

### Fruitiers à pépins

#### Ce qu'il faut retenir

**Tavelure:** fin des contaminations primaires en secteur précoce, quelques ascospores encore projetées sur les autres secteurs

**Feu bactérien:** surveiller les sorties de symptômes

**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 des vols.

**Mineuse cerclée:** les premières mines sur feuilles sont signalées

**Puceron cendré:** des 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.

**Cochenille jaune des fruitiers:** l'essaimage n'a pas débuté.

***Drosophila suzukii*:** la présence s'intensifie dans les parcelles. Risque élevé sur cerisier.

**Mouche de la cerise:** vol en cours.

**Cossus et zeuzère:** vol en cours.

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

#### Semaine 25

Parcelles de référence observées

Pommiers : 7 dont 3 parcelles en production biologique

Poiriers : 6 dont 2 parcelles 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 18/06	Vendredi 19/06	Samedi 20/06	Dimanche 21/06	lundi 22/06
<b>Temps</b>	Rares averses	Ensoleillé	Quelques nuages	Quelques nuages	Quelques nuages
<b>T°C min.</b>	13 à 14 °C	10 à 13 °C	11 à 12 °C	13 à 15 °C	11 à 13 °C
<b>T°C max.</b>	21 à 24 °C	23 à 25 °C	24 à 26 °C	24 à 26 °C	23 à 24 °C
<b>Pluies</b>	0 à 1 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm

Les conditions climatiques actuelles devraient se maintenir encore 8 jours.

### 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
45 ORLEANS (piège Marchi)	11/06	84	0.5 mm
	12/06	1	0 mm
	13/06	0	0 mm
	14/06	196	1 mm
	15/06	24	1 mm
	16/06	0	0 mm
	17/06	0	0 mm

Encore quelques projections de spores enregistrées dans le Loiret : depuis le 11/06, environ 2.5% du total de spores projetées, ont été relevées dans le piège Marchi. **Cette dernière période de projections de spores est donc conséquente dans les secteurs les moins précoces.**

Actuellement, on peut considérer que :

- Les projections primaires de spores de tavelure du pommier **sont terminées depuis 8 jours** dans les **secteurs précoces de la région** (Indre et Loire et Loir et Cher).
- Ces projections primaires se terminent dans les autres secteurs de la région Centre-val de Loire mais les projections restent notables.

### Résultat de la modélisation par le modèle Tavelure DGAL

Dernière interrogation des stations le 18/06 à 3h pour Sigloy et Mézière les Clerly; à 6h pour les autres.

Station	Date	Pluie	Projection	Contamination		Stock de spores	
				Gravité	Durée d'humectation		
45	SIGLOY	11/06	1 mm	2 %	Léger	Du 11/06 à 19h au 12/06 à 5h	Projetables : 0 %
		15/06	0.5 mm	0 %	Léger	Du 14/06 à 19h au 15/06 à 6h	Projetées : 100 %
	MEZIERE LES CLERY	11/06	6 mm	0.6 %	Léger	Du 11/06 à 19h au 12/06 à 5h	Projetables : 0 %
		12/06	1 mm	0 %			Projetées : 100 %
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	12/06	15.8 mm		Angers	Le 12/06 de 1h à 14h	Projetables : 0 %
		15/06	16.8 mm		Léger	Le 15/06 de 0h à 10h	Projetées : 100 %
	CHEILLE	12/06	27.6 mm		Assez Grave	Le 12/06 de 0h à 12h	Projetables : 0 %
		13/06	5.6 mm		Assez Grave	Du 13/06 à 17h ...	Projetées : 100 %
		14/06	2.2 mm		Assez Grave	... au 14/06 à 12h	
	15/06	13.4 mm		Angers	Le 15/06 de 5h à 15h		
	ST EPAIN	12/06	17.4 mm		Angers	Du 11/06 à 23h au 12/06 à 13h	Projetables : 0 %
		13/06	5.4 mm		Assez Grave	Du 13/06 à 16h ...	Projetées : 100 %
		14/06	3 mm		Assez Grave	... au 14/06 à 10h	
		15/06	9.8 mm		Léger	Du 14/06 à 23h au 15/06 à 22h	
41	TOUR EN SOLOGNE	12/06	0.4 mm	0 %	Nulle		Projetables : 0 %
		15/06	1 mm	0 %	Angers	Du 14/06 à 21h au 15/06 à 9h	Projetées : 100 %
36	DEOLS	12/06	10.6 mm	0.6%	Léger	Du 12/06 à 14h au 13/06 à 7h	Projetables : 0 %
		13/06	1 mm		Grave	Du 13/06 à 20h ...	Projetées : 100 %
		14/06	47.2 mm		Grave	...	
		15/06	7 mm		Grave	... au 16/06 à 1h	

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

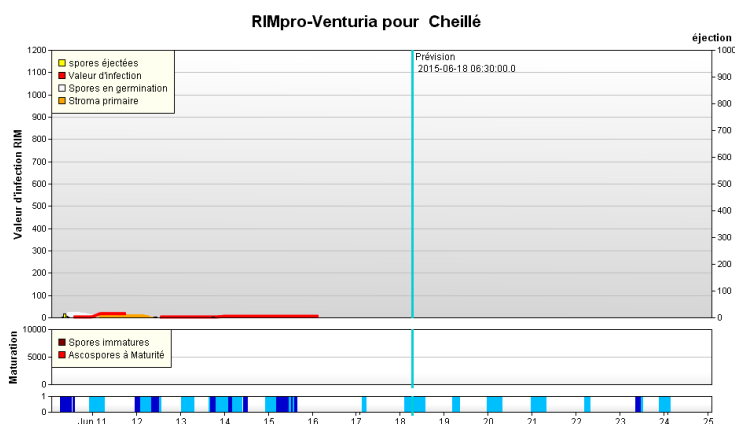
Heure d'été = HU + 2h

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 mures (bande marron) à environ 85% du stock initial, la somme des unités thermiques pour atteindre 50% des ascospores à maturité est amenée à 350°.



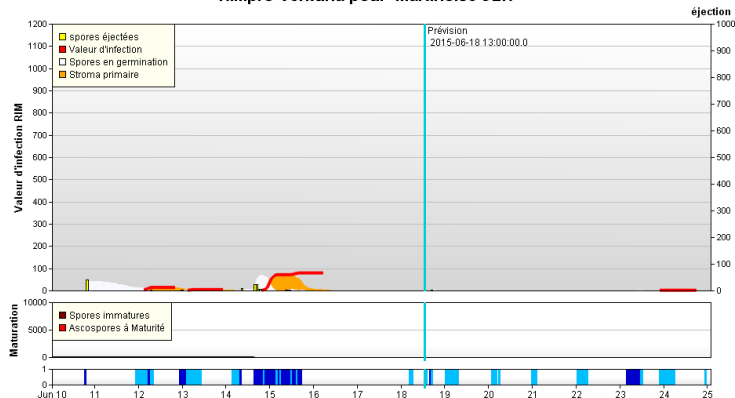
**Cheillé (37)**    Biofix : 15/03

En raison du très faible stock de spores restantes, les pluies enregistrées du 10/06 au 15/06 n'ont provoqué que de faibles projections d'ascospores, le RIM reste bas (RIM de 17 le 12/06 et 5 du 13 au 16/06): risque **nul** à **faible** de **contamination primaire** mais risque **élevé** à **très élevé** de **contamination secondaire** sur cette période du 11 au 16/06.

Prévisions :

Pas ou peu de pluies prévues pour les jours à venir : risque nul à faible de contaminations.

RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR



**St Martin d'Auxigny (18)**  
Biofix : 15/03

Voir Fussy.

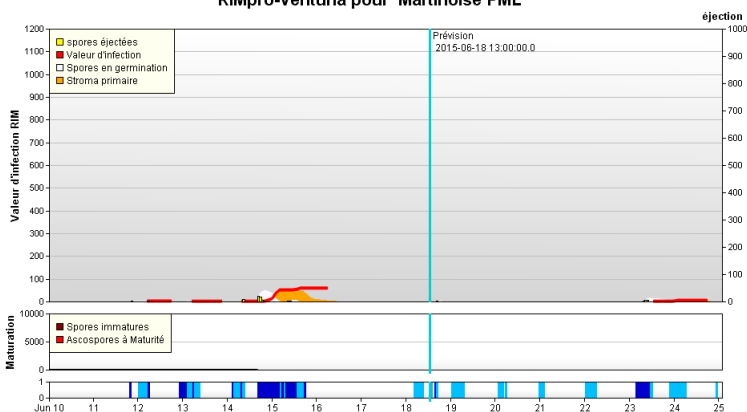
**Fussy (18)**  
Biofix : 15/03

En raison du très faible stock de spores restantes, les pluies enregistrées du 11/06 au 15/06 n'ont provoqué que de faibles projections d'ascospores. Les conditions de températures et d'humidité ont été favorables aux contaminations, le RIM reste faible (RIM de 59 les 15 et 16/06): risque **faible** à **modéré** de **contamination primaire**.

**Attention:** le **risque de contamination secondaire est élevé à très élevé** sur cette même période du 12 au 16/06.

**Prévisions :**  
Peu de spores projetables pour les prochaines pluies du 23/06: risque **nul** de **contaminations primaire** mais risque **moyen** de **contaminations secondaires**.

RIMpro-Venturia pour Martinoise PML

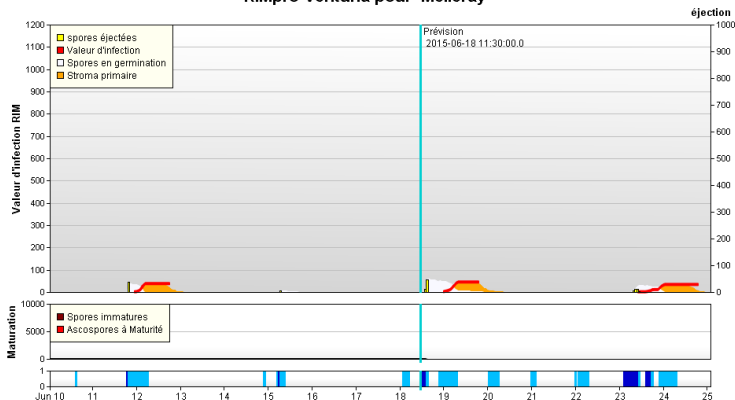


**St Denis en Val (45)**  
Biofix : 20/03

Les faibles pluies enregistrées le 11/06 ont provoqué des projections entraînant des contaminations. Le RIM reste faible (RIM de 35 le 12/06): risque **modéré** de **contamination primaire et secondaire** le 12/06.

**Prévisions :**  
Les pluies de ce jeudi soir et du 23/06 peuvent entraîner des risques **faibles** à **modérés** de **contaminations primaires** mais des risques **moyens** à **élevés** de **contaminations secondaires**.

RIMpro-Venturia pour Melleray



### Etat général

Les épisodes pluvieux du **11/06 au 15/06** ont provoqué de longues humectations tandis que les températures restaient élevées. Ces conditions ont pu entraîner des **contaminations primaires dans les secteurs de production les moins précoces** (Loiret, Cher, Indre et Eure et Loir).

Ces pluies ont pu provoquer, sur l'ensemble de la région, des **contaminations secondaires dans les vergers tavelés** (présentant des taches de tavelure).

### Prévision

Météo France ne prévoit pas ou peu de pluie, pour les 8 jours à venir. Seules les prévisions du Loiret présentent des risques modérés de contamination avant jeudi 25/06.

### 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. **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.**

### 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
03/06	12/06	Indre (Déols)	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 (faces supérieures et inférieures).



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 soignée 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

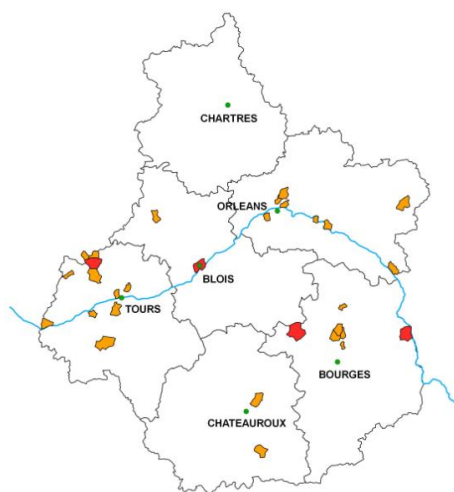
Le stock d'ascospores de tavelure du poirier est vide: Les risques de contamination primaire par la tavelure du poirier se terminent.

### Prévision et évaluation des risques

En parcelles hors réseau, la présence de taches de tavelure est signalée, parfois sur variétés peu sensibles telles que conférence. **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 carpocapses 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

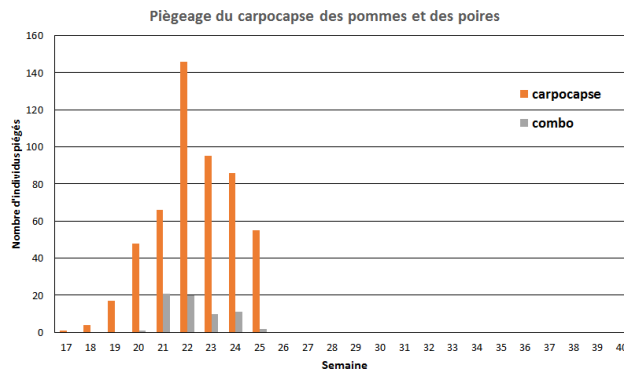
■ piégeage du carpocapse des pommes

■ piégeage du carpocapse des pommes et des autres ravageurs

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

#### Etat général

**Le vol ralentit dans la plupart des vergers de la région:** le nombre de captures baisse par rapport à la semaine passée, dans le réseau de piégeage hors confusion. De nombreux papillons sont encore capturés dans quelques vergers amateurs (jusqu'à 20 captures/piège en Indre et Loire, 15 papillons/piège dans le Cher). Le piégeage en parcelles sous confusion est en nette diminution également.



#### Modélisation

#### Résultats du modèle CarpoPomme2

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

- entre 65 et 85 % des femelles ont débuté leur vol
- entre 50 et 70 % du potentiel de pontes a déjà été réalisé
- 25 à 50 % des larves sont déjà présentes.

	STATION	Vol des femelles (1 <sup>ère</sup> génération)		Pontes (1 <sup>ère</sup> génération)		Eclussions (1 <sup>ère</sup> génération)	
		Début du vol	Intensification du vol	Début des pontes	Intensification des pontes (risque élevé)	Début des éclussions	Intensification des éclussions (risque élevé)
45	Mézière les Clery	1/05	du 15/05 au 16/06	07/05	du 22/05 au 23/06	24/05	du 4/06 au 4/07
45	Sigloy	1/05	du 16/05 au 16/06	07/05	du 23/05 au 26/06	25/05	du 5/06 au 6/07
41	Tour en Sologne	2/05	du 16/05 au 22/06	07/05	du 24/05 au 29/06	27/05	du 7/06 au 09/07
37	St Christophe sur le Nais	2/05	du 19/05 au 24/06	07/05	du 25/05 au 02/07	28/05	du 8/06 au 12/07
37	Cheillé	30/04	du 15/05 au 21/06	05/05	du 22/05 au 28/06	25/05	du 5/06 au 8/07
36	Déols	3/05	du 15/05 au 18/06	07/05	du 22/05 au 24/06	25/05	du 5/06 au 4/07
28	Chartres	10/05	du 27/05 au 1 <sup>er</sup> /07	14/05	du 02/06 au 07/07	05/06	du 17/06 au 18/07

Memento pour mieux comprendre les résultats de modélisation carpocapses:

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

### 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 est terminée pour les secteurs les plus précoces vis-à-vis du carpocapse** (Mézières les Cléry, Sigloy-45), secteurs ayant enregistré peu de pluies depuis le début du mois de juin. Elle se termine globalement entre le 18 et le 24/06 pour la plupart des autres zones de production (Indre et Loire, Loir et Cher, Indre et Cher). 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 23/06 et le 02/07. La phase d'intensification des pontes en Eure et Loir commence à partir de début juin et se terminera vers le 7/07.

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

- la phase **d'intensification des éclosions** a débuté entre le 4 et 8/06 sur la région. Elle commence depuis le 17/06 en Eure et Loir.  
Le risque vis-à-vis des éclosions est **élevé** dans toute la région. La phase d'intensification et donc de **risque élevé** vis-à-vis des pontes devrait se maintenir jusqu'à la **première décade de juillet**.

Les conditions climatiques prévues pour la fin de semaine sont favorables aux pontes et aux éclosions.

- ✓ 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*

Le nombre de captures reste élevé mais en diminution par rapport à la semaine passée. Le pic du vol est en cours.

#### *Capua (Adoxophies orana)*

Le nombre de captures reste élevé sur le seul site capturant des papillons de capua (en diminution toutefois par rapport à la semaine passée).

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 encore. Le pic du 1<sup>er</sup> 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*

Nombre de captures en diminution cette semaine. **Le pic du 1<sup>er</sup> 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 débute actuellement.

*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).*

### **Archips rosana**

Le nombre de captures est en diminution cette semaine.

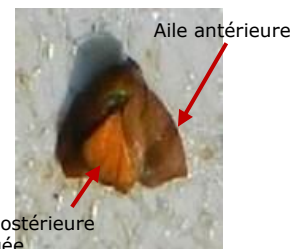
### **Tordeuse rouge (*Spilonota ocellana*)**

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

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

Le nombre de captures est en diminution cette semaine.

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



Tordeuse de l'œillet

Photo :  
MP Dufresne - FREDON 37

## **Autres lépidoptères**

### **Sésie du pommier**

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

### **Mineuse marbrée**

**Le vol s'intensifie fortement cette semaine.** Des symptômes de marbrures sur feuillage sont observés en parcelles conventionnelles et biologiques.

### **Mineuse cerclée**

Le vol ralentit sensiblement. Les **premières mines sur feuilles sont observées dans le Loiret** (St Hilaire St Mesmin).

### **Cossus**

Les captures sont maintenant constatées sur l'ensemble de la région. Pic de vol en cours.

### **Zeuzère**

Des captures sont signalées dans le Loiret et l'Indre et Loire. Le début du vol se généralise sur la région.

## **Pommier**

### **Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)**

#### **Etat général**

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

La croissance des arbres et des pousses ralentit: peu de jeunes feuilles apparaissent. Le risque vis-à-vis de l'oïdium est **faible à 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 les infections par ces champignons.

#### Prévision

Les conditions climatiques peu pluvieuses des prochains jours sont défavorables aux contaminations et au développement des chancres.

Le risque de contamination est **faible** pour les prochains jours.



Chancres 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 et dans l'Indre: bien que les attaques soient localisées, le feuillage, au niveau de ces foyers, prend un aspect bronzé, caractéristique des pullulations de population d'acariens rouges.

#### Prévision et évaluation des risques

Les conditions climatiques actuelles restent 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

Quelques enroulements de feuilles avec des colonies sont toujours signalés, en conduite conventionnelle ou biologique, sur l'ensemble de la région. Toutefois, des individus ailés sont observés dans les colonies, dans des sites à très forte pression en pucerons cendrés. **Leur présence indique le début de la migration des populations de pucerons cendrés vers leur hôte secondaire, le plantain.**

#### Prévision et évaluation des risques

Des individus ailés sont constatés: les colonies vont donc peu à peu migrer vers les plantes herbacées.

Les nouveaux foyers de pucerons cendrés, apparaissant en bouts de pousses, épargnent généralement les jeunes fruits. De plus, les conditions climatiques sont très favorables au développement des populations d'insectes **auxiliaires**. 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 (Sigloy-45).

#### **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.

### **Cochenilles jaunes des arbres fruitiers (*Quadraspidiotus pyri*)**

#### **Etat général**

Cette cochenille appartient à la famille des diaspidés, tout comme le pou de San José et la cochenille ostreiforme. Cette famille se caractérise par un bouclier recouvrant le corps jaune vif de la femelle. La cochenille jaune des arbres fruitiers n'a qu'une seule génération par an.

Des foyers ont été identifiés en Indre et Loire **sur pommiers et sur poiriers**. Bien que très localisés, ces foyers provoquent des dégâts sévères.

Des observations sous loupe binoculaire de femelles hivernantes, sont réalisées en Indre et Loire afin de vérifier les stades d'évolution des femelles et de détecter les premiers essaimages de larves.



**Cochenille jaune des arbres fruitiers**  
(*Quadraspidiotus pyri*)  
Photo : FREDON 37 – MP Dufresne

Les femelles ont commencé à pondre mais aucune jeune larve n'est observée. **L'essaimage n'a pas débuté.**

### Poirier

#### Psylle du poirier (*Cacopsylla pyrâ*):

##### Etat général

Situation calme vis-à-vis des psylles mais les populations augmentent légèrement.

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

##### Prévision et évaluation des risques

L'évolution des stades larvaires va se poursuivre: les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> générations de psylles vont se mélanger dans les parcelles fortement attaquées.

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

#### Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*):

##### Etat général

Les conditions climatiques chaudes et pluvieuses enregistrées entre le 11 et 15/06 ont été très favorables aux contaminations par le Feu bactérien. Les floraisons secondaires sont les principales portes d'entrée actuelles.

##### Prévision

Les conditions climatiques sèches des prochains jours vont stopper les contaminations. Toutefois, la bactérie va continuer son développement dans les arbres infectés.

*... Surveiller l'apparition de nouveaux symptômes sur pousses et bouquets de fruits: présence d'exsudat et de petits fruits noircis.*

##### 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).

### Prunier

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

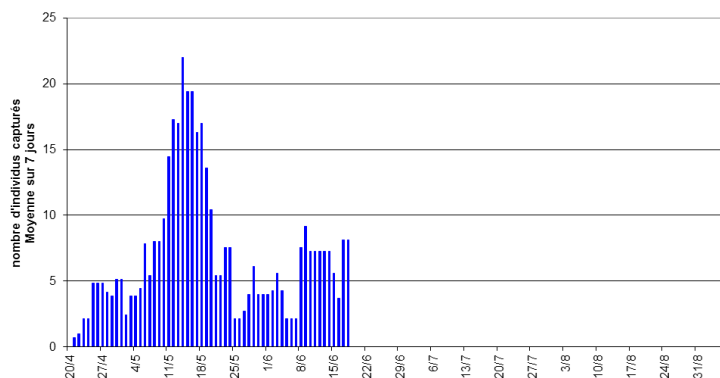
##### Etat général

La légère augmentation du nombre de captures enregistrées la semaine passée se maintient : le début du 2<sup>ème</sup> vol débute doucement.

##### Prévision

Le 2<sup>ème</sup> vol débute. Il devrait s'intensifier dans les prochains jours .... A surveiller.

Captures carpodapse des prunes (*cydia funebrana*)  
2015 - région Centre



### 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) depuis le 7/06.

##### Prévision

La période à risque vis-à-vis des pontes commence en général 10 à 15 jours après le début du vol : le risque vis-à-vis des pontes est actuellement **élevé**. 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.**

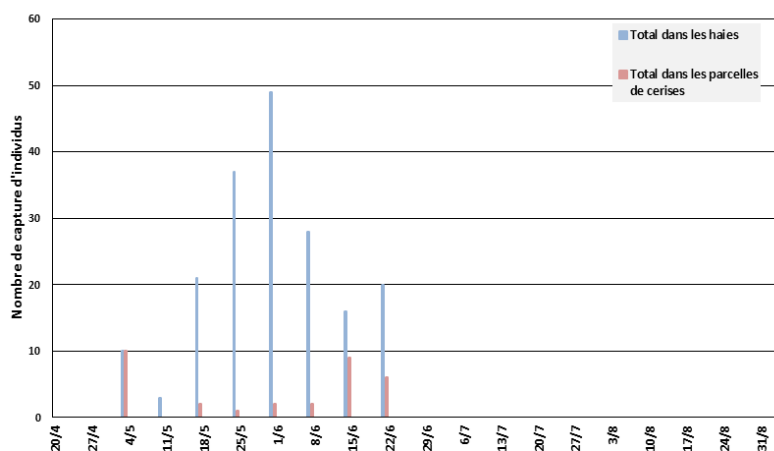
#### *Drosophila suzukii*

##### 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, les *D. suzukii* **sont maintenant présentes dans les parcelles en production.**

Des larves de *D. suzukii* sont observées depuis 15 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 (enfermer 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 continue.

## 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 25/06/2015**