

### Fruitiers à pépins

#### Ce qu'il faut retenir

**Tavelure** : Fin des contaminations primaires. Attention aux contaminations secondaires lors des prochains épisodes pluvieux dans les parcelles à risque.

**Carpocapse des pommes et des poires** : Le vol s'intensifie. Phase de risque élevé vis-à-vis des pontes.

**Acarien rouge** : situation calme

**Pucerons cendrés** : Toujours actif.

**Puceron lanigère** : L'auxiliaire *A. mali* est présent.

**Psylles** : Risque élevé vis-à-vis des jeunes larves dans les parcelles à forte pression.

**Cochenilles rouges du poirier** : L'essaimage va débuter au cours de la semaine prochaine.

**Carpocapse des prunes** : Le pic du vol est en cours.

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

**Drosophila suzukii** : La présence s'intensifie dans les haies. Le risque devient élevé sur cerisier en secteur précoce.

**Auxiliaires** : De plus en plus présents ...

#### Semaine 23

Parcelles de référence observées

Pommiers : 17 dont 7 parcelles en production biologique

Poiriers : 10 dont 3 parcelles en production biologique

Cerisiers : 2 dont 1 en production biologique

Départements : Cher, Indre, Indre et Loire, Loiret

Nos partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration des BSV Arboriculture région Centre - Val de Loire sont les suivantes :

La FREDON Centre - Val de Loire, le COVETA, la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, Tech'Pom, les Fruits du Loir, la Reinette Fruitière, Arbo Loire Service, le groupe ORIOUS, 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.

### Prévision météorologie

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

	Jeudi 09/06	Vendredi 10/06	Samedi 11/06	Dimanche 12/06	Lundi 13/06	Mardi 14/06
<b>Temps</b>	Ensoleillé	Eclaircies et de rares averses en fin d'AM.	Averses, parfois orageuses l'AM	Rares averses, parfois orageuses l'AM dans le 36, 28 et 45.	Pluies	Averses
<b>T°C min.</b>	11 à 15°C	11 à 16°C	13 à 14°C	11 à 13°C	11 à 13°C	10 à 12°C
<b>T°C max.</b>	24 à 27°C	23 à 25°C	18 à 22°C	18 à 20°C	18 à 21°C	18 à 20°C
<b>Pluies</b>	0 mm	0 à 8 mm	4 à 19 mm	4 à 9 mm	7 à 15 mm	NC

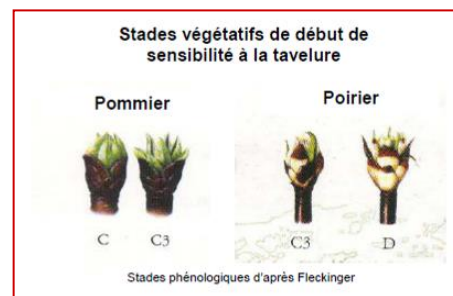
### Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

Le risque de contamination primaire n'est présent que lorsque **les 3 conditions suivantes sont réunies**

**Stade sensible atteint** Pommier C – C3 Poirier C3 – D  
(apparition des organes verts)

**Présence d'ascospores** provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des **pluies**

**Humectation du feuillage suffisamment longue** pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.



### 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)	06/06	2	0 mm
		07/06	0	0 mm
		08/06	0	0 mm
45	ORLEANS (piège Marchi)	06/06	0	0 mm
		07/06	0	0 mm
		08/06	0	0 mm

Pas ou peu de pluie, un stock projetable très faible : pas de projection d'ascospores du 6 au 8/06.

Le nombre de spores projetées au cours des pluies des quinze derniers jours (depuis fin mai) est très faible : 0.7% du nombre total de spores projetées sur le site du 37, 0.1% du total projeté pour le site du Loiret. Ce faible nombre de spores projetées malgré des fortes pluies montre que les périthèces ne contiennent plus que très peu d'ascospores : cette diminution du stock d'ascospores confirme la **fin des contaminations primaires de tavelure**.

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.

### Résultat de la modélisation par le modèle Tavelure DGAL (Base Inoki du CTIFL)

Dernière interrogation des stations le 9/06 à 3h pour Sigloy et Mézière, et à 6h pour les autres.

Station	Date	Pluie (mm)	Projection	Contamination		Stock de spores		
				Gravité	Durée d'humectation			
45	SIGLOY	6/06	7	0.61 %	Nulle	Du 6/06 à 23h au 7/06 à 6h	Projetables : 0 %	
		7/06	0	0 %			Projetées : 100 %	
		8/06	0.5	0.1 %			Angers	Du 8/06 à 18h au 9/06 à 2h
	MEZIERE LES CLERY	6/06	30	0 %	Nulle	Du 6/06 à 20h au 7/06 à 5h	Projetables : 0 %	
		7/06	0	0 %			Projetées : 100 %	
		8/06	0	0 %				
37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	6/06	0	0 %		Pas de contamination	Projetables : 0.8 %	
		7/06	0	0 %			Projetées : 99.2 %	
		8/06	0	0 %				
	CHEILLE	6/06	0	0 %		Pas de contamination	Projetables : 0 %	
		7/06	0	0 %			Projetées : 100 %	
		8/06	0	0 %				
	ST EPAIN	6/06	0	0 %		Du 7/06 à 22h au 8/06 à 6h	Projetables : 0 %	
		7/06	7	0.75 %			Angers	Projetées : 100 %
		8/06	0	0 %				
41	TOUR EN SOLOGNE	6/06	0.2	0.3 %	Angers	Du 6/06 à 21h au 7/06 à 6h	Projetables : 0 %	
		7/06	0.2	0.33 %			Projetées : 100 %	
		8/06	0	0%				
36	DEOLS	6/06	0.6	0.8 %		Problème sonde humectation	Projetables : 0 %	
		7/06	1.4	0.17 %			Projetées : 100 %	
		8/06	0.2	0.0 %				

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

Heure indiquée = heure universelle (HU)

Heure d'hiver = HU + 1h

Heure d'été = HU + 2h

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

Indre et Loire, Loir et Cher: J0 le 29/02/2016

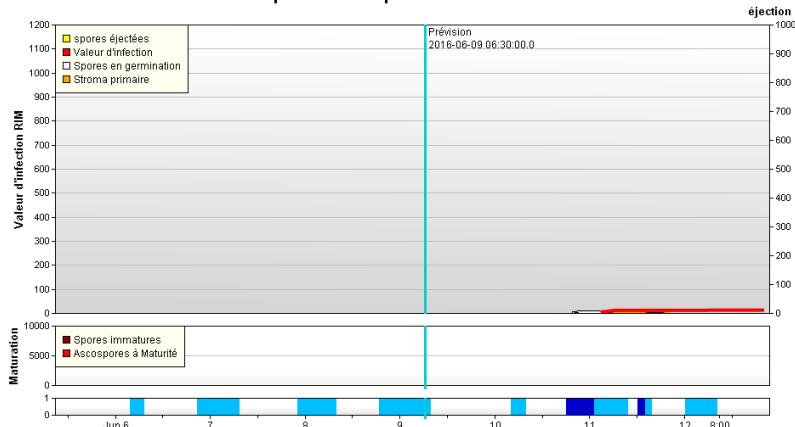
Loiret et Indre: J0 le 7/03/2016

### Résultat de la modélisation par le modèle RIM Pro

(voir le § « Complément d'information » en dernière page du BSV n°5 : interprétation d'un graphe RIM-Pro)

Pour toutes les stations interrogées pour ce bulletin: Afin d'augmenter le stock restant de spores non mures (bande marron), la somme des unités thermiques pour atteindre 50% des ascospores à maturité est amenée à 350°.

RIMpro-Venturia pour Cheillé - 2016

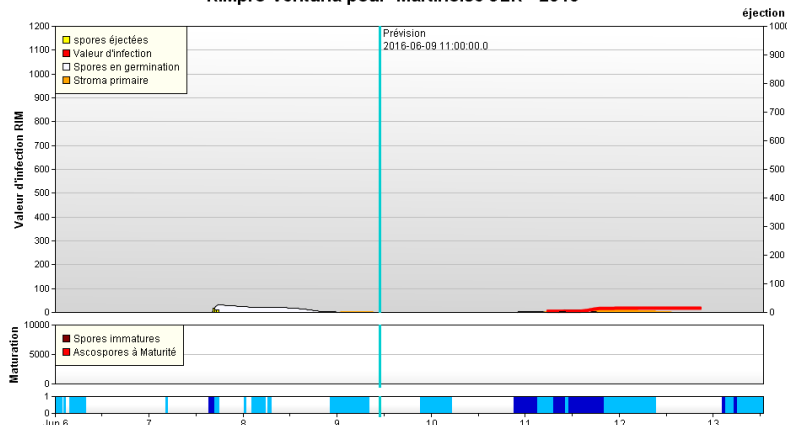


**Cheillé (37) Biofix : 10/03**

Pas de pluie enregistrée depuis le 3/06 : donc pas de contamination. Le risque de contamination est nul depuis le 4/06.

Prévision : Quelques passages pluvieux sont prévus les 10 et 11/06. Ils ne devraient engendrer que de faibles contaminations (RIM proche de 10). Le stock d'ascospores projetables est pratiquement épuisé d'après ce modèle : il reste moins de 0.2% de spores non mures.

RIMpro-Venturia pour Martinoise JLR - 2016



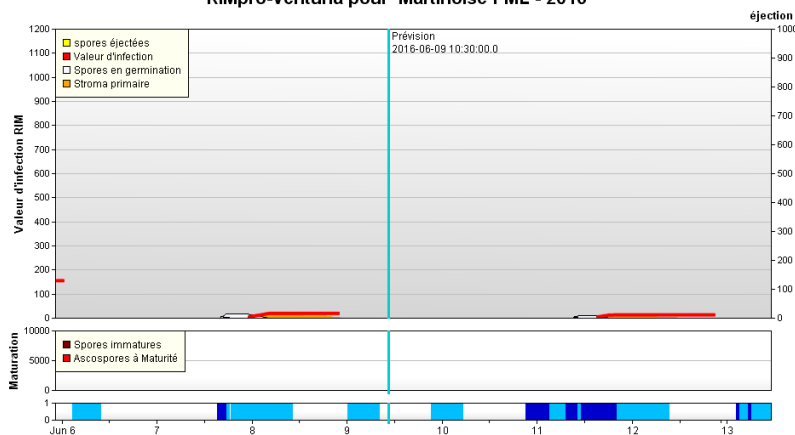
### St Martin d'Auxigny (18)

Biofix : 17/03

Les averses enregistrées le 7/06 n'ont engendré que de **très faibles** contaminations (RIM=2).

**Prévision** : Des passages pluvieux sont prévus les 10 et 11/06. Ils ne devraient engendrer que de **faibles** contaminations (RIM proche de 15). Le stock d'ascospores projetables est pratiquement épuisé d'après ce modèle (il reste moins de 0.2% de spores non mures).

RIMpro-Venturia pour Martinoise PML - 2016



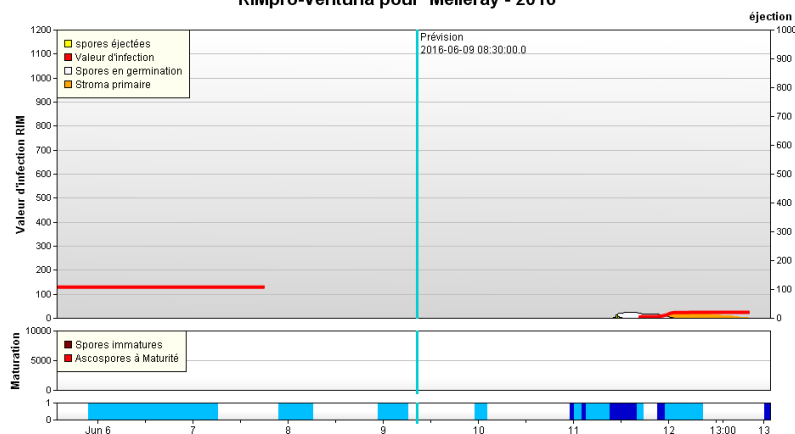
### Fussy (18)

Biofix : 17/03

Les averses enregistrées le 7/06 n'ont engendré que de **faibles** contaminations (RIM=18).

**Prévision** : Des passages pluvieux sont prévus les 10 et 11/06. Ils ne devraient engendrer que de **faibles** contaminations (RIM proche de 10). Le stock d'ascospores projetables est pratiquement épuisé d'après ce modèle. Il ne reste que 0.2% de spores non mures.

RIMpro-Venturia pour Melleray - 2016



### St Denis en Val (45)

Biofix : 17/03

Les pluies enregistrées autour du 28/05 ont engendrées des risques de contamination **modérés** à **élevés** jusqu'au 7/06 (RIM de 128 le 7/06).

**Prévision** : Des épisodes pluvieux sont prévus pour les 10 et 11/06. Les risques de contamination restent **faibles** (RIM proche de 10). Il ne reste que 0.4% de spores non mures.

### Etat général

Les résultats de modélisation font ressortir quelques contaminations locales liées à des humectations de plus de 8h, avec des températures moyennes supérieures à 15°C durant l'humectation : risques de niveau **très léger** le 6/06 à Tour en Sologne, le 7/06 à St Epain et le 8/06 à Sigloy. Pas de nouveau risque du 6 au 8/06 sur les autres sites.

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.

### Prévision

Météo France prévoit des averses locales du 10 au 12/06. Les risques de **contaminations primaires** seront **faibles**, les périthèces ayant vidés leur stock d'ascospores projetables, par contre les risques vis-à-vis des **contaminations secondaires** restent **modérés** à **élevés** localement.

Prévisions des sorties de taches en fonction des dates de contaminations (d'après modèle Tavelure-DGAI)

Dates de début contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
18 ou 19/05	29 ou 30/05	Indre, Indre et Loire, Loiret	Léger	
21/05	01 ou 2/06	Ensemble de la région	AG à G	
26/05 ou 27/05	7/06	Indre et Loire, Loiret, Loir et Cher	Angers à Léger	
28/05 ou 29/05	08 ou 9/06	Ensemble de la région	G	

### Evaluation des risques de contaminations secondaires

Les taches issues des fortes périodes de pluies de fin mai apparaissent actuellement.

Une évaluation globale de la situation de l'ensemble du verger s'impose dans les prochains jours pour décider 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 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

#### Suivis des projections biologiques

##### Contexte d'observations

Les projections de spores sont enregistrées à l'aide d'appareils de type Marchi sur le site d'Orléans (45). Le lit de feuilles est constitué de feuilles prélevées dans un verger abandonné fortement tavelé.

##### Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	06/06	0	0 mm
	07/06	0	0 mm
	08/06	0	0 mm

Pas ou peu de pluie, un stock projetable très faible : pas de projection d'ascospores du 6 au 8/06. Les risques de contamination tavelure sont **faibles** sur poirier sur l'ensemble de la région.

##### Prévision

Météo France prévoit des averses locales du 10 au 12/06. Les risques de **contaminations primaires** seront **faibles**, les périthèces ayant vidés leur stock d'ascospores projetables, par contre les risques vis-à-vis des **contaminations secondaires** restent **modérés** à **élevés** localement.

### Tous fruitiers

#### Xylébore disparate (*Kyleborus dispar*)

##### Etat général

Des captures sont encore signalées cette semaine dans les sites d'Indre et Loire (2 individus par piège en moyenne sur le site de Parçay Meslay et de Lignièrès de Touraine). Aucune capture n'a été enregistrée sur les sites du Loiret.

##### Prévision

Les conditions de températures restent favorables aux émergences des adultes de Xylébore disparate. Le risque xylébore est **modéré** dans les sites à risque.

#### Mesures prophylactiques

Il est important de couper et de brûler les branches et les arbres atteints. De plus, il faut veiller à équilibrer la fumure pour activer la croissance des arbres et augmenter leur résistance.

#### Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

##### Etat Général

Les observations de cette semaine ne font remonter que peu de parcelles présentant des foyers d'acariens rouges avec des formes mobiles. La situation est saine pour la plupart des parcelles du réseau où les populations de *P. ulmi* sont maintenues par les auxiliaires à des niveaux très bas.

### Prévision

Les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement des populations d'acariens. A surveiller en parcelles sensibles.

### Mesures prophylactiques et luttés alternatives

Il est indispensable pour la protection du verger contre les acariens rouges, de favoriser l'action des auxiliaires (lutte chimique aménagée, gestion de l'enherbement ...). Ce bio-agresseur peut être toléré à des niveaux de population élevés dans le verger (seuil indicatif de risque de 50% des feuilles occupées par au moins une forme mobile) avant de nécessiter une intervention phytosanitaire, laissant la possibilité à un cortège d'auxiliaires de s'installer et de maintenir sous contrôle les populations d'acariens.

Les introductions de phytoséides (tels que *Typhlodromus pyri*) ont fait leur preuve en matière d'efficacité dans la régulation des populations d'acariens rouges.

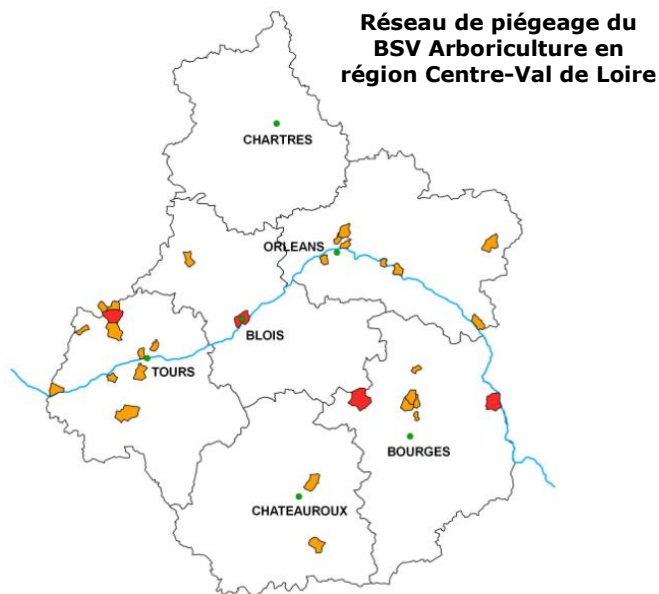
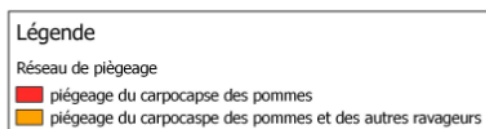
Le mode d'irrigation peut agir sur le développement de ce bio-agresseur : l'aspersion sur frondaison en période estivale peut présenter un intérêt contre l'acarien rouge.

## Fruits à pépins

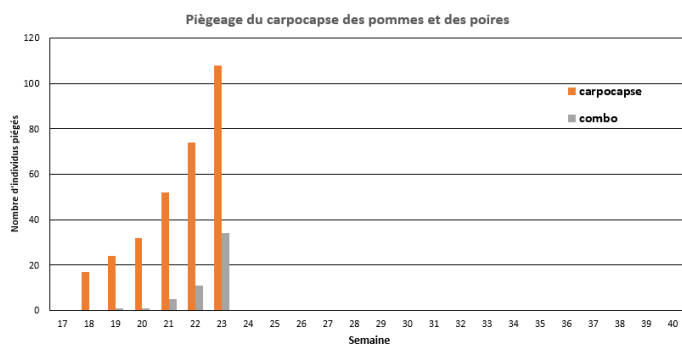
### Répartition du réseau de piégeage

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.



### Carpocapses et autres tordeuses



### Etat général

**L'intensification du vol se confirme :** le nombre de captures est en forte hausse cette semaine sur l'ensemble des départements de la région, dans le réseau de piégeage hors confusion ainsi que dans le réseau de piégeage en parcelles confusées (pièges combo).

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.

### Modélisation

#### Résultats du modèle CarpoPomme2

	STATION	Vol des femelles (1 <sup>ère</sup> génération)		Pontes (1 <sup>ère</sup> génération)		Éclosions (1 <sup>ère</sup> 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 Cléry	11/05	du 28/05 au 28/06	15/05	du 02/06 au 05/07	02/06	du 16/06 au ...
	Sigloy	11/05	du 29/05 au 02/07	15/05	du 04/06 au 08/07	05/06	du 18/06 au ...
41	Tour en Sologne	11/05	du 29/05 au 02/07	15/05	du 05/06 au 09/07	05/06	du 19/06 au ...
37	St Christophe sur le Nais	11/05	du 29/05 au 01/07	15/05	du 05/06 au 08/07	05/06	du 18/06 au ...
	Cheillé	11/05	du 28/05 au 29/06	15/05	du 03/06 au 06/07	03/06	du 16/06 au ...
36	Déols	11/05	du 29/05 au 01/07	15/05	du 05/06 au 08/07	06/06	du 19/06 au ...
28	Chartres	19/05	du 06/06 au 07/07	23/05	du 11/06 au 13/07	11/06	du 26/06 au ...

#### 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>éclosions</b>	Période regroupant entre 20 et 80% des éclosions	Pic des éclosions	<b>Phase de risque élevé vis-à-vis des éclosions</b>

### Prévision

Selon les données du modèle DGAI Carpopomme2, avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir :

- la phase d'**intensification du vol des femelles** est en cours dans tous les secteurs.
- la phase d'**intensification des pontes** a débuté pour la majorité des secteurs et devrait débuter en Eure et Loir à partir du 11/06.  
Le risque vis-à-vis des pontes est actuellement **très élevé** pour la majorité des secteurs, et le devient dans les jours qui viennent en Eure et Loir. **Ce risque reste élevé jusqu'à début juillet.**
- La phase d'**intensification des éclosions** devraient débuter à partir du 16 juin en secteur précoce (Cheillé et Mézière les Cléry) et à partir du 18-19 juin en secteur moins précoce (St Christophe sur le Nais, Tour en Sologne, Déols, Sigloy). Le risque vis-à-vis des éclosions devient **élevé** au cours de la semaine prochaine.

**Les conditions climatiques sont favorables aux pontes et aux éclosions. Elles seront moins favorables aux pontes à partir de cette fin de semaine (temps humide).**

- ✓ 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

#### Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholita molesta*)

Aucune capture signalée cette semaine. **Le vol débute.**

#### *Pandemis heparana*

Des captures sont signalées en Indre et Loire : le **vol est en cours.**

*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).*



Tordeuse de l'œillet  
Photo : FREDON CVL- MP  
Dufresne

#### *Archips podana*

Des captures, en plus grand nombre, sont signalées dans l'ensemble des départements cette semaine. **Le pic du 1<sup>er</sup> vol est en cours.**

#### *Archips rosana*

Les premières captures sont signalées cette semaine dans le Loiret. **Le vol débute.**

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

Les premières captures sont signalées cette semaine en Indre et Loire et dans l'Indre. **Le vol débute.**

#### *Grapholita lobarzewskii* - Capua (*Adoxophyes podana*) - Tordeuse rouge (*Spilonota ocellana*) -

Pas de capture signalée cette semaine.

### Autres lépidoptères

#### Sésie du pommier

Les premières captures sont signalées cette semaine dans l'Indre et dans le Loiret. **Le vol débute.**

#### Mineuse marbrée

Le **vol continue.** Des captures ont été signalées cette semaine dans le Loiret (St Jean de Braye). Des symptômes de marbrures sur feuillage sont observés dans une parcelle conventionnelle (Chouzé sur Loire).

#### Mineuse cerclée

Un grand nombre de captures est encore signalé dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin) : le **pic du vol est en cours.**

#### Cossus – Zeuzère

Pas de capture signalée cette semaine.

### Pommier

#### Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

##### Etat général

Des enroulements de feuilles avec des colonies sont signalés dans plusieurs parcelles du réseau (St Patern - 37 ; Montierchaume, Neuvy St Sepulchre -36 ; Chanteau, St Hilaire St Mesmin -45).

##### Seuil indicatif de risque

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

##### Prévision

Les conditions météorologiques restent favorables à l'activité des colonies, le risque vis-à-vis du puceron cendré est **modéré à élevé**.



Colonies de pucerons cendrés (*Dysaphis plantaginea*)  
Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

*Continuer à surveiller vos parcelles pour détecter la présence de colonies actives.*

#### Mesures prophylactiques

Une végétation importante des arbres est favorable aux pucerons cendrés : pour limiter le développement de ce bio-agresseur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

L'argile peut agir en barrière mécanique minérale, perturber l'installation des fondatrices et ralentir la colonisation de l'arbre par le puceron à partir des foyers primaires.

Toutefois, l'efficacité de son utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation de la faune auxiliaire.

#### Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

##### Etat général

Des colonies actives sont observées cette semaine dans les anfractuosités du bois dans des parcelles d'Indre et Loire et du Loiret. La présence de pucerons lanigères sur les jeunes pousses peut déjà être observée sur certaines parcelles.

##### Seuil indicatif de risque

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

##### Auxiliaires

Avec des conditions climatiques plus favorables, on observe une augmentation du nombre d'*Aphelinus mali*.

**Le premier cycle d'*A. mali* est en cours. Il est préférable de le préserver afin de ne pas retarder l'augmentation estivale de population de cet auxiliaire.**



Puceron lanigère (*E. lanigerum*) sur jeunes pousses  
Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

### Pucerons verts non migrants (*Aphis pomi*)

#### Etat général

Des colonies sont signalées dans quelques parcelles d'Indre et Loire sur de jeunes pousses de pommiers vigoureux.

#### Seuil indicatif de risque

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 indicatif de risque est de 15% de pousses occupées par le puceron vert.



Colonie de puceron vert (*A. pomi*) avec fourmis  
Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

### Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

#### Etat général

De nouvelles sorties de tâches d'oïdium sur jeunes feuilles sont signalées en parcelles sensibles sur l'ensemble de la région.

#### Prévision

Sur pommier, **seules les jeunes feuilles sont sensibles**, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

A des températures comprises entre 10° et 20°C, en présence d'une forte humidité de l'air, les conditions deviennent optimales pour l'oïdium et de graves infections peuvent se déclencher.

La pousse active du feuillage et les conditions climatiques redeviennent favorables aux contaminations en fin de semaine. Les risques d'infection sont **modérés à forts** sur les variétés sensibles.

### Chancre à nectria (*Nectria galligena* ou *Cylindrocarpon mali*)

#### Etat général

Sur pommier et poirier, des symptômes de chancres sont observables dans certaines parcelles. On note toujours une forte pression, particulièrement dans les jeunes vergers.

#### Prévision

Les risques de contaminations débutent dès le stade B (bourgeon gonflé) et sont continus en période de pluie, du printemps à l'automne.

Les risques de contamination restent **élevés** lors des prochains épisodes pluvieux annoncés en fin de semaine.



Chancre à nectria : développement rougeâtre avec miellat à la base d'une jeune pousse  
Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

### Méthodes alternatives

La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable à la réduction de l'inoculum et permet de limiter l'extension de la maladie.

### Poirier

#### Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

##### Etat général

Au cours des observations de cette semaine, des individus adultes de psylles, des pontes et des larves ont été signalés en Indre et Loire (Pont de Ruan, La Chapelle St Blaise et St Patern). Le stade majoritaire observé est constitué d'œufs et de jeunes larves (de 16 à 64 % de rameaux avec des larves). Les éclosions sont en cours.

##### Prévision

Les températures annoncées sont favorables à l'activité des psylles. Les pontes et les éclosions vont se poursuivre. Dans les situations sensibles (fortes attaques de psylles en 2015) : **les risques vis-à-vis du psylle sont élevés**. La proportion de jeunes larves devant augmenter dans les prochains jours.

#### Méthodes alternatives

L'argile peut agir en barrière mécanique minérale et perturber le comportement des psylles en limitant le dépôt des œufs et en rendant plus difficile l'alimentation des jeunes larves et des adultes. La réussite des stratégies à base d'argile repose sur des positionnements préventifs.

Toutefois, l'efficacité de leur utilisation dépend de la mise en œuvre d'un raisonnement global favorisant l'installation des punaises auxiliaires.

Une végétation importante des arbres est favorable aux psylles : pour limiter le développement de ce bio-agresseur, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une taille adaptée et une fertilisation raisonnée.

Il est également indispensable de préserver les populations de punaises prédatrices en adaptant la gestion des parcelles (choix des insecticides, gestion de l'enherbement).

#### Pucerons mauves du poirier (*Dysaphis pyri*)

##### Etat général

Des enroulements de feuilles avec des colonies sont signalés en Indre et Loire. Des individus ailés ont pu être observés dans les colonies sur ces deux sites. **Leur présence indique le début de la migration vers l'hôte secondaire, le gaillet.**

##### Prévision

Les conditions climatiques sont très favorables au développement des **auxiliaires** : ils sont de nouveaux présents dans les parcelles. Une grande diversité d'insectes prédateurs et parasitoïdes est constatée : on trouve de nombreux adultes, larves et pontes de coccinelles, de chrysopes, de punaises mirides, de forficules ainsi que des micro-hyménoptères. De plus, la migration vers l'hôte secondaire a débutée.

Le risque vis-à-vis du puceron mauve est **faible**.



Colonie de puceron mauve avec individus ailés (*Dysaphis pyri*)  
Photo: JM Mansion

### 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. Actuellement les pontes sont en cours : **100% d'œufs sont présents sous les boucliers de femelles de cochenilles rouges du poirier en Indre et Loire et dans le Loiret.** Des larves peuvent être observées sous les boucliers, mais aucune n'est mobile.

#### Prévision

Les risques vis-à-vis des cochenilles rouges du poirier deviennent **élevés** au cours de la semaine prochaine, les premières larves mobiles vont apparaître : l'essaimage va débuter au cours de la semaine prochaine.

#### Seuil indicatif de risque

Présence de cochenilles.

**A suivre ...**

### Stemphyliose du poirier (*Pleospora allioui* *Stemphylium vesicarium*)

#### Etat général

Cette maladie, en général très ponctuelle, peut occasionner des dégâts importants allant jusqu'à la perte de la récolte. Sur feuilles, on peut observer des taches circulaires brunes, s'étendant en larges nécroses noirâtres. Sur fruits, on observe des taches brunes circulaires et superficielles, évoluant en largeur et en profondeur lorsque le fruit mûrit.

Tout comme la tavelure, ce champignon se conserve en hiver sous forme de périthèces. Mais les risques majeurs sont constitués par les contaminations secondaires à partir des conidies. La sensibilité à cette maladie est variable selon les variétés : Doyenne du Comice et Conférence sont très sensibles.

#### Prévision

Les conditions climatiques de la fin de semaine sont favorables aux contaminations secondaires par la stemphyliose. Le risque actuel est **élevé**, notamment dans les secteurs où sa présence a déjà été observée (Loiret).



Symptôme de stemphyliose sur fruits  
Photo : FREDON CVL-  
MP Dufresne

## Prunier

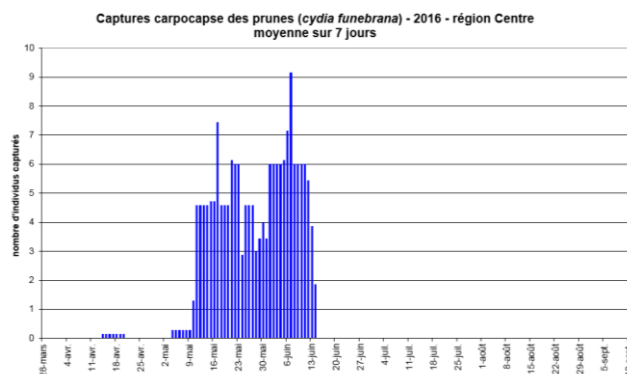
### Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

#### Etat général

Des captures importantes sont encore signalées dans plusieurs vergers amateurs et conventionnel en Indre et Loire (Parcay Meslay, St Laurent du Lin) et dans le Loiret (Chanteau, St Hilaire St Mesmin). **Le pic du vol est en cours.**

#### Prévision

Le vol s'est intensifié sur nos secteurs de piégeage. Il devrait se maintenir à ce niveau durant la semaine prochaine.



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.

### Cerisier

#### La Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

##### Etat général

Les dégâts de la mouche de la cerise sont assez caractéristiques : on observe sur le fruit une piqûre de ponte et un asticot est bien visible dans le fruit. Il peut parfois se trouver à la surface de la cerise lorsqu'il termine son cycle de développement dans le fruit. Les pontes commencent 1 à 2 semaines après les premiers vols. Les femelles pondent de 50 à 80 œufs qu'elles introduisent à l'aide de leur tarière sous l'épiderme de la cerise en cours de formation. Ces piqûres ont lieu au moment du changement de couleur du fruit (véraison). L'éclosion a lieu 6 à 12 jours après la ponte. Présent autour du noyau, l'asticot se nourrit de la pulpe du fruit et termine son développement en se laissant tomber au sol.

D'après les suivis du réseau d'observation, le vol de la mouche de la cerise est en cours sur l'ensemble de la région.

##### Prévision

Le vol devrait se prolonger jusqu'à mi-juillet. Le risque vis-à-vis des pontes va augmenter vers la mi-juin. Les variétés tardives sont plus sensibles à la mouche de la cerise.

#### *Drosophila suzukii*

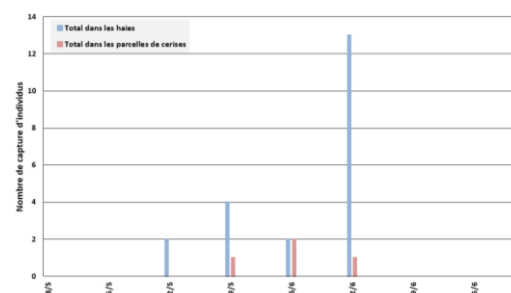
##### Etat général

**Le vol est en cours** : des adultes femelles et mâles sont présents dans les pièges installés en Indre et Loire et du Loiret. On trouve actuellement la plupart des *D. suzukii* dans les haies autour des parcelles. Le nombre total de captures est en hausse par rapport à la semaine passée.

##### Prévision

Les conditions climatiques et l'apparition des 1ers fruits rouges sont favorables à l'activité des adultes et à l'augmentation des populations en bordure de 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.**

Evolution des populations de *D. suzukii* entre les haies et l'intérieur des parcelles de cerisiers - 2016 - Région Centre



#### Méthodes alternatives

- **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.
- **Détruire et évacuer les 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).

### Auxiliaires

#### Etat général

Avec des conditions climatiques plus favorables, de nombreux auxiliaires sont observées cette semaine dans l'ensemble des vergers en conduite conventionnelle et biologique. On les observe facilement sur le feuillage et par battage. Il est nécessaire de bien les connaître pour les observer.

#### Diptères



**Syrphe sp.**  
Taille : de 10 à 15 mm



**Œufs de syrphe**  
Taille : 1 mm



**Larve de syrphe**

#### Coléoptères



**Coccinelle**  
Taille : 8 mm



**Larve de coccinelle**  
Taille : 10 mm



**Œufs de coccinelle**  
Taille : 3 mm



**Cantharide**  
Taille : 10 à 12 mm

#### Hétéroptères



**Anthocoris sp.**  
Taille : 5 mm



**Orius sp.**  
Taille : 2,5 mm

#### Névroptères



**Hémérobe**  
Taille : 9 mm



**Larve de névroptère**



**Raphidie**  
Taille : 15 à 20 mm

Photos: FREDON CVL- Monique Chariot et MP Dufresne

Prochain Bulletin le jeudi 16/06/2016

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.