

### Fruitiers à pépins

#### Ce qu'il faut retenir

**Tavelure** : Le risque se maintient en présence d'épisodes pluvieux.

**Carpocapse des pommes et des poires** : Phase de risque élevé vis-à-vis des larves.

**Tordeuses** : Vol en cours.

**Sésie du pommier, Sésie du groseillier, Cossus et Zeuzère** : Vol en cours.

**Puceron lanigère** : Les populations d'*A. mali* s'activent.

**Acariens rouges** : Surveiller les remontées de population.

**Punaises** : A surveiller ...

**Psylles** : Risque élevé dans les parcelles à forte pression.

**Cochenilles jaunes des fruitiers** : Ponte en cours, l'essaimage n'a pas débuté.

**Carpocapse des prunes** : Le vol continu.

***Drosophila suzukii*** : Forte pression dans les parcelles encore en production.

**Auxiliaires** : Forte présence ...

#### Semaine 28

Parcelles de référence observées

Pommiers : 20 dont 5 parcelles en production biologique

Poiriers : 7 dont 2 parcelles en production biologique

Cerisiers : 3 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 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.

### Prévision météorologie

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

	Mercredi 13/07	Judi 14/07	Vendredi 15/07	Samedi 16/07	Dimanche 17/07	Lundi 18/07
<b>Temps</b>	Rares averses parfois orageuses	Eclaircies et de rares averses dans le 41, 18, 28, 45	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé	Ensoleillé
<b>T°C min.</b>	11 à 13°C	9 à 11°C	9 à 11°C	11 à 13°C	14 à 15°C	14 à 16°C
<b>T°C max.</b>	19 à 21°C	19 à 22°C	22 à 24°C	25 à 28°C	27 à 32°C	25 à 32°C
<b>Pluies</b>	0 à 1 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	NC

### Tous fruitiers

#### Punaises phytophages

##### Etat général

Les observations en parcelles de référence font remonter la présence de pontes et de larves de punaises en parcelles de pommiers et de poiriers dans quelques parcelles d'Indre et Loire et du Loiret (Pont de Ruan, Mazières de Touraine, St Jean de Braye).

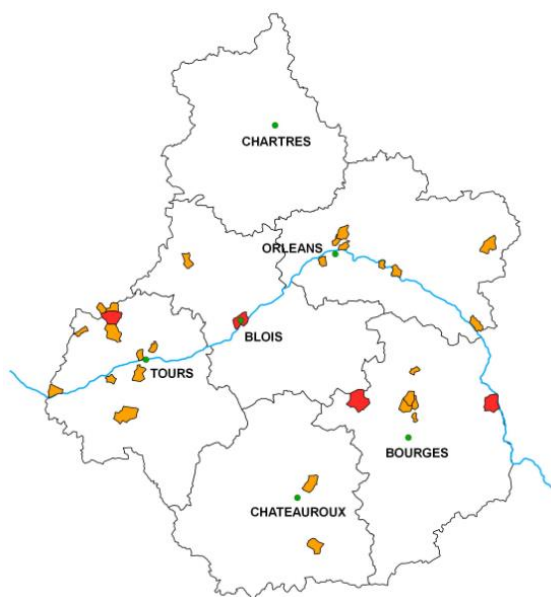
Des piqûres typiques de punaises (entonnoir avec méplat au fond) ne sont observées sur jeunes fruits que ponctuellement ou en situation à risque (proximité de bois ou de haies ...).



Larve de *Palomena prasina*  
Photo : FREDON CVL - MP Dufresne

A surveiller...



### 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

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.

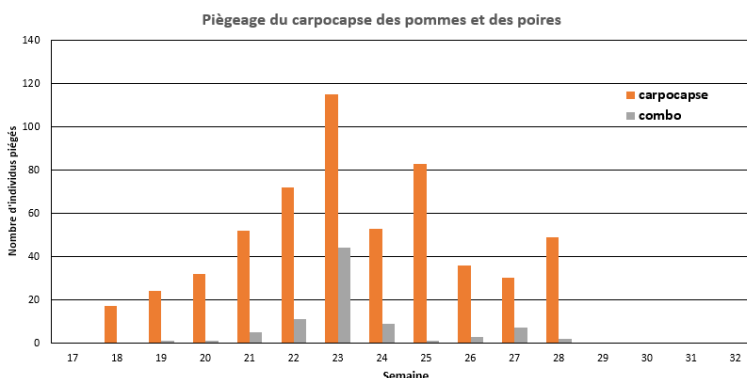
Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

### Carpocapses et autres tordeuses

#### Etat général

**Le vol se poursuit** : le nombre moyen de captures par piège diminue sur l'ensemble de la région, excepté sur des pièges disposés dans l'Indre où les captures sont en hausse.

Des dégâts sur fruits avec la présence de jeunes larves ont été signalés en Indre et Loire (St Aubin le Dépeint, la Chapelle aux Naux), dans le Cher (Quantilly) et dans le Loiret (St Jean de Bray).



#### Modélisation

#### Résultats du modèle CarpoPomme2

	STATION	Vol des femelles (1 <sup>ère</sup> génération)		Pontes (1 <sup>ère</sup> génération)		Eclosions (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	Mézières lez Clery	11/05	du 28/05 au 26/06	15/05	du 02/06 au 04/07	02/06	du 15/06 au 13/07
	Sigloy	11/05	du 29/05 au 01/07	15/05	du 04/06 au 08/07	05/06	du 18/06 au 18/07
41	Tour en Sologne	11/05	du 29/05 au 01/07	15/05	du 05/06 au 08/07	05/06	du 19/06 au 19/07
37	St Christophe sur le Nais	11/05	du 29/05 au 02/07	15/05	du 05/06 au 09/07	05/06	du 19/06 au 20/07
	Cheillé	11/05	du 28/05 au 28/06	15/05	du 03/06 au 05/07	03/06	du 15/06 au 15/07
36	Déols	11/05	du 29/05 au 01/07	15/05	du 05/06 au 08/07	05/06	du 20/06 au 19/07
28	Chartres	19/05	du 06/06 au 08/07	23/05	du 11/06 au 14/07	10/06	du 25/06 au 23/07

#### 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>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 terminée pour l'ensemble de la région. A noter toutefois, une reprise du vol dans l'Indre.

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.

- la phase d'**intensification des pontes** se termine le 14/07 en Eure et Loir. Elle s'est achevée au cours de la première décade de juillet pour tous les autres secteurs de la région. Le risque vis-à-vis des pontes devient modéré en Eure et Loir à partir du 14/07. Il reste modéré dans les autres secteurs. Avec la reprise du vol dans l'Indre, des pontes sont possibles.
- La phase d'**intensification des éclosions** se termine mi-juillet dans les secteurs précoces (Cheillé et Mézières lez Clery). La phase d'intensification des éclosions devraient se poursuivre jusqu'au début de la semaine 29 dans les secteurs moins précoces (St Christophe sur le Nais, Tour en Sologne, Déols, Sigloy) et jusqu'au 23/07 en Eure et Loir.

Le risque vis-à-vis des éclosions reste **élevé** dans la majorité des secteurs jusqu'à la semaine prochaine. Ce risque devient modéré dans les secteurs précoces (partie sud de l'Indre et Loire et du Loiret).

**Les conditions climatiques restent favorables aux pontes et aux éclosions. Conformément au retard de la végétation, la deuxième génération de carpocapse ne devrait commencer qu'à partir de la dernière semaine du mois de juillet.**

- ✓ 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

### Mesures prophylactiques et luttés alternatives

- La pose de bandes de cartons ondulés permet d'évaluer l'importance des populations pour l'année suivante et d'éliminer une partie des larves hivernantes réfugiées dans les bandes.
  - Les **bandes de carton ondulé sont** attachées autour du tronc, à une trentaine de centimètre du sol, de **fin juin à mi-juillet** (au cours des éclosions des chenilles de 1<sup>ère</sup> génération).
  - Elles sont fabriquées dans des cartons à alvéoles suffisamment larges pour constituer un refuge pour les chenilles.
  - Elles seront retirées et brûler en début d'hiver.

On positionne assez tôt ces bandes pièges car seule une partie des chenilles de carpocapses issue de la 1<sup>ère</sup> génération va se nymphoser pour donner des papillons de 2<sup>ème</sup> génération. Une part non négligeable des chenilles de 1<sup>ère</sup> génération va donc commencer sa diapause hivernale et ne pas donner de papillon de 2<sup>ème</sup> génération. Si les bandes cartonnées sont déjà en place, ces chenilles diapausantes vont se réfugier dans les alvéoles de carton durant l'été.

- Oiseaux et chauves-souris sont des prédateurs naturels du carpocapse, **installer des nichoirs** afin de favoriser leur présence.



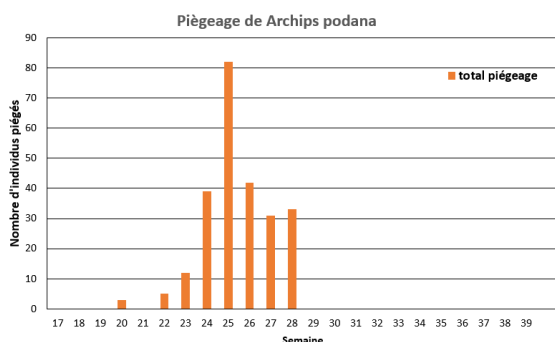
**Bande piège cartonnée** pour piégeage de chenilles de carpocapses  
Photo : FREDON CVL- MP Dufresne

### Autres tordeuses

#### *Archips podana*

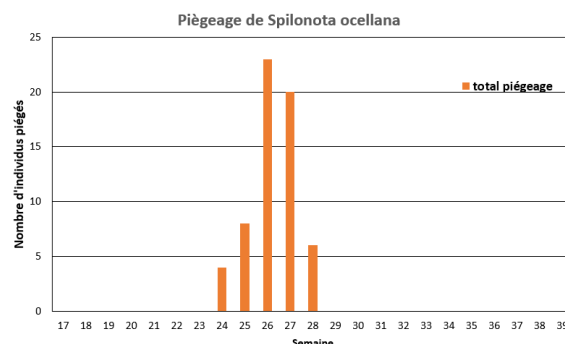
Des captures sont signalées dans l'ensemble des départements cette semaine. **Le 1<sup>er</sup> vol est en cours.**

Les éclosions d'Archips interviennent rapidement après la ponte. **Risque élevé en cours vis-à-vis des larves** en parcelle à risque.



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

Les captures sont en baisse cette semaine dans l'ensemble de la région. **Le 1<sup>er</sup> vol se termine.**



#### *Grapholita lobarzewskii*

De nombreuses captures sont signalées cette semaine dans l'ensemble de la région. **Le pic du vol est en cours.**

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

Des captures sont signalées cette semaine dans l'ensemble de la région.

#### *Archips rosana*

Des captures sont signalées dans l'ensemble de la région. **Le vol est en cours.**

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

Le nombre de captures est en hausse cette semaine. **Le vol continue** sur l'ensemble de la région.

#### *Pandemis heparana*

Pas de capture signalée cette semaine.

#### Capua (*Adoxophyes podana*)

Aucune capture n'est signalée depuis 10 jours. **Le 1<sup>er</sup> vol est terminé.**

### Autres lépidoptères

#### *Sésie du pommier*

De nombreuses captures sont signalées dans l'ensemble de la région. **Le vol est en cours.**

#### *Mineuse marbrée*

Le nombre de captures signalé reste important cette semaine. **Le pic du vol est en cours.**

#### *Mineuse cerclée*

Des captures sont signalées dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin) : **le vol ralenti.**

#### *Cossus*

Des captures sont signalées cette semaine dans l'ensemble de la région. **Le vol continu.**

#### *Zeuzère*

Des captures sont signalées cette semaine dans l'ensemble de la région. **Le vol est en cours.**

### Tavelure (*Venturia inaequalis* et *Venturia pirina*)

#### Etat général

Des sorties de tâches sur feuilles et sur fruits sont signalées dans de nombreuses parcelles du réseau observées ces 10 derniers jours.

#### Prévision

Selon Météo France, de belles éclaircies sont annoncées dans toute la région pour les 10 jours à venir, mais de rares averses orageuses sont prévues ce mercredi et jeudi dans toute la région. **Dans les parcelles tavelées, des contaminations secondaires sont possibles** en cas d'humectation du feuillage de plus de 8h.

## Pommier

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

#### Etat général

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.

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



**Cochenille jaune des arbres fruitiers** (*Quadraspidiotus pyri*)  
Photo : FREDON CVL - MP Dufresne

### Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

#### Etat général

Des foyers de *P. ulmi* sont constatés dans l'ensemble de la région malgré la présence des acariens prédateurs (phytoséiides) dans ces parcelles : de 10 à 20% à St Aubin le Dépeint, Neuvy St Sepulchre et la Chapelle d'Angillon et plus de 60% à Joué les Tours et St Jean de Braye. Au niveau de ces foyers, le feuillage peut prendre un aspect bronzé, caractéristique des pullulations de population d'acariens rouges.

#### Prévision et évaluation des risques

Les conditions climatiques actuelles (temps chaud et sec) restent favorables au développement des populations d'acariens.

**... Surveiller vos parcelles**

#### Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque de fin mai à août est estimé à 50% de feuilles occupées par au moins une forme mobile en absence de phytoséiides. En présence de phytoséiides (au minimum 30% de feuilles occupées), le seuil est relevé à 80%.

### Mesures prophylactiques

- Surveiller **régulièrement** l'apparition de foyer d'acariens rouges par un contrôle en végétation (tous les 15 jours) : 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. Toutefois, les nouveaux foyers de pucerons cendrés, apparaissant en bouts de pousses, épargnent généralement les jeunes fruits.

#### Prévision

Les pucerons cendrés migrent actuellement vers les plantes herbacées. De plus, les conditions climatiques sont très favorables au développement des populations d'insectes **auxiliaires**. Le risque vis-à-vis du puceron cendré est terminé.

### Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

#### Etat général

Des colonies actives sont signalées sur l'ensemble de la région. La présence de l'auxiliaire *Aphelinus mali* est en hausse cette semaine avec des températures plus chaudes sur l'ensemble de la région. Leur action commence à être visible (pucerons parasités noirs dans les colonies).

#### Prévision

Les conditions climatiques sont favorables à l'activité des pucerons mais aussi à celle des auxiliaires tels que *A. mali*.

**Il est important de les préserver.**

#### Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est estimé à 10% des arbres porteurs d'au moins un rameau touché. En présence d'*A. mali*, il peut être relevé : cet auxiliaire freinent la progression des pucerons lanigères.



*Aphelinus mali*  
(E. Marchesan – FDGDON 47)



Pucerons lanigères parasités  
(*E. lanigerum*)  
Photo: FREDON CVL – MP Dufresne

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

#### Etat général

Des petites colonies sont signalées ponctuellement dans quelques parcelles d'Indre et Loire et du Cher 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.

### Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

#### Etat général

Pas de nouvelle sortie de tâche observée cette semaine.

#### Prévision

Sur pommier, **seules les jeunes feuilles sont sensibles**, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition. L'oïdium est favorisé par les fortes hygrométries et les températures comprises entre 10 et 20°C. La croissance des arbres et des pousses ralentit : peu de jeunes feuilles apparaissent. Les risques d'infection sont **faibles**.

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

#### Etat général

Sur pommier et poirier, des symptômes de chancres sont observables dans certaines parcelles.

#### 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 deviennent **faibles** avec les éclaircies annoncées pour les jours à venir.

#### 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

La situation vis-à-vis des psylles est calme dans la majorité des parcelles du réseau. Toutefois, on observe tous les stades (larves âgées, adultes, œufs) dans certaines parcelles fortement infestées.

Des écoulements de miellat et de la fumagine sont constatés dans ces dernières parcelles, notamment celles sous filet.

#### Prévision

Dans les parcelles peu infestées, le risque vis-à-vis des psylles restent **faibles** tant que les populations d'auxiliaires sont préservées.

Dans les parcelles fortement infestées, les œufs ne vont pas tarder à éclore : le risque vis-à-vis des psylles est **élevé**.

... Surveillez la présence d'auxiliaires

### 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).

## Prunier

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

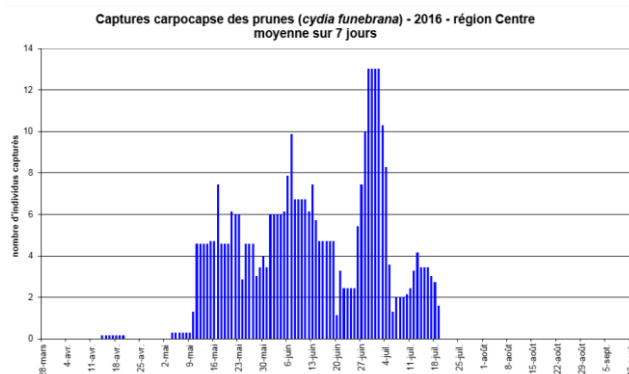
#### Etat général

Des captures sont signalées dans la totalité des parcelles suivies. Le 2e vol est en cours.

#### Prévision

Le vol devrait se poursuivre. Le risque vis-à-vis des pontes et des éclosions est **élevé**.

A surveiller ...



## Cerisier

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

#### Etat général

Quelques captures sont signalées cette semaine dans les pièges disposés dans le Loiret.

#### Prévision

Le vol devrait se poursuivre dans les parcelles de variétés tardives. Le risque vis-à-vis des pontes est **élevé** dans ces parcelles.

### *Drosophila suzukii*

#### Etat général

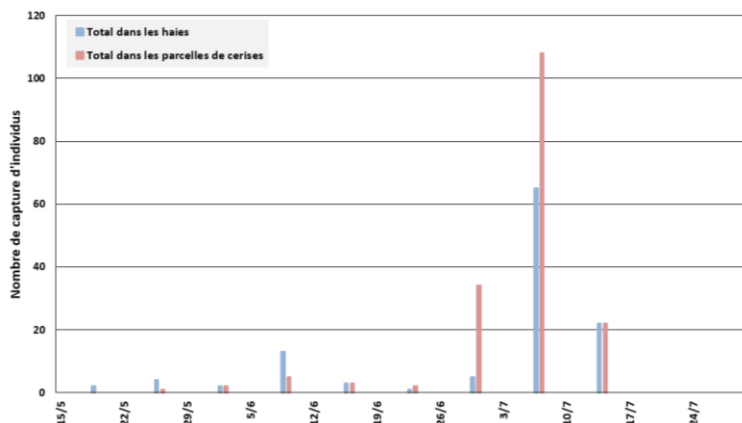
**Le vol est en augmentation** : des adultes femelles et mâles sont présents dans les pièges installés en Indre et Loire et dans le Loiret. Le nombre total de drosophiles piégées a augmenté, et elles **sont dans les parcelles en production**.

Des larves de *D. suzukii* sont observées dans les cerises en cours de récolte. Des observations réalisées en laboratoire au cours de la semaine ont montrées de 24 à 58 % de fruits piquées par *D. suzukii*.

### Prévision

L'activité des adultes devraient se poursuivre dans les parcelles. La présence de fruits éclatés dans les parcelles est favorable à une augmentation sensible des populations de *D. suzukii*. Les femelles vont continuer la ponte sur les fruits rouges : **les risques vis-à-vis de *D. suzukii* sont très 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).

## Cassis

### Sésie du groseillier et du cassissier

Des captures sont toujours signalées en Indre et Loire (St Epain, Parçay Meslay). **Le vol continue.**

## Auxiliaires

### Etat général

De nombreux auxiliaires sont maintenant observés 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 préserver : voir le BSV arboriculture n°29 du 16/06/16.

Prochain Bulletin le jeudi 28/07/2016

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.