

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Gel : Forte gelée le 17/04 sur des stades très sensibles de pommiers et de poiriers
Tavelure : le renouvellement du stock de spores matures est ralenti par les températures fraîches mais reste suffisant pour provoquer des contaminations. Attention aux prochaines pluies.
Chenilles de tordeuse et d'arpenreuse : continuer à surveiller les parcelles sensibles
Acarien rouge : Premières éclosions en Indre et Loire
Feu bactérien : les conditions restent très favorables aux contaminations
Botrytis de l'œil et chancres communs : risques importants
Puceron cendré du pommier : présence d'enroulement et de colonies
Hoplocampe du pommier : Captures signalées sur l'ensemble de la région
Puceron noir du cerisier : premières colonies

Les abeilles butinent, protégeons les ! Voir encadré p.2 et note nationale

Semaine 16

Nombre de parcelles observées : 18

(6 parcelles de poiriers, 9 de pommiers, 1 de cerisiers, 2 de pruniers)

Départements : Indre, Loiret, Eure et Loir, Loir et Cher et Indre et Loire

Stades Phénologiques

Les températures fraîches de ces derniers jours continuent à ralentir l'évolution de la végétation. La floraison a peu évolué depuis la semaine passée mais de jeunes feuilles sont maintenant présentes sur de nombreuses variétés.

Pommiers

Stade F2 à G (chute des premiers pétales) pour les variétés Pink Lady et Idared;

Stade F à F2 pour Gala, Jonagold

Stade E2 à F pour Golden, Canada et Reine des Reinettes.



Stade E2
« Les sépales laissent voir les pétales »
(E.Marchesan – FDGDON47)



Stade F
"Première fleur"
(E.Marchesan – FDGDON 47)



Stade F2
« Pleine floraison »
(E.Marchesan – FDGDON 47)

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.

Poiriers

Stade G à H pour les variétés Harrow Sweet et Passe Crassane ;
Stade F2-G à H pour Conférence et William's ;
Stade F2 à G pour Comice.



Stade F
« Première fleur »
(E.Marchesan – FDGDON 47)



Stade F2
« Pleine floraison »
(E.Marchesan – FDGDON 47)



Stade G
« Chute des premiers pétales »
(E.Marchesan – FDGDON 47)

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

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 Melchior) du 19/04

	Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination	Stock de spores
						Durée d'humectation	
18	St MARTIN D'AUXIGNY	17/04	4 mm	8.65 %	-	Du 17/04 à 17h au 18/04 à 7h	Projetables : 0 %
		18/04	1.8 mm	2.97 %	-	Du 18/04 à 20h au 18/04 à 21h	Projetées : 64.47 %
	SEVRY	17/04	5.6 mm	20.01 %	Assez Grave	Du 17/04 à 17h au 19/04 - en cours	Projetables : 0 %
		18/04	3.4 mm	3.56 %	En cours	En cours	Projetées : 62.10 %
45	CLERY ST ANDRE	17/04	6.5 mm	13.98 %	-	Du 17/04 à 13h au 18/04 à 5h	Projetables : 0.73 %
		18/04	4 mm	1.2 %	-	Du 18/04 à 18h au 18/04 à 20h	Projetées : 75.63 %
	SIGLOY	17/04	4 mm	8.28 %	-	Du 17/04 à 14h au 18/04 à 6h	Projetables : 1.73 %
		18/04	7.5 mm	2.95 %	-	Du 18/04 à 17h au 19/04 à 6h	Projetées : 67.95 %
	MELLERAY (St DENIS EN VAL)	17/04	5 mm	10.66 %	-	Du 17/04 à 14h au 18/04 à 6h	Projetables : 0.5 %
		18/04	4 mm	2.09 %	-	Du 18/04 à 17h au 19/04 à 5h	Projetées : 72.18 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	17/04	4.4 mm	4.68 %	-	Du 17/04 à 13h au 17/04 à 15h	Projetables : 0 %
		18/04	16.2 mm	1.52 %	-	Du 18/04 à 18h au 19/04 à 7h	Projetées : 74.33 %
	CHEILLE	17/04	11.4 mm	2.63 %	Assez Grave	Du 17/04 à 14h au 19/04 - en cours	Projetables : 0 %
		18/04	7.8 mm	0.9 %	En cours	En cours	Projetées : 77.20 %
	ST EPAIN	17/04	10.6 mm	2.23 %	-	Du 17/04 à 14h au 17/04 à 20h	Projetables : 0 %
		18/04	4 mm	0.73 %	-	Du 18/04 à 18h au 19/04 à 7h	Projetées : 77.51 %
41	THORE LA ROCHETTE	17/04	4.6 mm	6.86 %	-	Du 17/04 à 13h au 18/04 à 21h	Projetables : 0.60 %
		18/04	9.6 mm	2.57 %	-		Projetées : 68.80 %
	TOUR EN SOLOGNE	17/04	3.4 mm	7 %	-	Du 17/04 à 14h au 17/04 à 19h	Projetables : 0.64 %
		18/04	10.2 mm	2.5 %	-	Du 18/04 à 16h au 19/04 à 5h	Projetées : 70.01 %
28	CHARTRES	17/04	3.8 mm	4.46 %	Projetables 0 %	Heure indiquée = heure universelle (HU)	Heure d'hiver = HU + 1h
		18/04	7 mm	2.07 %	Projetées 32.04 %		Heure d'été = HU + 2h
36	DEOLS	17/04	2.2 mm	16.74 %	Projetables 0 %	Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne	
		18/04	3.6 mm	3.92 %	Projetées 53.04 %		

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: 12/03/12

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)	16/04	0	
		17/04	24	5.5 mm
		18/04	3	7 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)	16/04	0	
		17/04	392	5.5 mm
		18/04	1276	7 mm
37	ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	16/04	0	
		17/04	199	6 mm
		18/04	76	9 mm

Etat général

Les suivis biologiques de projection de spores réalisés dans le Loiret et en Indre et Loire confirment que de nombreuses ascospores de tavelure du pommier ont pu être projetées lors des pluies du 17 et du 18/04. Les projections de spores de tavelure du poirier sont à des niveaux bien plus faibles.

Les épisodes pluvieux du 17 et 18/04 concernent l'ensemble de la région mais on constate encore des disparités entre les précipitations enregistrées par les différentes stations de référence (de 5 à 20 mm sur les 2 jours).

D'après le modèle MELCHIOR, seules les stations de **Sevry (18) et de Cheillé (37) enregistrent des risques de niveau Assez Grave.**

Le modèle RIM-Pro, plus pessimiste, fait ressortir des risques sur les 3 stations testées : de niveau **Assez Grave sur les stations de Melleray (45) et St Martin d'Auxigny (18)**, et de niveau **Grave pour le poste de Cheillé (37).**

Les stocks de spores projetables se renouvellent plus lentement en raison des températures basses. Toutefois, selon les bassins de production, entre 1.5 % et 5 % de spores deviennent matures chaque jour et s'ajoutent au stock projetable.

Prévision

D'après Météo France, les risques d'averses locales se maintiennent jusqu'à la semaine prochaine. Ces averses peuvent devenir orageuses en cours de fin de semaine.

Les conditions restent très favorables à de nouvelles projections et contaminations sur l'ensemble de la région.

Bulletin rédigé par la FREDON CENTRE 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 Maine/Anjou/Touraine, de la Reinette Fruitière, d'ORNIUS, 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.

Toutefois, les températures basses nécessitent de longues humectations pour permettre la germination des spores et les contaminations : pour une t° moyenne de 9°C comme actuellement, le feuillage doit rester humide durant 15h (début risque type Léger).

A titre indicatif, voici les conditions de température et d'humectation du feuillage permettant aux spores de germer et de contaminer le végétal, qui sont rappelées dans le tableau suivant (d'après la courbe de Mills et Laplante) :

T° moyenne	7°C	8°C	10°C	12°C	14°C	>17°C
Durée d'humectation	19h	17 h	14 h	12 h	10 h	9 h

Les températures moyennes utilisées pour ces prévisions de germination sont les températures moyennes mesurées au moment de l'humectation.

Tous fruitiers

La gelée matinale du mardi 17 Avril a été exceptionnellement basse notamment sur toute la vallée de la Loire. Les températures relevées au sol vont de -2° à -5°C selon les secteurs. Ces températures intervenant sur des stades phénologiques très avancés ont provoqué des dégâts sur pommes et sur poires plus ou moins importants.

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat général

Les premières éclosions sont observées en Indre et Loire, en parcelles fortement infestées, depuis le milieu de cette semaine.

Prévision

Les températures basses ne sont pas favorables à des éclosions massives même si elles devraient s'intensifier au cours de la semaine à venir.

Charançons phyllophages

Etat général

Des morsures de **péritèles** et de **phyllobes** ont été observées dans plusieurs parcelles de pommiers et de poiriers d'Indre et Loire (St Paterne Racan, Chouzé sur Loire, St Epain). L'importance des dégâts devrait rester limitée à quelques feuilles.



Adulte de Pérítèle gris
Photo : FDGDON 37-Dufresne

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 chancre. 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 actuelles : les pluies parfois orageuses ainsi que la grêle sont très favorables aux contaminations et au développement de la bactérie d'autant plus que des plaies sur feuillages et bouquets sont déjà présentes.

Surveiller vos parcelles à risque : les conditions climatiques sont très favorables à ce stade sensible des fruitiers à pépins. Le risque de contamination est 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).

Chancre à nectria (*Nectria galligena*)

Prévision

Les conditions climatiques pluvieuses voir orageuses ainsi que la grêle sont très favorables aux contaminations et au développement des chancres.

Le risque de contamination est élevé en parcelles sensibles.

Surveiller vos parcelles à risque.

Botrytis de l'œil

La contamination des fruits a lieu au moment de la chute des pétales. Le champignon évolue lentement jusqu'à l'enrichissement du fruit en sucre. Les symptômes (nécroses sèches autour de l'œil) ne commencent à s'exprimer qu'en été. Le risque de développement est lié principalement à la sensibilité variétale (Fuji, Braeburn, Gala, Granny Smith et rouges américaines) et aux conditions climatiques humides.

Des périodes pluvieuses prolongées au moment de la floraison et de la chute des pétales, augmentent le risque de contaminations.

Prévision

La période pluvieuse se maintient dans les jours à venir.

Les conditions sont donc actuellement très favorables et le risque de contamination élevé.

Pommier

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

Le froid ralentit actuellement l'évolution des colonies.

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 visibles en parcelles non traitées et dans certaines parcelles déjà traitées.

Seuil de nuisibilité

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

Surveiller vos parcelles

Auxiliaires prédateurs de pucerons

Etat général

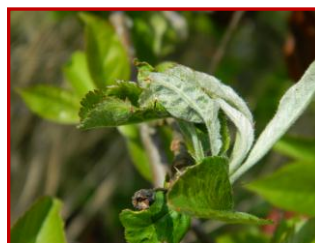
De **nombreux syrphes et coccinelles** sont toujours signalés par les observateurs du réseau ainsi que quelques punaises prédatrices (anthocorides de type orius sp.). La présence de ces auxiliaires devrait favoriser la régulation naturelle des pucerons verts et aider à la régulation des autres pucerons.

Cheimatobies et tordeuses

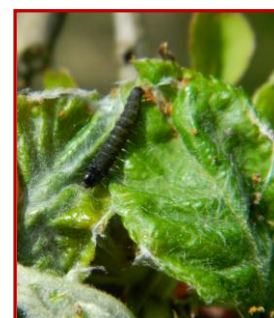
Etat général

Des chenilles de tordeuses sont observées dans quelques parcelles d'Indre et Loire, du Loiret et de l'Indre (vergers conventionnels et vergers non traités). Elles sont généralement cachées dans les bouquets floraux ou dans les jeunes feuilles enroulées. Les morsures, déjections et parfois fils de soie présents à la base des feuilles ou des bouquets constituent des indicateurs de présence de ces larves. Leur taille est variable : de 0,5 cm à 1,5 cm. Plusieurs espèces sont présentes.

Quelques noctuelles et arpenieuses sont également présentes.



Feuilles enroulées et liées par une chenille de **tordeuse rouge des bourgeons** (*Spilonota ocellana*).
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne



Anthronome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Etat général

Les dégâts en clous de girofle sont maintenant signalés dans les parcelles sensibles du réseau. Les larves sont visibles dans les fleurs desséchées.

Seuil de nuisibilité

Le stade D est dépassé pour la plupart des variétés de pommiers.



Dégâts en « clous de girofle » d'**anthronome du pommier**.
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne

Hoplocampe du pommier (*Hoplocampa testudinea*)

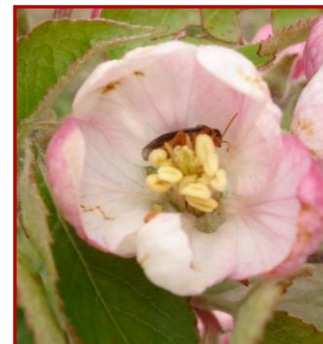
Etat général

Seule une parcelle du réseau dans le nord de l'Indre et Loire signale en début de semaine dernière un nombre important de captures d'hoplocampe sur des pièges proches de variétés de pommiers à floraison précoce telle qu'Idared (St Aubin le Dépeint - parcelles en production biologique). Quelques captures sont signalées dans les autres secteurs (Bonny sur Loire - 45, Neuvy St Sepulchre - 36).

Seuil de nuisibilité

Les femelles d'hoplocampe du pommier déposent leurs œufs dans les fleurs au stade F-F2. Ce stade très sensible est atteint pour plusieurs variétés.

Les risques de pontes sont élevés dans les parcelles sensibles.



Hoplocampe dans fleur de pommier.
Photo: FDGDON 37- M-P Dufresne

Rhynchites

Etat général

Les premiers rhynchites rouges frugivores (*Rhynchites aequatus*) ont été repérés dans une parcelle en production biologique du nord Indre et Loire (St Patern Racan).

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

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Des inflorescences oïdiées sont observées dans tous les bassins de production sur variétés sensibles.

Prévision

La période de pousse est une période à risque, les jeunes feuilles étant très sensibles. Températures douces et forte hygrométrie sont favorables au développement de l'oïdium.

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

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyræ*):

Etat général

Tous les stades larvaires sont observés maintenant en parcelles fortement infestées. Le stade larves âgées est majoritaire. Selon les parcelles, on observe toujours des niveaux très variables allant de 0% à 100% de bouquets occupés par au moins 1 larve.

Auxiliaires prédateurs des psylles

Etat général

Les femelles d'anthocoris déposent actuellement leurs œufs. Des pontes sont notées sur les feuilles et les futurs fruits dans le Loiret (informations COVETA).

Cécidomyies des poirettes (*Contarinia pyrivora*)

Etat général

Les premiers symptômes de fruits en calebasse sont observés dans le nord de l'Indre et Loire (Saint Patern Racan) en parcelle non traitée sur variétés très précoces.

C'est dans la période du début de grossissement des fruits, avant la chute physiologique des fruits attaqués, que l'on peut repérer les fruits calebassés et estimer l'importance des attaques de cette cécidomyie.

Cécidomyies des feuilles

Etat général

Les premiers symptômes d'enroulement de jeunes feuilles, sur poirier, ont été observés en Indre et Loire (St Patern Racan, Chouzé sur Loire).

Cerisier

Puceron noir du cerisier

Etat général

Premières colonies signalées dans le Loiret.

Seuil de nuisibilité

Sur cerisier, l'observation des extrémités de rameaux en croissance s'effectue dès le début du développement des boutons floraux jusqu'à l'apparition des ailés à partir de mai. Seuil de nuisibilité du puceron noir après floraison: de 5% à 10% des pousses attaquées.

Surveiller vos parcelles

Prunier

Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Première capture signalée dans le Loiret en secteur précoce.

Prévision

La période à risque vis-à-vis des pontes débutera lorsque les températures seront favorables (températures crépusculaires supérieures à 13°C) et lorsque que les collerettes des jeunes fruits auront chuté (stade 80% de chute de collerette).

Réseau de piégeage

Carpocapses des pommes et autres tordeuses

Aucune capture.

Prochain Bulletin – complément tavelure - le lundi 23/04/2012