en production biologique)

Départements : Indre, Loiret, Indre et Loire

Stades Phénologiques

Avec la pluie et l'augmentation des températures, on observe une pousse importante du feuillage. Toutefois, les conditions pluvieuses qui ont suivi le gel du mois d'avril ont été très défavorables à la floraison et à la pollinisation des fleurs. On constate sur de très nombreuses parcelles des différents bassins de production de la région, une proportion importante de fruits qui avorte et chute.

Pommiers et poiriers

Stade grossissement des fruits (J) pour la plupart des variétés de pommiers et de poiriers.

Bulletin rédigé par la FDGDON 37 avec les observations de la FREDON CENTRE, de la FDGDON 37, 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 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

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.

Tavelure

Résultat de la modélisation (d'après le modèle Tavelure Melchior) du 17/05

	Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores
					Gravité	Durée d'humectation	
18	St MARTIN D'AUXIGNY	15/05	0.6 mm	0.4 %	Nulle	Le 15/05 de 14h à 18h	Projetables : 0 % Projetées : 95.31 %
	SEVRY	15/05	0.8 mm	0.4 %	Nulle	Le 15/05 de 14h à 16h	Projetables : 0 % Projetées : 95.34 %
45	CLERY ST ANDRE	15/05	0.5 mm	1.29 %	Nulle	Le 15/05 de 12h à 13h	Projetables : 0 % Projetées : 96.41 %
	SIGLOY	15/05	4 mm	1.09 %	Nulle	Le 15/05 de 11h à 14h	Projetables : 0 % Projetées : 95.53 %
	MELLERAY (St DENIS EN VAL)	15/05	3 mm	0.61 %	Nulle	Le 15/05 de 11h à 17h	Projetables : 0 % Projetées : 95.82 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	15/05	1.4 mm	0.55 %	Nulle	Le 15/05 de 12h à 13h	Projetables : 0 % Projetées : 95.72 %
	CHEILLE	15/05	0.6 mm	1.47 %	Nulle	Le 15/05 de 13h à 14h	Projetables : 0 % Projetées : 96.46 %
	ST EPAIN	15/05	0.2 mm	1.39 %	Nulle	Le 15/05 de 13h à 14h	Projetables : 0 % Projetées : 96.37 %
41	THORE LA ROCHETTE	15/05	0.4 mm	0.4 %	Nulle	Le 15/05 de 12h à 13h	Projetables : 0 % Projetées : 95.34 %
	TOUR EN SOLOGNE	15/05	3.2 mm	0.79 %	Nulle	Le 15/05 de 13h à 15h	Projetables : 0 % Projetées : 95.54 %
28	CHARTRES	15/05	1.2	1.77 %	Projetables 0 % Projetées 94.42 %	Heure indiquée = heure universelle (HU) Heure d'hiver = HU + 1h Heure d'été = HU + 2h	
36	DEOLS	15/05	0.2	0.39 %	Projetables 0 % Projetées 95.03 %		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: J0 le 27/02/12 - Loiret, Loir et Cher : J0 le 1er/03/12 - Indre, Cher : J0 le 6/03/12 - Eure et Loir: J0 le 12/03/12

Interprétation des risques de contamination

D'après le modèle tavelure MELCHIOR, les pluies du 15/05 n'ont pas provoqué de contamination.

Le modèle RIM-Pro ne fait ressortir aucun risque non plus sur les 3 stations testées: Cheillé, St Martin d'Auxigny et Melleray.

Tavelure du poirier (*Venturia pirina*)

Contrôle biologique des projections de spores de tavelure du poirier

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	14/05	0	0 mm
		15/05	1	4 mm

Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

Contrôle biologique des projections de spores de tavelure du pommier

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	14/05	1	0 mm
		15/05	2 986	4 mm
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	14/05	0	0 mm
		15/05	1	0.5 mm

Interprétation des projections

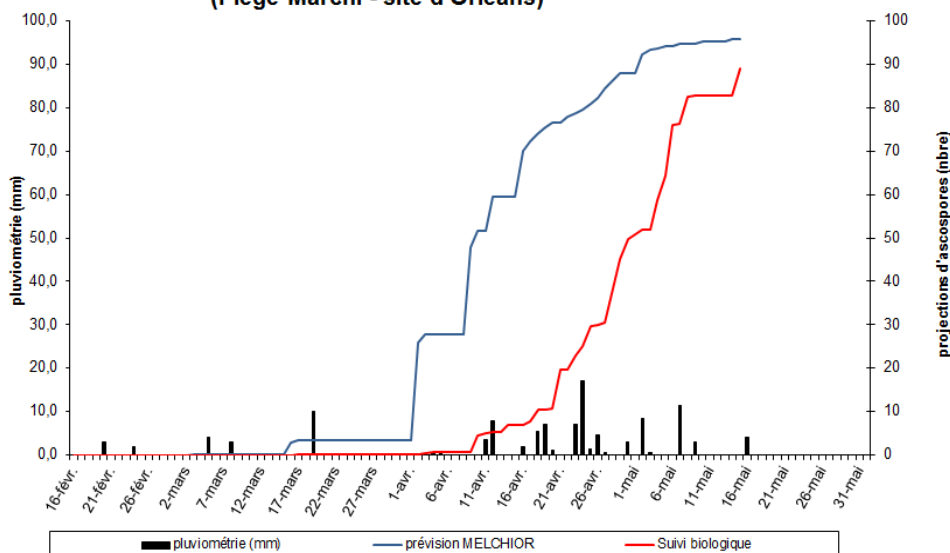
Les suivis biologiques de **projections de spores de tavelure du pommier**, réalisés dans le Loiret, montrent que les pluies du 15/05 provoquent encore **des projections de spores en quantité importante**. Ces projections sont nulles dans le suivi biologique réalisé en Indre et Loire.

La courbe de projection obtenue par suivis biologiques en Indre et Loire s'infléchit nettement depuis 8 jours. Celle obtenue d'après les suivis biologiques réalisés dans le Loiret commence tout juste à s'infléchir : ce qui signifie que les stocks de spores projetables sont encore importants dans certains lots de feuilles et que les prochaines projections peuvent être suffisamment importantes pour provoquer des contaminations dans des conditions favorables d'humectation (voir graphe des projections cumulées des ascospores page suivante).

Attention: les projections calculées par le modèle MELCHIOR, sur cette semaine, sont sous estimées par rapport à la réalité du terrain.

Sur poirier, la diminution de la proportion de spores projetées se confirme. Très peu de spores sont encore projetées.

Projections cumulées des ascospores de *Venturia inaequalis* en 2012 (Piège Marchi - site d'Orléans)



Etat général

Jusqu'à présent, la situation est assez saine vis-à-vis de la tavelure : peu de taches sont signalées dans le réseau de parcelles traitées.

Prévision

D'après Météo France, des risques d'averses localisées sont prévues à partir de vendredi jusqu'à lundi. Les températures moyennes sont entre 13°C et 14°C.

Les conditions restent favorables à de nouvelles projections et contaminations sur l'ensemble de la région si les pluies provoquent des humectations suffisamment longues.

Prévision de sortie de taches de tavelure

De nouvelles sorties de taches sont possibles depuis le 15/05 sur les zones de production proche de Cheillé, Thoré la Rochette et Melleray.

Tous fruitiers

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat général

Les populations d'acariens rouges se diluent maintenant dans le feuillage. Les densités de population sont donc globalement plus basses. Dans les parcelles du réseau présentant une forte prognose cet hiver, on note entre 24% et 32% de jeunes feuilles adultes occupées.

Les auxiliaires prédateurs tels que les Phytoseiides sont également présents et actifs: on peut observer les adultes ainsi que leurs œufs.

Seuil de nuisibilité

Le contrôle en végétation à ce stade doit être réalisé sur **100 jeunes feuilles adultes**. Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque 50% des feuilles sont occupées par au moins une forme mobile. Tenir compte de la présence des phytoseiides.

A surveiller en parcelle fortement infestées en 2011

Carpocapses des pommes (*Cydia pomonella*)

Les captures sont maintenant signalées sur l'ensemble du réseau de la région mis en place en parcelles non confusées. Des papillons de carpocapses sont également capturés dans les pièges de type combo mis en place en parcelles confusées signe d'un démarrage généralisé et important du vol.

Pour que les pontes soient déposées par les femelles, il est nécessaire que les températures crépusculaires soient supérieures à 15° C pendant deux jours consécutifs et que le feuillage soit sec.

Selon les données du modèle de simulation CARPOPOMME2, avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir, les pontes pourraient débuter à partir des 19-20 mai et ne devraient pas s'intensifier avant le début du mois de juin.

Autres tordeuses

Dans le réseau régional de piégeage, seul *Pandemis heparana* a été capturé cette semaine (Indre et Loire).

Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*) :

Le feu bactérien est une maladie bactérienne dangereuse due à *Erwinia amylovora*. On peut observer l'apparition de symptômes de noircissement 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

Etat général

Les conditions climatiques de la semaine passée ont été favorables aux contaminations par la bactérie dans les secteurs ayant enregistré des pluies fines.

Prévision

Attention aux floraisons secondaires. Les températures vont augmenter : les conditions climatiques seront très favorables en présence de pluie.

Surveiller vos parcelles à risque : les conditions climatiques sont favorables à ce stade sensible des fruitiers à pépins. Le risque de contamination reste élevé en parcelles sensibles.

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).

Chancres

Etat général

Sur pommiers comme sur poiriers, des symptômes de flétrissements du feuillage et de dessèchement de rameaux sont observés dans plusieurs parcelles d'Indre et Loire. A la base des rameaux présentant ces dessèchements, on peut déjà observer des chancres soit en écusson, soit plus diffus sur le bois. Ces dessèchements peuvent avoir plusieurs origines : moniliose, *Nectria galligena*, *Pseudomonas syringae*.

Prévision

Les conditions climatiques pluvieuses restent très favorables aux contaminations et au développement des différents chancres.

Le risque de contamination est élevé en parcelles sensibles.

Surveiller vos parcelles à risque.

Pommier

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

Les conditions climatiques sont maintenant plus favorables et la reprise d'activité lente des pucerons lanigères est constatée dans de nombreuses parcelles du réseau, dans le Loiret et en Indre et Loire.

Des Aphelinus mali (hyménoptères auxiliaires) ont pu être observés par battage des rameaux dans les secteurs de Chouzé sur Loire et de la Chapelle sur Loire (37), en parcelles présentant des foyers importants de pucerons lanigères en 2011. Le vol de la première génération d'Aphelinus est donc en cours. Il est important de préserver cette première génération qui conditionnera durant l'été le parasitisme par les générations suivantes d'Aphelinus mali.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est estimé à 10% des rameaux touchés.

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

Des enroulements de feuilles sont signalés sur l'ensemble du réseau en parcelle non traitées après floraison. Des colonies sont observées localement.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint dès que **1** puceron cendré du pommier est observé dans la parcelle.

Surveiller vos parcelles

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

De nouvelles inflorescences oidiées sont signalées dans le Loiret et en Indre et Loire.

Prévision

La période de pousse est une période à risque, les jeunes feuilles étant très sensibles. Attention à la remontée des températures et à la diminution des pluies.

Surveiller l'apparition de symptômes pour éviter l'extension des foyers.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyra*):

Etat général

Le stade adulte est prédominant. Les femelles déposent actuellement leurs œufs. Les toutes premières larves sont observées sur Azay le Rideau (37) en situation très précoce. Aucune jeune larve observée sur les autres sites.

Les densités de population restent très variables selon les sites: de quelques pontes dans les vergers peu attaqués à 80% de rameaux avec des oeufs.

L'activité de ponte va se poursuivre dans les jours à venir.

Surveiller vos parcelles

Cécidomyies des feuilles

Etat général

De nombreux symptômes d'enroulement de jeunes feuilles, sur poirier, sont observés dans certaines parcelles du réseau en Indre et Loire et dans le Loiret.

Ce ravageur n'a d'incidence qu'en pépinière et sur jeune plantation.

Phytoptes

Etat général

Des galles de phytoptes cécidogènes récemment formées sont signalées sur jeunes feuilles dans le Loiret.

Surveiller vos parcelles

Cèphe du poirier

Etat général

On observe actuellement quelques dégâts. (voir BSV du 3/05)

Seuil de nuisibilité

Le cèphe a peu d'incidence en verger adulte. Les pousses attaquées peuvent cependant être coupées et brûlées afin de diminuer les populations pour l'année suivante.

Fruitiers à noyaux

Mouche de la cerise

Etat général

Premières captures signalées dans le Loiret (Saran – 45) en début de semaine.

Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Aucune capture cette semaine.

Cassis

Cochenille blanche du mûrier

Etat général

Echantillons prélevés à Marchenoir (41) :
Sur 50 boucliers observés ce 15 mai, 100 % des femelles ont démarré les pontes. Les œufs sont tassés sous les boucliers. Une partie de ces œufs présente deux points noirs, signe d'une prochaine éclosion.

Aucune larve n'est encore présente : les essaimages n'ont pas débuté.



Cochenille blanche du mûrier :
Femelle et ponte sous le bouclier
Photo: FREDON Pays de la Loire

Auxiliaires

Etat général

Avec des conditions de températures plus élevées, la diversité et les densités de populations d'auxiliaires prédateurs et parasitoïdes sont en augmentation depuis une semaine. On les observe facilement en réalisant des battages de rameaux. (voir BSV Arboriculture Centre du 10/05/12)

Abeilles et insectes pollinisateurs

**Les abeilles butinent, protégeons les !
Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note
nationale BSV 2012 sur les abeilles**

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant **la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux**.
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoïdes et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinoïde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. **Lors de la pollinisation** (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « Les abeilles butinent » et la note nationale BSV « Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les ! » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiologie des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Ce communiqué a été rédigé par le groupe de travail DGAL, APCA, ITSAP-institut de l'abeille

Complément tavelure au BSV Arboriculture de la région Centre - lundi 21/05/2012