

### Tous Fruitiers

#### Ce qu'il faut retenir

**Tavelure** : encore des projections en suivis biologiques. Les risques de contaminations persistent.

**Oïdium** : l'inoculum continue à progresser

**Chancre** : beaucoup de dépérissements ... en cours d'identification

**Carpocapse du pommier et du poirier** : Pic du premier vol en cours, les pontes sont nombreuses et les éclosions débutent.

**Pucerons** : augmentation de l'activité des populations de pucerons lanigères

**Psylle** : Intensification des éclosions sur toute la région

**Cochenille rouge du poirier** : tout début des essaimages

**Mouche de la cerise** : le vol s'intensifie en zone précoce ..... à surveiller

**Carpocapse du prunier** : le vol est important

**Feu bactérien** : les conditions ont été très favorables la semaine passée et restent favorables

**Pou de San José** : pas encore d'essaimage d'après nos simulations

**Auxiliaires** : nombreuses espèces présentent ..... à surveiller

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

#### Semaine 22

Nombre de parcelles observées (hors réseau piégeage) : 25

(9 parcelles de poiriers dont 1 en production biologique, 15 de pommiers dont 2 en production biologique, 1 parcelle de cerisier)

Départements : Indre, Loiret, Indre et Loire

### Tavelure

#### Résultat de la modélisation (d'après le modèle Tavelure Melchior) du 31/05

	Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination	Stock de spores
					Durée d'humectation	Durée d'humectation	
18	St MARTIN D'AUXIGNY	30/05	3.2 mm	0.95 %	ASSEZ GRAVE	Du 30/05 à 19h au 31/05 à 8h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
	SEVRY	30/05	0.4 mm	3.2 %	LEGERE	Du 30/05 à 20h au 31/05 à 8h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
45	CLERY ST ANDRE	30/05	6 mm	1.55 %	ASSEZ GRAVE	Du 30/05 à 17h au 31/05 à 6h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
	SIGLOY	30/05	3.5 mm	2.92 %	LEGERE	Du 30/05 à 18h au 31/05 à 8h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
	MELLERAY (St DENIS EN VAL)	30/05	3.5 mm	2.76 %	LEGERE	Du 30/05 à 18h au 31/05 à 6h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	30/05	3.2 mm	0.33 %	LEGERE	Du 30/05 à 16h au 31/05 à 6h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
	CHEILLE	30/05	3.6 mm	1.58 %	LEGERE	Du 30/05 à 16h au 31/05 à 6h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
	ST EPAIN	30/05	6 mm	2.08 %	ASSEZ GRAVE	Du 30/05 à 16h au 31/05 à 7h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
41	THORE LA ROCHETTE	30/05	4.2 mm	1.07 %	LEGERE	Du 30/05 à 16h au 31/05 à 7h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
	TOUR EN SOLOGNE	30/05	5.2 mm	1.46 %	LEGERE	Du 30/05 à 16h au 31/05 à 5h	Projetables : 0 % Projetées : 100 %
28	CHARTRES	30/05	0.2 mm	2.94 %	Projetables 0 % Projetées 98.09 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h Heure d'été = HU + 2h
36	DEOLS	30/05	1 mm	2.69%	Projetables 0 % Projetées 99.57 %	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 30/05 ont provoqué des contaminations de niveau **Léger à Assez Grave** sur l'ensemble de la région.

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.

Les suivis de projections biologiques réalisées dans le Loiret montrent encore d'importantes projections. Le modèle Melchior signale également des projections qui sont, dans la plupart des cas, supérieures à 1% du stock de spores projetables. Les risques de contaminations sont donc bien présents suite à cette pluie du 30/05.

### 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)	29/05	0	
		30/05	0	1.5 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)	29/05	0	
		30/05	1 207	1.5 mm
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	29/05	0	
		30/05	3	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 mercredi 30/05 ont provoqué encore **des projections de spores en quantité importante**. Ces projections sont faibles dans le suivi biologique réalisé en Indre et Loire.

- 1 207 spores représentent environ 2.5% du stock total d'ascospores pour le piège Marchi situé à Orléans,
- 3 spores représentent seulement 0.1% du stock total pour le piège d'Artannes.

La courbe de projection cumulée obtenue par suivis biologiques en Indre et Loire s'infléchit nettement. Celle obtenue d'après les suivis biologiques réalisés dans le Loiret commence à s'infléchir : ce qui signifie que les stocks de spores projetables réduisent maintenant sur les 2 sites. Les projections de spores et les contaminations primaires vont bientôt être terminées.

#### Etat général

Des sorties de taches liées aux contaminations de la fin de mois d'avril et de début mai se confirment sur l'ensemble de la région. La situation reste saine dans la plupart des cas mais toutes les taches issues de contamination importantes de la deuxième décennie du mois de mai ne sont pas encore très visibles.

#### Prévision

D'après Météo France, le beau temps s'installe jusqu'à samedi. Des risques de pluies importantes et d'averses orageuses sont possibles ce samedi soir et dimanche.

Les températures moyennes oscillent entre 21°C ce samedi et 17°C pour dimanche.

Les contaminations primaires devraient bientôt s'achever. Toutefois, des sorties de taches peuvent encore avoir lieu dans les jours à venir. **Les conditions restent donc favorables à de nouvelles projections et contaminations (primaires et/ou secondaires) sur l'ensemble de la région durant le WE si les pluies annoncées se confirment et provoquent des humectations suffisamment longues.**

### Prévision de sortie de taches de tavelure

De nouvelles sorties de taches sont possibles sur l'ensemble de la région du 30/05 au 2/06. Elles suivent les contaminations enregistrées sur tous les secteurs de production entre le 18/05 et le 22/05.

## Fruitiers à pépins

### Répartition du réseau de piégeage

La carte ci jointe présente la répartition régionale du réseau de piégeage de carpocapses et de tordeuses.

Les pièges sont implantés dans des vergers en production (professionnels ou amateurs) et sont relevés au moins une fois par semaine par les producteurs.

### Carpocapses des pommes (*Cydia pomonella*)

Le vol s'est encore intensifié au cours de la semaine passée (semaine 21). Les captures ont augmenté dans les départements couverts par le réseau hors confusion (Indre, Indre et Loire, Loir et Cher, Cher et Loiret).

Des papillons de carpocapses sont également capturés dans quelques pièges de type combo mis en place en parcelles confusées.

### Modélisation et prévision

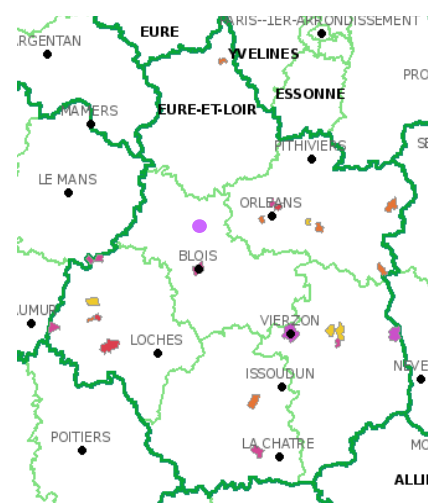
Les premières éclosions ont lieu actuellement.

D'après les résultats du modèle CarpoPomme2 au 31 mai, le **vol des papillons de carpocapses** est actuellement très soutenu (de 40% à 50% des femelles auraient débutés leur vol à ce jour selon les secteurs) et devraient continuer à cette cadence jusqu'au 20 ou 24 juin selon la précocité du secteur. **Les pontes** se sont également intensifiées entre le 26 et le 28 mai et **les premières éclosions** ont eu lieu entre le 28 et le 30 mai.

Avec une hypothèse de températures conformes aux normales pour les jours à venir, **les pontes** pourraient rester soutenues jusqu'aux 29 juin ou 2 juillet. **Les éclosions** devraient s'intensifier à partir des 7 ou 10 juin et rester soutenues jusqu'aux 9 ou 13 juillet.

Les femelles de carpocapses pondent au crépuscule. Depuis le mardi 22/05, les températures crépusculaires sont supérieures à 15°C et le feuillage est bien sec. Les conditions climatiques deviennent donc très favorables au dépôt des œufs par les femelles.

Réseau de piégeage du BSV Arboriculture en région Centre



### Autres tordeuses

#### *Pandemis Heparana*

Le 1<sup>er</sup> vol est en cours sur toute la région: le nombre de capture augmente encore avec un important nombre de captures sur quelques sites du réseau d'Indre et Loire.

#### *Archips podana* et *Archips rosana*

Le 1<sup>er</sup> vol d'*Archips podana* s'intensifie en Indre et Loire. Il débute dans le Loiret.  
Pas de capture d'*A. rosana* cette semaine.

#### *Capua (Adoxophies orana)*

Le 1<sup>er</sup> vol s'intensifie sur les secteurs où cette tordeuse est présente (Loiret). Aucune capture signalée dans les autres départements cette semaine.

#### La petite Tordeuse des fruits (*Grapholita lobarzewskii*)

Les premières captures sont signalées sur plusieurs sites de la région (Indre et Indre et Loire).

#### Tordeuse rouge (*Spilonota ocellana*)

Premières captures signalées dans le Loiret la semaine passée. Aucune capture signalée cette semaine.

#### Tordeuse verte des Bourgeons (*Hedya nubiferana*)

Les premières captures sont signalées sur plusieurs sites de la région (Indre, Loiret et Indre et Loire).

#### Tordeuse Orientale du pêcher (*Cydia molesta*)

Début du 1<sup>er</sup> vol confirmé en Indre et Loire et dans le Loiret.

### Sésie du pommier

Le nombre de capture s'intensifie cette semaine.

### Mineuses

Des captures de mineuse marbrée (*Lithocolletis blancardella*) sont signalées depuis le début du mois de mai. Elles sont actuellement en diminution.

### Hanneton commun (*Melolontha melolontha L*)

Les larves des hannetons communs ou « vers blancs » sont des ravageurs potentiels des jeunes plantations de fruitiers. Ces larves peuvent détruire une grande partie du système racinaire des jeunes arbres, freinant fortement leur croissance. Dans les cas extrêmes, les arbres se dessèchent et meurent. Le cycle du hanneton commun se réalise sur 3 ans. Les larves restent dans le sol durant 2 années complètes et se nymphosent au cours de la 3<sup>ème</sup> année. Les adultes, formés dès la fin du mois d'août, ne quittent leur loge nymphale qu'au printemps suivant. Souvent, les adultes se font piégés dans les filets paragrêles ce qui permet de les observer facilement. Les larves de hannetons sont très sensibles à la lumière et à l'air libre, aussi, elles ne survivent pas aux travaux du sol réalisés en période estivale (juillet et août).

#### Etat général

Des vols importants d'adultes de hannetons communs ont été signalés la semaine passée (sem. 21) dans le Loiret (Bonny sur Loire) sur de jeunes plantations. On les observait dans le nord de l'Indre et Loire en semaine 19 et 20.

### Chancres

#### Etat général

Sur pommiers comme sur poiriers, de nombreux symptômes de flétrissements du feuillage et de dessèchement de rameaux sont encore observés dans plusieurs parcelles d'Indre et Loire et du Loiret. A la base des rameaux présentant ces dessèchements, on peut observer des chancres en écusson dus à *Nectria galligena* (appelé aussi chancre commun). Dans le Loiret, on trouve également des chancres papyracés (chancres où l'écorce se détache comme celle d'un bouleau). Des analyses sont en cours pour vérifier l'agent responsable de ces chancres papyracés dont l'origine peut être bactérienne. On les observe essentiellement sur la variété Gala, mais aussi sur Belchard et Golden.

#### Prévision

Les conditions climatiques pluvieuses, les blessures sur feuilles et fruits sont très favorables aux contaminations et au développement des différents chancres.

**Le risque de contamination reste élevé en parcelles sensibles en cas de pluie.**

**Surveiller vos parcelles à risque.**

## Pommier

### Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

#### Etat général

Les conditions climatiques sont maintenant plus favorables. La reprise d'activité s'accélère et on observe des colonies plus importantes. Quelques sites présentent déjà des foyers importants (signalés 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 Pont de Ruan (37) et de Bonny sur Loire (45) en parcelles présentant des foyers importants de pucerons lanigères. Le vol de la première génération d'Aphelinus est encore 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 porteurs de colonies sont signalés sur l'ensemble du réseau. Ces 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**

### Pucerons verts du pommier (*Aphis pomi*)

#### Etat général

Des colonies de pucerons verts non migrants sont observées sur les jeunes pousses des arbres sur parcelles de **pommiers (Mazière de Tne, Veigné – 37)** mais également de **poiriers (Tigy -45)**. Ce puceron pose problème en cas de pullulation.

Il provoque une déformation du feuillage et peut entraîner l'arrêt de la croissance des rameaux. Il peut être abondant dans les vergers très poussants. Il faut noter que les populations de pucerons verts non migrants subissent une régression importante par forte chaleur.

*De nombreux parasites et prédateurs de ces pucerons sont actuellement présents dans les parcelles : les plus efficaces sont les syrphes, les chrysopes et les hémérobes, les coccinelles, les cécidomyies et les hyménoptères.*

### Seuil de nuisibilité

Sur pommier, le seuil de nuisibilité est fixé à 15% des pousses occupées.

*Surveiller l'évolution des foyers dans vos parcelles.*

## Anthomome du pommier

### Etat général

D'importants dégâts sont constatés localement dans des parcelles sensibles en vergers conventionnels et en vergers biologiques (Indre et Loire et Loiret). On observe actuellement dans les parcelles fortement attaquées les émergences des jeunes adultes. Ces adultes vont s'alimenter pendant une quinzaine de jours en rongant la face inférieure des feuilles. Ces jeunes adultes se déplacent peu et vont réaliser leur diapause estivale et leur hibernation dans la parcelle ou sur l'arbre même qui a hébergé la larve.

## Cécidomyies des feuilles de pommiers

### Etat général

Les symptômes d'enroulement de jeunes feuilles, sur pommiers, sont observés en Indre et Loire et dans le Loiret. Ce ravageur n'a d'incidence qu'en pépinière et sur jeune plantation.

## Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

### Etat général

De nouvelles inflorescences oïdiées sont signalées dans le Loiret et en Indre et Loire. L'inoculum a encore progressé au cours de la semaine passée.

### 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

Les stades adultes et œufs sont prédominants. Les femelles continuent à déposer des œufs. Les jeunes larves sont observées sur l'ensemble des parcelles du réseau, même dans les parcelles à faible pression psylles (de 4% à 100% des pousses occupées par des jeunes larves).

Les conditions climatiques sont très favorables à la poursuite des pontes et des éclosions.

***Surveiller vos parcelles***



### Cécidomyies des feuilles de poiriers

#### Etat général

De nombreux symptômes d'enroulement de jeunes feuilles, sur poirier, sont observés dans quelques parcelles du réseau en Indre et Loire et dans le Loiret. Les adultes continuent à pondre sur les bourgeons des jeunes pousses.

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**

### Cochenilles rouges du poirier (*Epidiastis leperii*)

#### Etat général

Des observations sous loupes binoculaires de femelles hivernantes permettent de vérifier le stade d'évolution de ces femelles et donc de détecter les premiers essaimages de larves.

Des jeunes larves de **cochenilles rouges du poirier** ont été observées dans le Loiret et en Indre et Loire. Les éclosions devraient donc s'intensifier au cours de la semaine à venir.

Les cochenilles rouges du poirier provoquent des déformations, des dessèchements et des fentes sur les rameaux qui entraînent un dépérissement progressif de l'arbre. Elles sont redoutables sur poirier en cas de forte population.

#### Seuil de nuisibilité

Présence de cochenilles.



**Cochenille rouge du poirier**  
encroûtement sur rameaux et fente de l'écorce. Photo : FREDON Centre

**Surveiller vos parcelles**

## Cerisier

### Mouche de la cerise

#### Etat général

Les captures s'intensifient en secteurs précoces dans le Loiret et dans le Cher (Saran et St Benoit sur Loire - 45, Vierzon - 18) depuis le 26/05.

### Pucerons noirs du cerisier (*Myzus cerasi*)

#### Etat général

Des enroulements à l'extrémité des pousses sont maintenant présents dans les vergers de cerisiers.

#### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint dès que 5 à 10% des pousses sont attaquées.

**Surveiller vos parcelles**



### Maladie criblée (*Coryneum beijerinckii*)

#### Etat général

De fortes attaques de *Coryneum* sont constatées dans les vergers de cerisiers du Loiret ainsi que dans l'Indre et Loire. Cette maladie se caractérise par la présence sur feuille de taches rouge orangé qui en se desséchant deviennent brun rougeâtre avec un pourtour violacé bien net. Les tissus nécrosés se détachent actuellement, laissant des criblures juxtaposées et irrégulières sur les feuilles. Les fortes humidités des jours passés ont constituées des conditions particulièrement favorables au développement de ce champignon.

### Pruniers

#### Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

#### Etat général

Le vol reste important.

### Tous fruitiers

#### Pou de San José (*Grapholita funebrana*)

#### Etat général

Sur nos parcelles de référence du Loiret et d'Indre et Loire, aucune cochenille vivante n'a pu être observée. Selon nos simulations, la période de migration pourrait débuter d'ici 10 à 15 jours selon les conditions climatiques.

... A suivre

### 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. On les observe facilement en réalisant des battages de rameaux : on observe de nombreux syrphes adultes et des larves, des coccinelles adultes et des larves, quelques punaises prédatrices de la famille des *anthocoridae* (*anthocoris*, *orius*) et des *miridae* (nombreuses larves de *Deraeocoris ruber*, *Pilophorus*). Les forficules sont également bien présents ainsi que les araignées. Par secteur, des chrysopes et des hemerobes sont également signalés.

### 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 pyréthriinoïdes 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 pyréthriinoïde 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](http://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 4/06/2012**