

### Tous Fruitiers

#### Ce qu'il faut retenir

**Tavelure** : encore quelques projections en suivis biologiques dans le Loiret. Les risques de contaminations primaires s'amenuisent, les risques de contaminations secondaires persistent.

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

**Pucerons** : explosion des populations de pucerons cendrés  
Les pucerons lanigères colonisent les jeunes pousses

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

**Mouche de la cerise** : le vol est en cours ..... à surveiller

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

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

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

Semaine 24

Nombre de parcelles observées (hors réseau piégeage) : 17  
(7 parcelles de poiriers, 8 de pommiers dont 3 en production biologique)  
Départements : Indre, Loiret, Indre et Loire

Bulletin rédigé par la FDGDON 37 avec les observations de la FREDON CENTRE, de la FDGDON 37, du COVETA, du GVAF37, de la Station d'Expérimentations Fruitières de la Morinière, de Tech'Pom, des Fruits du Loir, de Maine/Anjou/Touraine, de la Reinette Fruitière, d'ORIOUS, de la Société de Pomologie du Berry et de producteurs, observateurs indépendants ou adhérents à ces groupements.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre  
13 avenue des Droits de l'Homme - 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle.  
La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

### Tavelure

#### Résultat de la modélisation (d'après le modèle Tavelure Melchior) du 14/06

Station	Date	Pluie	Projection	Gravité	Contamination		Stock de spores	
					Durée d'humectation			
18	St MARTIN D'AUXIGNY	10/06	11.4 mm	-	ASSEZ GRAVE	Du 10/06 à 5h au 11/06 à 3h	Projetables : 0 %	
		11/06	5.6 mm	-	LEGERE	Du 11/06 à 19h au 12/06 à 8h		
		12/06	2.4 mm	-	ANGERS	Du 12/06 à 20h au 13/06 à 7h	Projetées : 100 %	
		13/06	3.2 mm	-	Nulle	Le 13/06 de 14h à 15h		
	SEVRY	10/06	13.5 mm	-	ASSEZ GRAVE	Du 10/06 à 6h au 11/06 à 7h	Projetables : 0 %	
		11/06	5 mm	-	ASSEZ GRAVE	Du 11/06 à 14h au 12/06 à 10h		
12/06		0.4 mm	-	Nulle	Du 12/06 à 22h au 13/06 à 7h	Projetées : 100 %		
13/06	2 mm	-	LEGERE	Du 13/06 à 15h au 14/06 à 9h				
45	CLERY ST ANDRE	10/06	8 mm	-	ANGERS	Du 10/06 à 4h au 11/06 à 4h	Projetables : 0 %	
		11/06	13.5 mm	-	Nulle	Du 11/06 à 13h au 12/06 à 4h		
		12/06	1.5 mm	-	Nulle	Du 12/06 à 20h au 13/06 à 1h	Projetées : 100 %	
	SIGLOY	10/06	13 mm	-	LEGERE	Du 10/06 à 1h au 11/06 à 5h		Projetables : 0 %
		11/06	21 mm	-	Nulle	Du 11/06 à 15h au 12/06 à 5h		
		13/06	1.5 mm	-	Nulle	Du 13/06 à 15h au 14/06 à 7h	Projetées : 100 %	
	MELLERAY (St DENIS EN VAL)	10/06	12 mm	-	ASSEZ GRAVE	Du 10/06 à 5h au 11/06 à 6h		Projetables : 0 %
		11/06	15 mm	-	LEGERE	Du 11/06 à 14h au 12/06 à 6h		
		12/06	1 mm	-	Nulle	Du 12/06 à 21h au 13/06 à 7h	Projetées : 100 %	
		13/06	2.5 mm	-	Nulle			
	37	ST CHRISTOPHE SUR LE NAIS	10/06	7.4 mm	-	ASSEZ GRAVE	Du 10/06 à 3h au 11/06 à 4h	Projetables : 0 %
			11/06	4 mm	-	GRAVE	Du 11/06 à 13h au 13/06 à 8h	
12/06			1.4 mm	-	Id	Idem	Projetées : 100 %	
CHEILLE		11/06	6.8 mm	-	Nulle	Du 11/06 à 21h au 12/06 à 7h		Projetables : 0 %
		13/06	3.8 mm	-	Nulle	Le 13/06 de 1h à 10h		
ST EPAIN		11/06	8.6 mm	-	LEGERE	Du 11/06 à 11h au 12/06 à 7h	Projetables : 0 %	
		13/06	2.8 mm	-	Nulle	Le 13/06 de 2h à 8h		
41		THORE LA ROCHETTE	10/06	14 mm	-	ASSEZ GRAVE	Du 9/06 à 22h au 11/06 à 3h	Projetables : 0 %
			11/06	1.5 mm	-	Nulle	Du 11/06 à 19h au 12/06 à 6h	
	12/06		3.6 mm	-	Nulle	Du 12/06 à 18h au 13/06 à 13h	Projetées : 100 %	
	13/06		1.8 mm	-	Nulle			
	TOUR EN SOLOGNE	10/06	21 mm	-	ASSEZ GRAVE	Du 9/06 à 23h au 11/06 à 6h	Projetables : 0 %	
		11/06	5.6 mm	-	LEGERE	Du 11/06 à 16h au 12/06 à 5h		
		12/06	1.6 mm	-	Nulle	Du 12/06 à 15h au 13/06 à 5h	Projetées : 100 %	
		13/06	0.2 mm	-	Nulle			
28	CHARTRES				Projetables 0 % Projetées 100 %	Heure indiquée = heure universelle (HU) Heure d'hiver = HU + 1h Heure d'été = HU + 2h		
36	DEOLS				Projetables 0 % Projetées 100 %	Le stock de spores projetées indiqué correspond à la proportion de spores projetées depuis le début de campagne		

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

Indre et Loire: J0 le 27/02/12 - Loiret, Loir et Cher : J0 le 1er/03/12 - Indre, Cher : J0 le 6/03/12 - Eure et Loir: J0 le 12/03/12

### Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

#### Contrôle biologique des projections de spores de tavelure du pommier

	Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45	ORLEANS (piège Marchi)	11/06	58	2 mm
		12/06	124	0.5 mm
		13/06	29	0.5 mm

#### Interprétation des projections

Les suivis biologiques de **projections de spores de tavelure du pommier**, réalisés dans le Loiret, montrent que les dernières pluies de ce début de semaine n'ont provoqué que **peu de projections** de spores. Les projections du 10 au 13/06, ne représentent que 0.4% du stock total d'ascospores déjà projetées capturées dans le piège Marchi situé à Orléans. Ces résultats confirment la diminution du stock projetable.

Les projections de spores et les contaminations primaires vont se terminer très bientôt, même en situation tardive.

#### Etat général

D'après le modèle tavelure **MELCHIOR**, les pluies répétitives du 10 au 13/06 ont provoqué des **contaminations pouvant être importantes en raison de la durée des humectations (niveau Assez Grave à Grave)**. Les suivis de projections biologiques réalisés dans le Loiret montrent de faibles niveaux de projections. Les risques de contaminations primaires sont donc réduits par le faible nombre de spores encore projetables. Par contre, les conditions de contaminations étaient favorables pour les contaminations secondaires.

La situation reste saine globalement sur le terrain. Toutefois, dans quelques situations, des taches sur feuilles ou/et sur fruits sont observées. Actuellement, toutes les taches issues des contaminations primaires de la première décade du mois de juin ne sont pas encore visibles.

De nouvelles taches ont pu apparaître dans les secteurs de Sigloy, Melleray, Cheillé et St Epain depuis le 12/06. Elles sont issues des contaminations du 2/06.

#### Prévision

Météo France prévoit des passages pluvieux pour les prochains jours. Les températures moyennes restent basses : comprises entre 16 et 18°C.

En Indre et Loire et en secteur précoce, dans le cas des parcelles à faible inoculum ne présentant pas de tache de tavelure (à vérifier au préalable par une inspection soigneuse des parcelles), la période à risque est terminée. Elle devrait s'achever après les épisodes pluvieux de ces prochains jours dans les autres bassins de production.

Dans les parcelles où des taches 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.

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

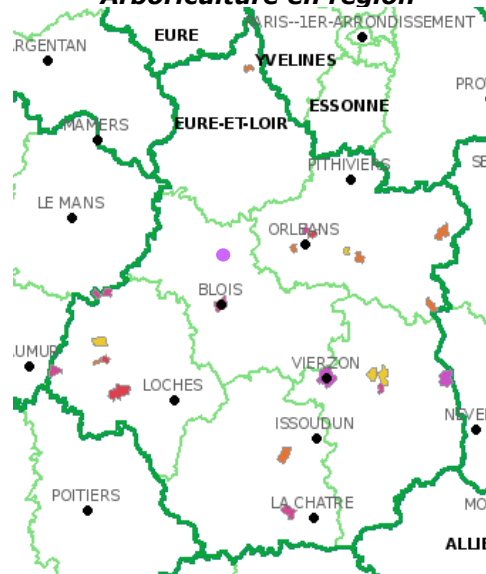
### Fruitiers à pépins

#### Répartition du réseau de piégeage

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

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

Réseau de piégeage du BSV  
Arboriculture en région

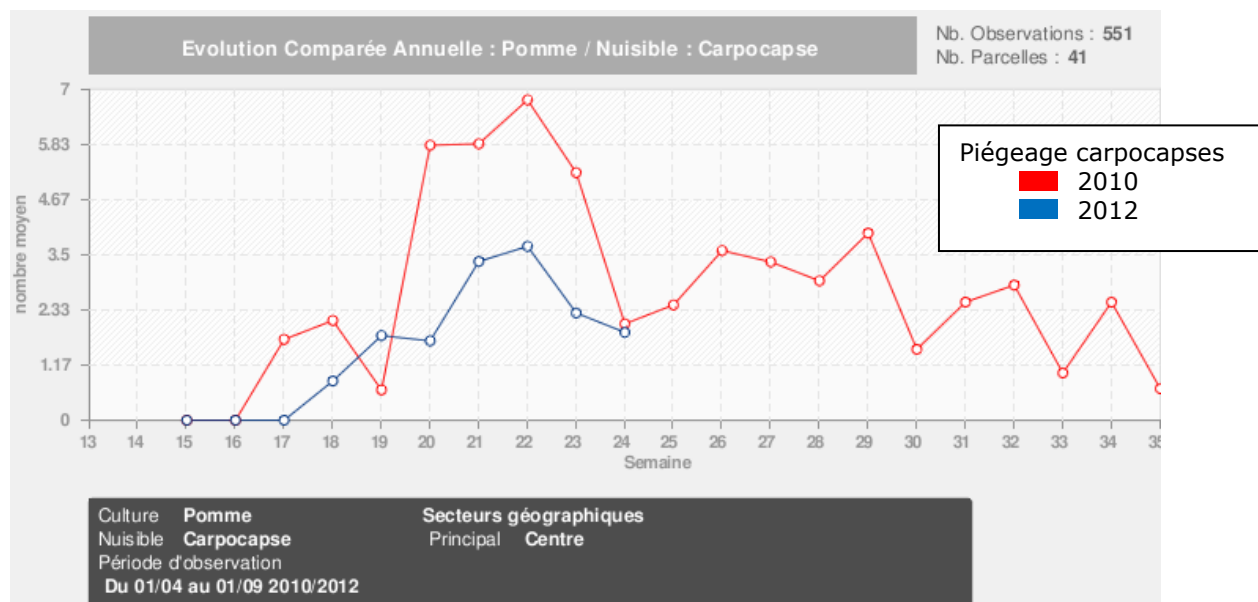


#### Carpocapses des pommes (*Cydia pomonella*)

##### Etat général

On a pu observer un pic de vol au cours de la semaine 22. La diminution des températures a amplifié la baisse du nombre de captures au cours de la semaine passée. Toutefois, encore quelques captures de papillons de carpocapses sont signalées dans des pièges de type combo mis en place en parcelles confusées.

Des piqûres sur fruits sont maintenant observées dans les vergers de l'ensemble de la région (Saint Epain -37, Neuvy St Sépulchre - 36, St Jean de Braye - 45).



### Modélisation et prévision

Les simulations par le modèle carpopomme2 sont réalisées avec les données des stations de St Epain, Cheillé, St Christophe sur le Nais (37), Thoré la Rochette, Tour en Sologne (41), Cléry St André, Melleray, Sigloy (45), St Martin d'Auxigny, Sévry (18), Déols (36), Chartres (28). La situation la plus précoce se trouve sur le site de Cléry St André, la plus tardive sur le site de Chartres. Les résultats des autres sites restent très proches de Cléry St André à 1 ou 2 jours près.

D'après les résultats du modèle CarpoPomme2 au 14 juin, le **vol des papillons de carpocapses et notamment des femelles** est actuellement très soutenu (65% à 75% des femelles auraient débuté leur vol à ce jour selon les secteurs). Le vol devrait continuer à cette cadence jusqu'au 20 ou 25 juin.



Carpocapse du pommier  
Photo : entomart.be

**Les pontes** se sont également intensifiées. Avec une hypothèse de températures conformes aux normales pour les jours à venir, **les pontes** pourraient rester soutenues jusqu'aux 28 juin ou 2 juillet.

**Les éclosions** se sont maintenant intensifiées sur tous les secteurs sauf l'Eure et Loir où elles devraient nettement s'accélérer d'ici la fin de semaine. Selon les données du modèle de simulation, à ce jour, 16% à 32% du potentiel d'éclosion de la première génération auraient été réalisées. Les éclosions devraient rester soutenues jusqu'aux 9 ou 12 juillet.

Les femelles de carpocapses pondent au crépuscule. Elles ne déposent leur œufs que si le feuillage est sec et les températures crépusculaires supérieures à 15°C. Les conditions climatiques ont été peu favorables au dépôt des œufs la semaine passée. Elles redeviendront favorables les jours où le feuillage sera sec au crépuscule et que les températures seront supérieures à 15°C.

### Autres tordeuses

#### *Pandemis Heparana*

Le nombre de captures en région est en baisse. Le 1<sup>er</sup> vol est encore en cours.

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

Un pic de captures d'*Archips podana* a été observé la semaine passée sur l'ensemble de la région. Le pic du 1<sup>er</sup> vol est en cours.

Peu de captures d'*A. rosana* cette semaine encore.

#### *Capua (Adoxophies orana)*

Le 1<sup>er</sup> vol continue sur les secteurs où cette tordeuse est présente. Quelques captures sont signalées dans le Nord de l'Indre et Loire en plus de celles trouvées dans le Loiret depuis la semaine passée.

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

Le vol continue sur l'ensemble de la région. Les captures restent peu nombreuses.

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

Le nombre de captures est en nette augmentation cette semaine. Le vol débute.

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

Le vol se poursuit actuellement.

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

Le vol continue sur l'ensemble de la région. Les captures restent peu nombreuses.

### Sésie du pommier

Le nombre de captures reste important cette semaine encore. Le vol est en cours.

### Zeuzère

Les premières captures sont signalées en Indre et Loire. Le vol débute.

### Cossus Gâte bois

La première capture est signalée en Indre et Loire. Le vol débute.

### Mineuses

Des captures de mineuses marbrées (*Lithocolletis blancardella*) et de mineuses cerclées sont signalées cette semaine. Les captures sont peu nombreuses. Sur le terrain, peu de symptômes sur feuilles sont signalés.

### Chancres

#### Etat général

Sur pommiers comme sur poiriers, de nombreux symptômes de flétrissement du feuillage et de dessèchement de rameaux sont encore observés dans plusieurs parcelles d'Indre et Loire, d'Indre et du Loiret.

#### Prévision

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

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

**Surveiller vos parcelles à risque.**

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

Le feu bactérien est une maladie bactérienne dangereuse due à *Erwinia amylovora*. On peut observer l'apparition de symptômes de noircissement des pousses qui se dessèchent en se recourbant en crosse. Des gouttelettes d'exsudat sont libérées.

La dissémination naturelle est assurée par la pluie, le vent, les oiseaux, les insectes, les outils de taille ... La bactérie pénètre alors dans la plante par les fleurs, mais aussi par les extrémités de pousses en croissance et par les blessures.

#### Les conditions climatiques favorables :

Température maximale > 24°C	+ pluie forte
Température maximale > 21°C Température minimale < 12°C	+ forte rosée ou pluie fine
Température maximale > 18°C Température minimale < 10°C	+ pluie > 2mm

#### Etat général

Les conditions climatiques de la semaine passée ont été favorables aux contaminations par la bactérie.

#### Prévision

Attention : certaines parcelles présentent de nombreuses floraisons secondaires. Les conditions restent très favorables aux contaminations pour la semaine à venir en présence de pluie.

### Pommier

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

##### Etat général

La reprise d'activité se confirme. Les foyers s'étendent maintenant sur les jeunes pousses dans les parcelles fortement infestées (signalés dans le Loiret et en Indre et Loire).

##### Auxiliaires

Les populations d'*Aphelinus mali* (hyménoptères auxiliaires) sont également en augmentation dans les parcelles présentant des foyers importants de pucerons lanigères (Bonny sur Loire - 45, Chouzé sur Loire - 37).

##### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est estimé à 10% des rameaux touchés. En présence de parasitisme par *Aphelinus mali*, ce seuil peut être relevé.

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

##### Etat général

De nombreux enroulements de feuilles porteuses de colonies actives sont encore signalés cette semaine sur l'ensemble du réseau. En parcelles biologiques, l'action des nombreux auxiliaires temporise les repiquages sur jeunes pousses (syrphes et coccinelles, hyménoptères). La présence de quelques individus ailés est signalée cette semaine. La migration vers la plante hôte secondaire (le plantain) devrait bientôt débiter.

##### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint dès que **1** puceron cendré du pommier est observé dans la parcelle.



Colonie de pucerons cendrés prédatée par des larves de coccinelles.  
Photo : FDGDON 37 - M-P DUFRESNE

**Surveiller vos parcelles**

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

##### Etat général

Des colonies de pucerons verts non migrants sont encore observées sur les jeunes pousses des arbres sur parcelles de **pommiers** (Chouzé sur Loire, Mazière de Tne, Veigné- 37, Chateaufort -45). Ces pucerons verts se reconnaissent par leurs cornicules, queue et antennes de couleur noire ainsi que par leurs pattes sombres. Les attaques sont en progression (4 à 8%). **Le risque actuel est moyen.**

Ce puceron pose problème en cas de pullulation. Il provoque une déformation du feuillage et peut entraîner l'arrêt de la croissance des rameaux. Il peut être abondant dans les vergers très poussants. Les populations de pucerons verts non migrants devraient subir une régression importante par forte chaleur.

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

##### Seuil de nuisibilité

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

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

### Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

#### Etat général

L'inoculum progresse peu depuis la semaine passée.

#### Prévision

**La période de pousse est une période à risque, les jeunes feuilles étant très sensibles.**

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

## Poirier

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

#### Etat général

Les stades adultes, œufs et jeunes larves sont prédominants. De nombreuses femelles continuent à déposer des œufs. Des jeunes larves sont observées sur l'ensemble des parcelles du réseau, même dans les parcelles à faible pression psylles. On observe des écoulements de miellat, atténués toutefois par les averses. Dans les situations à forte pression psylles, on observe encore de nombreux œufs.

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

#### Auxiliaires

Les populations d'auxiliaires augmentent très sensiblement dans les parcelles de poiriers (punaises prédatrices, chrysopes et syrphes, coccinelles). On trouve régulièrement des *Anthocoris* adultes.

**Surveiller vos parcelles**

## Cerisier

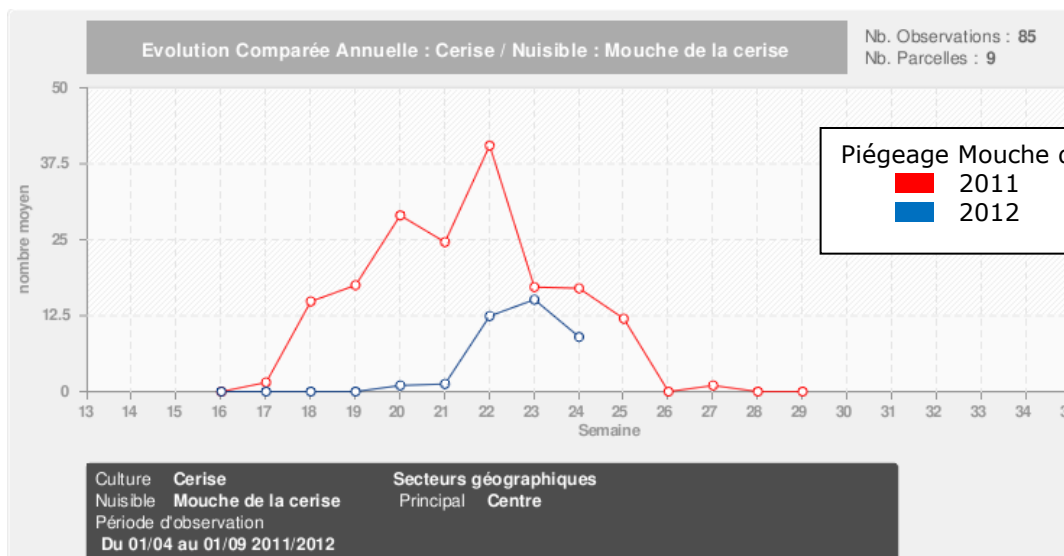
La maturité des cerises en parcelles de production semble perturbée par le faible nombre de fruits présents: les maturations sont parfois hétérogènes. Dans certains cas, on constate une accélération importante de la maturité des fruits.

### Mouche de la cerise

#### Etat général

Les captures de mouches de la cerise sont en diminution dans le réseau de piégeage de parcelles « amateurs ». Au regard des durées de vol des années précédentes, il semble que cette diminution ne soit pas liée à une fin de vol mais soit la conséquence des conditions climatiques plus fraîches de ces derniers jours et de l'avancement des cueillettes en parcelles précoces : en 2010, année au printemps très humide, la mouche de la cerise a volé de mi-mai à fin juin (année non représentée dans les courbes de vol page suivante). **Il est donc important de rester vigilant face à une reprise du vol à la suite des remontées de températures prévues pour la semaine prochaine.**





### Drosophila suzukii

#### Etat général

Actuellement, *D. suzukii* n'a pas été identifié en région Centre mais en raison de la mobilité de ce ravageur, il est important de rester vigilant face à tout symptôme suspect. Dans le cadre de la surveillance biologique du territoire, deux pièges ont été mis en place dans le Loiret et en Indre et Loire, en secteur à risque, pour surveiller l'apparition de ce ravageur.

**Surveiller vos parcelles (voir BSV du 7/06/12)**

### Pruniers

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

#### Etat général

Le vol continue. Le nombre de captures moyen reste plus faible qu'en 2011.

### Auxiliaires

#### Etat général

Avec des conditions de températures plus élevées, la diversité et les densités de populations d'auxiliaires prédateurs et parasitoïdes sont en augmentation. On les observe facilement en réalisant des battages de rameaux : on observe de nombreux syrphes adultes et des larves, des coccinelles adultes et des larves, quelques punaises prédatrices de la famille des *anthocoridae* (*anthocoris*, *orius*) et des *miridae* (nombreuses larves de *Deraeocoris ruber*, *Pilophorus*). Les forficules sont également bien présents ainsi que les araignées. Par secteur, des chrysopes et des hémerobes sont également signalés.

**Prochain BSV Arboriculture région Centre – jeudi 21/06/2012**