

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure: Fin des contaminations primaires en secteur précoce. Risque élevé de contaminations secondaires pour cette fin de semaine.

Carpocapse des pommes et poires: Nombreuses captures cette semaine. Phase de risque élevé vis-à-vis des pontes et des larves en cours.

Tordeuses et sésies: Intensification du vol. De nombreuses captures sont parfois signalées.

Puceron cendré: toujours actifs mais les premiers individus ailés sont observés.

Puceron lanigère: les populations d'*A. mali* augmentent.

Acariens rouges: surveiller les remontées de population.

Psylle du poirier: calme en général mais quelques situations critiques.

Cochenilles rouges du poirier: essaimage en cours sur l'ensemble de la région.

Acariens rouges: surveiller les remontées de population.

Drosophila sukuzii: La présence s'intensifie dans les parcelles. Le risque est élevé sur cerisier.

Mouche de la cerise: le vol débute.

Cossus et zeuzère: le vol débute.

Auxiliaires: ils sont de plus en plus présents ...

Semaine 24

Parcelles de référence observées

Pommiers : 11 dont 2 parcelles en production biologique

Poiriers : 7 dont 1 parcelle en production biologique

Cerisiers : 3 parcelles dont 2 en production biologique

Départements : Cher, Indre, Indre et Loire, Loiret

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.

Bilan météorologique de la semaine et prévisions

D'après les prévisions de Météo-France et du site Pleinchamp.com.

	jeudi 11/06	Vendredi 12/06	Samedi 13/06	Dimanche 14/06	lundi 15/06
Temps	Averses orageuses en fin de journée. Risques de grêle dans le 37, 36 et 18	Averses orageuses l'a.m.	Eclaircies. Risques d'orages au sud (36 et 18)	Averses orageuses	Averses orageuses
T°C min.	14 à 15 °C	16 à 17 °C	10 à 11 °C	12 à 14 °C	10 à 12 °C
T°C max.	28 à 30 °C	21 à 23 °C	24 à 26 °C	21 à 22 °C	20 à 21 °C
Pluies	0 à 3 mm	1 à 9 mm	0 à 1 mm (7mm dans le 18 et 36)	14 mm à 21 mm (4 mm dans le 28)	0 à 4 mm (10 mm dans le 41 et 45)

Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

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)	08/06	0	0 mm
		09/06	0	0 mm
		10/06	0	6 mm

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	08/06	0	0 mm
		09/06	0	0 mm
		10/06	0	0 mm

D'après les résultats de projection obtenus depuis 8 jours et les prévisions des modèles, on peut considérer que les projections primaires de spores de tavelure du pommier **sont terminées** dans les **secteurs précoces de la région** (Indre et Loire et Loir et Cher).

Elles ne devraient pas tarder à se terminer sur les autres secteurs de la région ...

Résultat de la modélisation par le modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 11/06 à 3h pour Sigloy et Mézière les Cléry; à 6h pour les autres.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores
				Gravité	Durée d'humectation	
45	SIGLOY	08/06	0 mm	0 %		Projetables : 2 %
		09/06	0 mm	0 %		Projetées : 98 %
		10/06	0 mm	0 %		
	MEZIERE LES CLERY	08/06	0 mm	0 %		Projetables : 0.6 %
		09/06	0 mm	0 %		Projetées : 99.4 %
		10/06	0 mm	0 %		
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	08/06	0 mm			Projetables : 0 %
		09/06	0 mm			Projetées : 100 %
		10/06	3 mm		Nulle	Le 10/06 de 10h à 18h
	CHEILLE	08/06	0 mm			Projetables : 0 %
		09/06	0 mm			Projetées : 100 %
		10/06	6 mm		Nulle	Le 10/06 de 6h à 13h
	ST EPAIN	08/06	0 mm			Projetables : 0 %
		09/06	0 mm			Projetées : 100 %
		10/06	7.8 mm		Nulle	Le 10/06 de 6h à 13h
41	TOUR EN SOLOGNE	08/06	0 mm			Projetables : 0 %
		09/06	0 mm			Projetées : 100 %
		10/06	1.6 mm		Nulle	Le 10/06 de 13h à 14h
36	DEOLS	08/06	0 mm	0 %		Projetables : 0.6 %
		09/06	0 mm	0 %		Projetées : 99.4 %
		10/06	4.8 mm	0.6 %	Angers	Le 10/06 de 8h à 17h

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

Indre et Loire, Loir et Cher: J0 le 03/03/2015
 Indre: J0 le 17/03/2015
 Loiret: J0 le 20/03/2015

Heure indiquée = heure universelle (HU) Heure d'hiver = HU + 1h

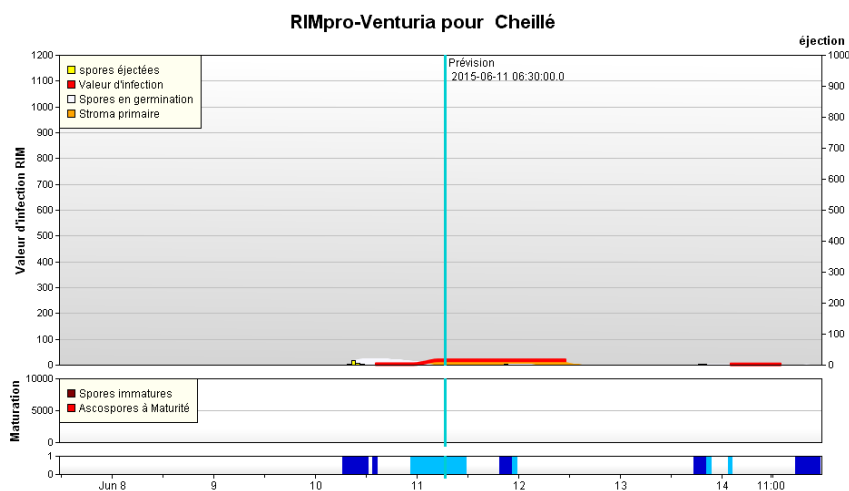
Heure d'été = HU + 2h

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

Résultats de la modélisation par le modèle RIM Pro

(Interprétation d'un graphe RIM-Pro dans le § « Complément d'information » en dernière page du BSV)

Afin d'augmenter le stock restant de spores non matures (bande marron) à environ 85% du stock initial, la somme des unités thermiques pour atteindre 50% des ascospores à maturité est amenée à 350°.



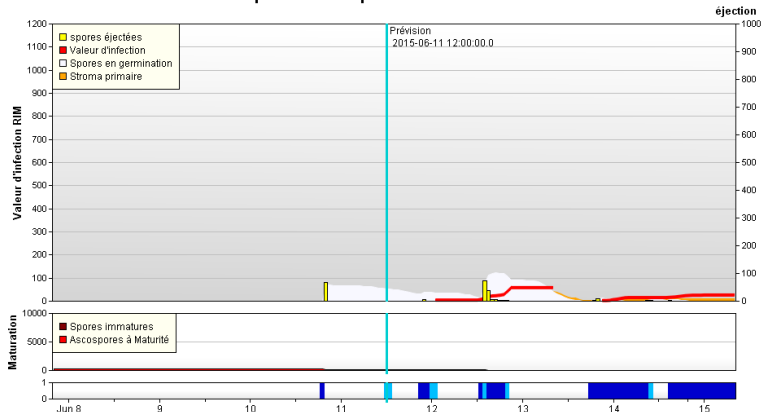
Cheillé (37) Biofix : 15/03

En raison du très faible stock de spores restantes, les pluies du 10/06 n'ont provoqué qu'une petite projection d'ascospores, le RIM reste bas (17): **risque faible de contamination primaire.**

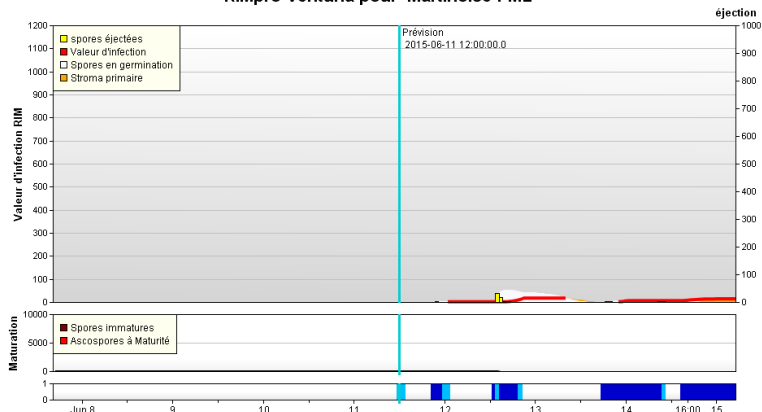
Prévisions :

Les contaminations primaires sont terminées: très faible projection de spores et donc **risque nul de contamination primaire.**

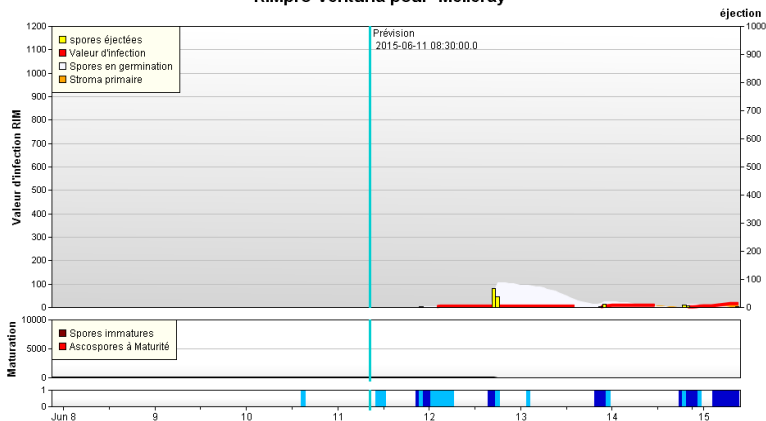
RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR



RIMpro-Venturia pour Martinoise PML



RIMpro-Venturia pour Melleray



Etat général

Les pluies du 10/06 n'ont provoqué une contamination primaire que sur le secteur de **Déols**: elle est de niveau **Angers**.

Prévision

Météo France prévoit, pour les 4 jours à venir, de fortes pluies sur l'ensemble de la région (avec risques d'averses de grêles pour certains départements): entre 10 et 35 mm sur les 4 prochains jours.

St Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 15/03

En raison du très faible stock de spores restantes, les pluies du 10/06 n'ont provoqué qu'une petite projection d'ascospores. Le RIM reste nul: **risque nul de contamination primaire**.

Prévisions :

Les prochaines pluies du 11 et 12/06, devraient provoquer des projections et des contaminations primaires: **risque modéré de contamination primaire**.

Fussy (18)

Biofix : 15/03

Pas de pluie depuis le 8/06: **risque nul de contamination primaire**.

Prévisions :

Les prochaines pluies du 11 et 12/06, devraient provoquer des projections et des contaminations primaires: **risque faible à modéré de contamination primaire**.

St Denis en Val (45)

Biofix : 20/03

Pas de pluie depuis le 8/06: **risque nul de contamination primaire**.

Prévisions :

Les prochaines pluies du 11 et 12/06, devraient provoquer de faibles projections et contaminations primaires: **risque faible de contamination primaire**.

Contaminations primaires

- *Secteurs précoces (Indre et Loire et Loir et Cher):*
Le stock de spores projetables est vide dans les secteurs précoces. Les projections primaires de tavelure sont terminées pour ces secteurs.
- *Secteurs plus tardifs (Indre, Cher, Loiret et Eure et Loir):*
Dans ces départements, des reliquats de spores restent en stock. **Un risque de projections et de contaminations primaires reste possible lors des prochaines pluies.**

Contaminations secondaires

En parcelles de référence et parcelles hors réseau, la présence de taches de tavelure est régulièrement signalée (voir tableau ci-dessous: nouvelles dates de sorties de taches). **Les risques de contaminations secondaires persistent dans toutes les parcelles tavelées et les prochaines pluies devront être prises en compte pour la gestion de ces parcelles: risques élevés de contaminations secondaires dans les prochains jours.**

Prévisions des sorties de taches issues des contaminations primaires du mois de mai

Dates de contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
30/04 au 03/05	12/05	Tous secteurs	Grave	
03/05 au 05/05	14/05	Indre et Loire et Cher	Grave	
11 et 12/05	23/05	Indre et Loire (secteur de Cheillé)	Léger	
13 et 14/05	26/05	Indre et Loire	Léger	
19/05	31/05	Indre (secteur de Déols)	Angers	
23/05	3/06	Indre et Loire (secteur de Cheillé)	Angers	
26/05	5/06	Loiret (secteur de Sigloy)	Angers	
31/05	10/06	Indre et Loire (Cheillé) Indre (Déols)	Angers Léger	

Evaluation des risques de contaminations secondaires

A ce jour, la plupart des taches issues de contaminations primaires sont sorties. Une évaluation globale de la situation de l'ensemble du verger s'impose pour le choix de la stratégie à venir. Il est maintenant important de quantifier le « risque tavelure » afin d'estimer les risques de contaminations secondaires pour la saison estivale.

Comment évaluer le risque tavelure secondaire :

Le comptage est à réaliser par parcelle et par variété. Sur 100 pousses prises au hasard (2 pousses / arbre sur 50 arbres), rechercher la présence de symptômes de tavelure sur chaque feuille de la pousse (face supérieure et inférieure).



Dans le cas des **parcelles** à faible inoculum **ne présentant pas de taches de tavelure**, le risque « tavelure » est théoriquement terminé. L'absence de taches de tavelure sur feuilles et/ou sur fruits est à vérifier par une inspection soigneuse des parcelles (voir protocole de notation ci-dessus). **L'absence de taches sur feuilles et sur fruits sera à vérifier régulièrement durant l'été.**



Dans les **parcelles où des taches de tavelure sont observées**, des contaminations secondaires sont possibles à partir des taches présentes sur les feuilles et sur les fruits. **Le risque tavelure va donc perdurer et les prochaines pluies devront être prises en compte pour la gestion de ces parcelles.**

Pour les vergers tavelés, un risque de « repiquage » persiste. En effet, le mycélium des taches primaires donne naissance à une multitude de conidies. Lorsqu'il pleut, celles-ci sont détachées de leur support et peuvent provoquer des contaminations secondaires si la durée d'humectation du feuillage est suffisamment longue.

T° Moyenne	7°C	10°C	11°C	13°C	15°C	T>18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination*	18 h	14 h	13 h	11 h	9 h	8 h

* : les ascospores et les conidies requièrent le même nombre d'heures d'humectation pour contaminer la plante hôte (Stensvand et al., 1997).

Tavelure des Poiriers

Etat général

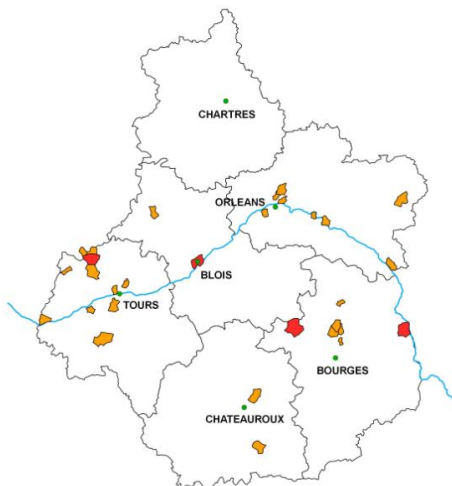
Le stock d'ascospores de tavelure du poirier est vide: Les risques de contamination primaire par la tavelure du poirier se terminent.

Prévision et évaluation des risques

En parcelles hors réseau, la présence de taches de tavelure est signalée. **Les risques de contaminations secondaires persistent dans les parcelles tavelées** et les prochaines pluies devront être prises en compte pour la gestion de ces parcelles.



Fruits à pépins

Répartition du réseau de piégeage



La carte ci-jointe présente la répartition régionale du réseau de piégeage carposcopes et 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 ou les jardiniers amateurs.

Légende	
Réseau de piégeage	
	piégeage du carpocapse des pommes
	piégeage du carpocapse des pommes et des autres ravageurs

Carpocapses des pommes et des poires (*Cydia pomonella*)

Etat général

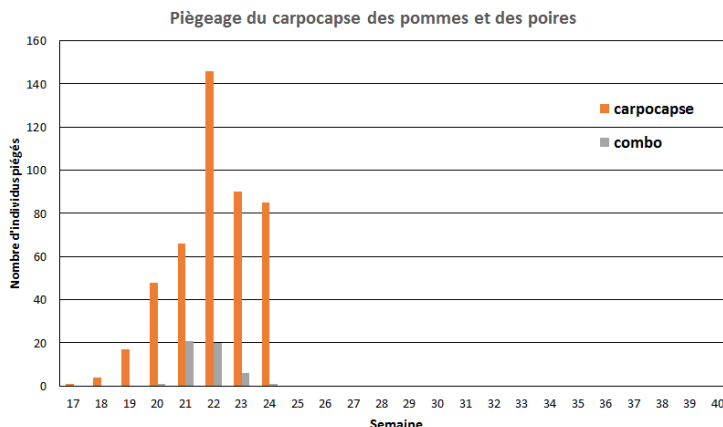
Le vol reste important sur l'ensemble de la région: le nombre de captures se maintient par rapport à la semaine passée, dans le réseau de piégeage hors confusion. De nombreux papillons sont encore capturés dans quelques sites (jusqu'à 31 captures sur 1 piège en Indre et Loire, 28 sur 1 piège du Cher et 9 captures dans l'Indre).

Modélisation

Résultats du modèle CarpoPomme2

Selon les données du modèle de simulation, à ce jour :

- entre 50 et 70 % des femelles ont débuté leur vol
- entre 38 et 58 % du potentiel de pontes a déjà été réalisé
- 9 à 39 % des larves sont déjà présentes.



	STATION	Vol des femelles (1 ^{ère} génération)		Pontes (1 ^{ère} génération)		Éclosions (1 ^{ère} génération)	
		Début du vol	Intensification du vol	Début des pontes	Intensification des pontes (risque élevé)	Début des éclosions	Intensification des éclosions (risque élevé)
45	Mézière les Clery	1/05	du 15/05 au 20/06	07/05	du 22/05 au 25/06	24/05	du 4/06 au 5/07
45	Sigloy	1/05	du 16/05 au 22/06	07/05	du 23/05 au 28/06	25/05	du 5/06 au 8/07
41	Tour en Sologne	2/05	du 16/05 au 23/06	07/05	du 24/05 au 30/06	27/05	du 7/06 au 10/07
37	St Christophe sur le Nais	2/05	du 19/05 au 26/06	07/05	du 25/05 au 03/07	28/05	du 8/06 au ...
37	Cheillé	30/04	du 15/05 au 22/06	05/05	du 22/05 au 27/06	25/05	du 5/06 au 7/07
36	Déols	3/05	du 15/05 au 20/06	07/05	du 22/05 au 26/06	25/05	du 5/06 au 5/07
28	Chartres	10/05	du 27/05 au 1 ^{er} /07	14/05	du 02/06 au 08/07	05/06	du 17/06 au ...

Memento pour mieux comprendre les résultats de modélisation carpocapses:

Phase d'intensification du vol	Période regroupant entre 20 et 80% des papillons	Pic du vol	
Phase d'intensification des pontes	Période regroupant entre 20 et 80% des pontes	Pic de ponte	Phase de risque élevé vis-à-vis des pontes
Phase d'intensification des éclosions	Période regroupant entre 20 et 80% des éclosions	pic des éclosions	Phase de risque élevé vis-à-vis des éclosions

Prévision et évaluation des risques

Selon les données du modèle DGAI Carpopomme2, avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir (voir tableau ci-dessus pour le détail):

- la phase **d'intensification du vol des femelles** a débuté entre le 15 et le 19/05 sur la région, et devrait se terminer entre le 19 et le 26/06. Elle n'a commencé que le 27/05 en Eure et Loir, et se terminera tout début juillet dans ce dernier secteur.
- La phase **d'intensification des pontes** a débuté entre le 22 et le 25/05 sur la région, et devrait se terminer entre le 25/06 et le 03/07. La phase d'intensification des pontes en Eure et Loir intervient à partir de début juin et se terminera dans la première décennie de juillet.

Le risque vis-à-vis des pontes est actuellement **très élevé** dans tous les secteurs. **Ce risque reste élevé jusqu'à fin juin, début juillet.**

- la phase **d'intensification des éclosions** a débuté entre le 4 et 8/06 sur la région. Elle ne devrait commencer que vers le 17/06 en Eure et Loir.
Le risque vis-à-vis des éclosions est **très élevé** dans la région (sauf en Eure et Loir). Les toutes premières éclosions ont déjà eu lieu, et de jeunes larves peuvent être observées occasionnellement. La phase d'intensification et donc de **risque élevé** vis-à-vis des pontes devrait se maintenir jusqu'à la **première décennie de juillet.**

Les conditions climatiques prévues pour la fin de semaine sont peu favorables aux pontes mais restent favorables aux éclosions. Elles redeviennent favorables aux pontes au cours de la semaine prochaine (temps sec et chaud).

- ✓ Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes:
 - T°C crépusculaire > 15°C. température optimale de ponte : 23 à 25°C.
 - 60% < Humidité crépusculaire < 90%. Optimum : 70 à 75%.
 - Temps calme et non pluvieux.
- ✓ La majorité des pontes se fait dans les 5 jours suivant l'accouplement
- ✓ Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours

Autres tordeuses

Grapholita Lobarzewskii

Première capture en Indre et Loire signalée la semaine 21 (Joué les Tours). Le vol s'intensifie cette semaine sur l'ensemble de la région.

Capua (Adoxophies orana)

De **nombreuses captures sont encore signalées sur un seul des sites** en Indre et Loire cette semaine. Pas de capture dans les autres sites.

La durée d'incubation des œufs de capua est de 90°C base 10: le pic de vol ayant débuté autour du 26/05, le pic d'éclosions a donc débuté autour du 7 ou 8/06. **Risque élevé en cours vis-à-vis des larves** en parcelle à risque.

Archips podana

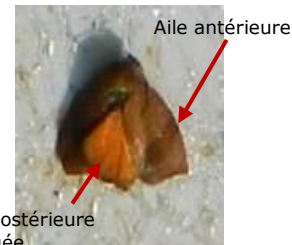
Nombreuses captures cette semaine. **Le pic du 1^{er} vol est en cours** depuis début juin. Les éclosions d'Archips interviennent rapidement après la ponte. **Risque élevé en cours vis-à-vis des larves** en parcelle à risque.

Pandemis Heparana

Nombreuses captures cette semaine sur un des sites, dans l'Indre. **Le pic du 1^{er} vol est en cours.**

La durée d'incubation des œufs de *Pandemis* est de 110°C base 10: le pic de vol ayant débuté autour du 4/06, le pic d'éclosions ne devrait débuter qu'en fin de semaine prochaine, vers le 19 ou 20/06.

Attention : les Pandemis Heparana capturés dans les pièges peuvent être confondus avec des tordeuses de l'œillet. Il est nécessaire, pour les distinguer, de vérifier la couleur des ailes postérieures (grises pour Pandemis, orangées pour la tordeuse de l'œillet).



Aile antérieure
Aile postérieure orangée
Tordeuse de l'œillet
Photo :
MP Dufresne - FREDON 37

Archips rosana

Premières captures signalées semaine 21. **Le vol s'intensifie fortement cette semaine.**

Tordeuse rouge (Spilonota ocellana)

Le vol continue en s'intensifiant sur l'ensemble de la région.

Tordeuse verte (Hedya nubiferana)

Premières captures signalées en Indre et Loire et dans l'Indre en semaine 22. **Le vol continue.** Encore de nombreuses captures signalées.

(Données biologiques : « Protection intégrée pommier-poirier »-CTIFL)

Autres lépidoptères

Sésie du pommier

Premières captures signalées en semaine 21 dans le Loiret (Fleury les Aubrais). **Le vol s'intensifie fortement cette semaine sur l'ensemble de la région.**

Mineuse marbrée

Le vol continue. Des symptômes de marbrures sur feuillage sont observés en parcelles conventionnelles et biologiques (Vallères-37, Chanteau-45).

Mineuse cerclée

Le vol ralentit sensiblement. Pas de symptômes sur feuilles signalé.

Cossus

Premières captures signalées dans le Loiret sur cerisier (St Hilaire St Mesmin) en sem. 23. Des captures sont maintenant constatées sur l'ensemble de la région.

Zeuzère

Premières captures signalées dans le 37 : le vol débute.

Pommier

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

De jeunes pousses oïdiées sont toujours observées en parcelles sensibles sur l'ensemble de la région. La pression en maladie est importante sur les jeunes vergers.

Prévision et évaluation des risques

Sur pommier, **les jeunes feuilles sont sensibles aux contaminations par l'oïdium**. Elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Les conditions de températures ont permis la formation de jeunes feuilles. Les conditions climatiques restent favorables aux contaminations en cas d'averses. Le risque vis-à-vis de l'oïdium est **modéré**.

Chancres

Etat général

Sur pommiers et poiriers, des symptômes de chancres sont observables dans de nombreuses parcelles.

Les blessures (grêle, gelées tardives, fortes pluies, attaque de xylébore ...) sont autant de facteurs favorisant pour les infections par ces champignons.

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.



Chancre à *nectria* sur rameau de pommier.
Photo: FREDON 37- M-P Dufresne

Surveiller vos parcelles à risque.

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat général

Des foyers de *P. ulmi* sont constatés en Indre et Loire (St Aubin le Dépeint): bien que les attaques soient localisées, le feuillage, au niveau de ces foyers, commence à prendre un aspect bronzé, caractéristique des pullulations de population d'acariens rouges.

Prévision et évaluation des risques

Les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement des populations d'acariens.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité de fin mai à août est estimé à 50% des feuilles occupées par au moins une forme mobile.

Méthodes alternatives

- Surveiller régulièrement l'apparition de foyer d'acariens rouges par un contrôle en végétation: observation des formes mobiles d'acariens rouges sur une cinquantaine de feuilles et estimation du nombre de feuilles occupées par au moins une forme mobile. Une détection précoce est plus facile à contrôler.
- Vérifier la présence ou l'absence d'acariens prédateurs.
- Introduire ou ré-introduire des acariens prédateurs localement.
- Préserver les populations d'insectes auxiliaires.

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

Des enroulements de feuilles avec des colonies sont toujours signalés, en conduite conventionnelle ou biologique, sur l'ensemble de la région. Toutefois, les premiers individus ailés sont observés dans les colonies, dans des sites à très forte pression en pucerons cendrés (St Laurent le Lin-37).

Leur présence indique le début de la migration des populations de pucerons cendrés vers leur hôte secondaire, le plantain.

Prévision et évaluation des risques

Les premiers individus ailés sont constatés: les colonies vont peu à peu migrer vers les plantes herbacées. De plus, les conditions climatiques sont très favorables au développement des populations d'insectes **auxiliaires**: ils sont de plus en plus présents dans les parcelles. Une grande diversité d'insectes prédateurs et parasitoïdes est constatée: on trouve de nombreux adultes et larves de coccinelles, de chrysopes, de punaises mirides, de forficules ainsi que des micro-hyménoptères.

Le risque vis-à-vis du puceron cendré devient **modéré à faible**.

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

Des colonies actives sont observées sur l'ensemble de la région. La présence des auxiliaires **Aphelinus mali** est signalée régulièrement (Montierchaumes-36, Bonny sur Loire-45, Chouzé sur Loire et St Aubin le Dépeint-37). Même si leur action n'est pas encore visible, leur population continue à augmenter.



Pucerons lanigères
(E.Marchesan – FDGDON 47)



Aphelinus mali
(E.Marchesan – FDGDON 47)



Momies de puceron lanigère
(E.Marchesan – FDGDON 47)

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables à l'activité des pucerons mais aussi à celle des auxiliaires tels que les *A. mali*. **Il est important de les préserver à cette période de début de vol.**

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est estimé à 10% des arbres porteurs d'au moins un rameau touché.

Pucerons verts non migrants (*Aphis pomi*)

Etat général

Des colonies sont signalées ponctuellement sur de jeunes pousses de pommiers vigoureux.

Seuil de nuisibilité

Ce puceron est rarement dangereux, mais il est à surveiller sur les jeunes arbres car les attaques peuvent perturber la croissance des pousses et la formation de la couronne. Pour les jeunes plantations, le seuil de nuisibilité est de 15% de pousses occupées par le puceron vert.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyra*):

Etat général

Situation calme vis-à-vis des psylles mais les populations augmentent légèrement: 1 seule parcelle sur les 7 observées dans le réseau présentent des niveaux d'infestation élevée.

Le **stade majoritaire** observé est maintenant constitué, dans les parcelles fortement infestées, par des **larves âgées** (stades 4 à 5: plus de 1 mm) mais la proportion de jeunes larves reste élevée. Des écoulements de miellat sont constatés dans ces parcelles.

Prévision et évaluation des risques

L'évolution des stades larvaires va se poursuivre: les 2^{ème} et 3^{ème} générations de psylles vont se mélanger dans les parcelles fortement attaquées.

Dans les situations sensibles (fortes attaques de psylles en 2014) : **les risques vis-à-vis du psylle sont élevés.**

Ailleurs (parcelles peu infestées), les risques vis-à-vis des psylles restent faibles tant que les populations d'auxiliaires sont préservées.

Cochenilles rouges du poirier (*Epidiastis leperii*)

Etat général

Des observations sous loupe binoculaire de femelles hivernantes, réalisées en Indre et Loire et dans le Loiret, permettent de vérifier le stade d'évolution de ces femelles et donc de détecter les premiers essaimages de larves.

Des **larves au stade mobile sont observées facilement en Indre et Loire et dans le Loiret. L'essaimage est en cours sur l'ensemble de la région.**

Prévision et évaluation des risques

En Indre et Loire et dans le Loiret, les risques vis-à-vis des cochenilles rouges du poirier sont **élevés.**

Seuil de nuisibilité

Présence de cochenilles.



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

Prunier

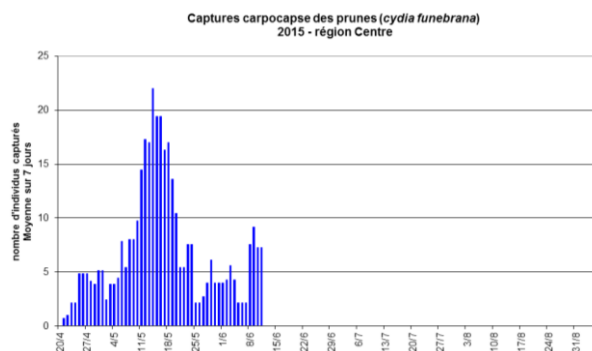
Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Le nombre de captures augmente cette semaine.

Prévision

Le premier vol se termine. Le 2^{ème} vol devrait bientôt débiter.



Cerisier

Mouche de la cerise

Etat général

Le début du vol de la mouche de la cerise se confirme dans le Loiret (St Benoit sur Loire-45).

Prévision

La période à risque vis-à-vis des pontes commence en général 10 à 15 jours après le début du vol. Les mouches de la cerise ont besoin pour s'accoupler que les températures soient supérieures à 18°C. Les **conditions climatiques sont favorables au vol et aux pontes.**

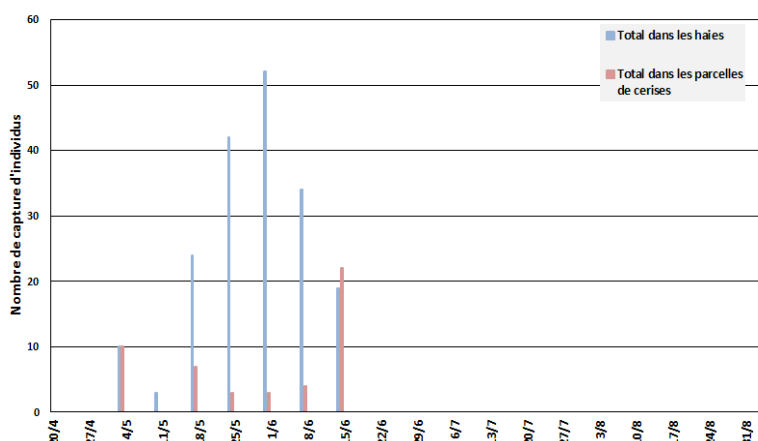
Drosophila suzukii

Etat général

Le vol est en cours: des adultes, femelles et mâles sont présents dans les pièges installés pour les suivis BSV (deux parcelles de cerisiers en Indre et Loire et deux dans le Loiret avec un piège positionné en bordure et un dans les parcelles de cerisiers). Le nombre total de drosophiles piégés a légèrement augmenté, mais surtout, les *D. suzukii* **sont maintenant présentes dans les parcelles en production.**

Des larves de *D. suzukii* sont observées depuis 8 jours dans des cerises aigres de Montmorency, en Indre et Loire et dans le Loir et Cher; sur des cerises Burlats dans le Loiret.

Evolution des populations de *D. suzukii* entre les haies et l'intérieur des parcelles de cerisiers - 2015 - Région Centre



Prévision et évaluation des risques

Les conditions climatiques et l'apparition des fruits rouges sont favorables à l'activité des adultes et à l'augmentation des populations à proximité et dans les parcelles de cerisiers.

Les populations vont continuer à augmenter et les femelles vont débiter la ponte sur les fruits rouges: **les risques vis-à-vis de *D. suzukii* sont élevés.**

Mesures prophylactiques et méthodes alternatives

Il est **très important** de privilégier les mesures prophylactiques telles que la destruction des fruits atteints pour limiter le développement des ravageurs (Attention : *D. suzukii* peut terminer son cycle dans les fruits laissés au sol ou sur les tas de compost).

- **Ne pas trop espacer les cueillettes** des cultures à récolte étalée (framboises ou fraises). Les fruits à pleine maturité sont plus exposés aux pontes de *D. suzukii*.
- Veiller à la **bonne aération des plantations** (nettoyage régulier des vieilles feuilles sur fraisier, éclaircissage des latérales basses excédentaires et limitation du nombre de cannes/mètre linéaire sur framboisier).
- **Ne pas laisser de fruits en sur-maturité** ou infestés sur le plant ou tombés au sol. Ces déchets sont à évacuer des parcelles de cultures et à détruire régulièrement au moment de la récolte

(enfermés les déchets dans des sacs hermétiques ou dans des conteneurs fermés, pour asphyxier les drosophiles). Ne pas enterrer les déchets car les *D. suzukii* peuvent remonter et s'échapper.

- **Ne pas laisser de fruits sur les cultures** si la récolte est compromise.

Cassis

Sésie du groseillier et du cassissier

Le vol est en cours.

LES INSECTES AUXILIAIRES

La présence d'auxiliaires se confirme dans l'ensemble des vergers en conduite conventionnelle et biologique. On les observe facilement sur le feuillage ou par battage. Il est nécessaire de bien les connaître pour les préserver : voir le § **insectes auxiliaires dans le BSV n°28 du 4/06**.

Prochain bulletin : le jeudi 18/06/2015