

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure, oïdium, chancre, maladies des crottes de mouches : Risque en cours sur l'ensemble de la région.

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

Tordeuses : Vols en cours. A surveiller en vergers sensibles.

Acariens rouges : Surveiller les remontées de population.

Pucerons lanigères : Parasitisme de l'auxiliaire *A. mali*.

Punaises : Présence de larves, à surveiller ...

Cochenilles jaunes des arbres fruitiers : L'essaimage est en cours.

Psylles : Situation calme dans la majorité des parcelles.

Carpocapses des prunes : Début du 2^e vol.

Mouche de la Cerise : Le vol se poursuit.

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

Auxiliaires : Faune présente et diversifiée.

Semaine 26

Parcelles de référence observées

Pommiers : 13 dont 6 parcelles en production biologique

Poiriers : 8 dont 4 parcelles en production biologique

Cerisiers : 4 dont 2 parcelles en production biologique

Départements : Indre, Indre et Loire, Loiret et Cher

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 (et passionnés !).

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire
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 Val de Loire 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 et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Prévision météorologie

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

	Jeudi 29/06	Vendredi 30/06	Samedi 01/07	Dimanche 02/07	Lundi 03/07	Mardi 04/07
Temps	Averses orageuses avec des risques de grêle	Averses pouvant être orageuses l'AM	Pluies éparses	Nuageux le matin. Eclaircies l'AM.	Eclaircies	Ensoleillé
T°C min.	12 à 15°C	10 à 12°C	9 à 12°C	10 à 12°C	11 à 14°C	12 à 14°C
T°C max.	19 à 21°C	17 à 19°C	19 à 22°C	21 à 22°C	23 à 25°C	27 à 30°C
Pluies	4 à 6 mm	7 à 13 mm	1 à 3 mm	0 mm	0 mm	Non précisée

Tous fruitiers

Punaises phytophages

Etat général

Les observations en parcelle de référence (pommier, poirier et cerisier) font remonter la présence de larves de punaises phytophages. Les pommes piquées prennent un aspect bosselé. Les piqûres sont en forme de cuvette avec un méplat dans le fond.



A surveiller...



Larve de punaise *Palomena prasina* et piqûre sur pomme.
Photos : FREDON CVL- M Klimkowicz

Fruits à pépins

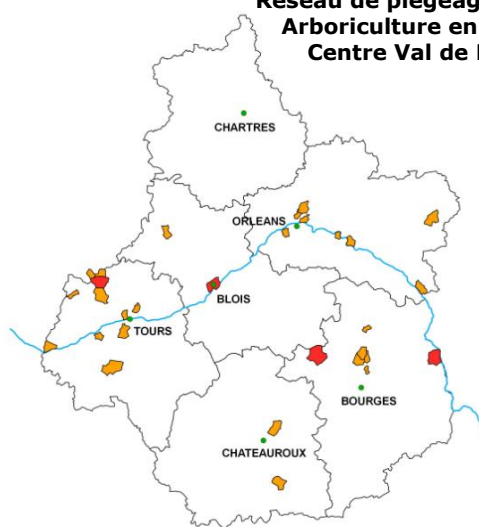
Répartition du réseau de piégeage

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

Réseau de piégeage du BSV Arboriculture en région Centre Val de Loire



Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire
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 Val de Loire dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures

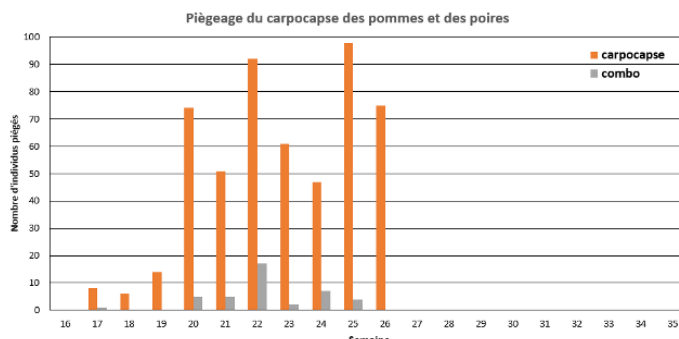
Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Carpocapses des pommes et des poires

Cycle biologique du carpocapse des pommes et poires (cf. BSV n°17 du 27/04/2017).

Etat général

Avec les températures plus élevées de ces deux dernières semaines, des captures en hausse sont enregistrées sur l'ensemble de la région. Le 1^{er} vol va bientôt se terminer et le second vol prendra le relais.



Dégâts de carpocapse.
Photos : FREDON CVL - M Klimkowicz

De nombreuses piqûres sur fruits avec présence de larves ont été signalées sur pommes en Indre et Loire (St Aubin le Dépeint) et dans l'Indre (Neuvy St Sepulchre) et sur pommes et poires dans le Loiret (Ferté St Aubin, St Jean de Braye).

Modélisation

Résultats du modèle CarpoPomme2

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

- entre 86 et 94% du potentiel de pontes a déjà été réalisé,
- entre 69 et 83% des larves sont déjà présentes,
- et le vol de la deuxième génération débiterait le 8 juillet pour les secteurs les plus précoces, entre le 10 et le 12/07 pour les secteurs moins précoces, et le 18 juillet en Eure et Loir.

	STATION	Vol des femelles (1 ^{ère} génération)		Pontes (1 ^{ère} génération)		Eclotions (1 ^{ère} génération)	
		Début	Intensification (20 à 80%)	Début	Intensification (20 à 80%)	Début	Intensification (20 à 80%)
45	Mézières les Cléry	06/05	du 20/05 au 13/06	11/05	du 27/05 au 20/06	25/05	du 05/06 au 27/06
	Sigloy	07/05	du 22/05 au 16/06	11/05	du 28/05 au 23/06	25/05	du 09/06 au 04/07
41	Tour en Sologne	01/05	du 20/05 au 16/06	07/05	du 28/05 au 23/06	25/05	du 09/06 au 05/07
37	St Christophe sur le Nais	01/05	du 19/05 au 16/06	06/05	du 27/05 au 22/06	24/05	du 08/06 au 03/07
	Cheillé	01/05	du 19/05 au 13/06	06/05	du 26/05 au 20/06	23/05	du 04/06 au 27/06
36	Montier chaume	01/05	du 20/05 au 15/06	06/05	du 27/05 au 22/06	25/05	du 07/06 au 03/07
28	Chartres	13/05	du 26/05 au 20/06	18/05	du 01/06 au 26/06	29/05	du 14/06 au 08/07

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire
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 Val de Loire 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 et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Memento pour mieux comprendre les résultats de modélisation carpocapses

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

Prévision

Selon les données du modèle DGAI Carpopomme 2, 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.
- la phase d'**intensification des pontes** est terminée pour l'ensemble de la région.

Le risque vis-à-vis des pontes reste **modéré** dans tous les secteurs.

- la phase d'**intensification des éclosions** est terminée dans les secteurs précoces (Cheillé et Mézières les Cléry). Elle devrait se poursuivre jusqu'en début de semaine prochaine pour les secteurs moins précoces (St Christophe sur le Nais, Tour en Sologne, Montierchaume, Sigloy) et jusqu'au 08/07 en Eure et Loir.

Le risque vis-à-vis des éclosions reste **élevé** dans la majorité des secteurs de production jusqu'à la semaine prochaine. Ce risque devient **modéré** dans les secteurs précoces.

Les conditions climatiques sont favorables aux pontes et aux éclosions.

Avec les conditions climatiques actuelles, la deuxième génération de carpocapse devrait commencer d'ici 10 jours dans les secteurs précoces.

- ✓ 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 **mi-juin à début juillet** (au cours des éclosions des chenilles de 1^{ère} 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.



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

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

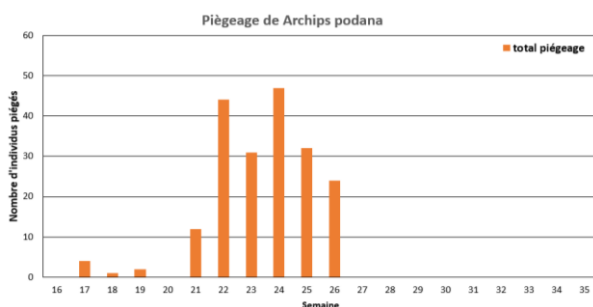
- Oiseaux et chauves-souris sont des prédateurs naturels du carpocapse, **installer des nichoirs** afin de favoriser leur présence.

Autres tordeuses

Archips podana

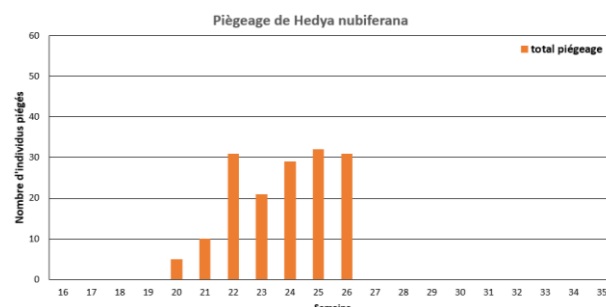
Le nombre de captures reste important. **Le 1^{er} vol se poursuit.**

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



Tordeuse verte (*Hedya nubiferana*)

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



Pandemis heparana

Quelques captures cette semaine. **Le 1^{er} vol se termine.**

Archips rosana

Le nombre de captures est en baisse cette semaine. **Le vol se termine.**

Capua (Adoxophyes orana)

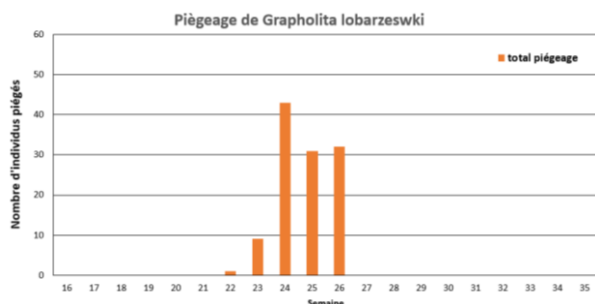
Pas de nouvelle capture signalée cette semaine.

Tordeuse orientale du pêcher (*Grapholista molesta*)

Pas de capture depuis 15 jours.

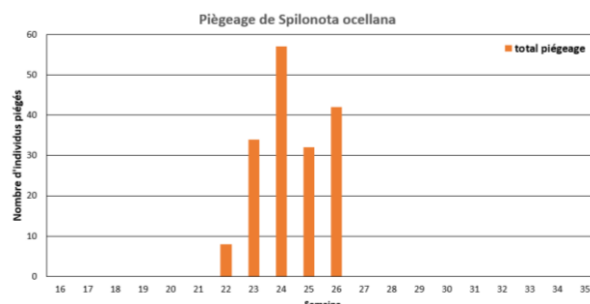
Grapholita lobarzewskii

De nombreuses captures sont signalées cette semaine. **Le vol se poursuit.**



Tordeuse rouge (Spilonota ocellana)

De nombreuses captures sont signalées cette semaine. **Le vol est en cours.**



Autres lépidoptères

Mineuse marbrée

Des captures sont signalées cette semaine dans le Loiret (St Jean de Braye). **Le vol est en cours.**

Mineuse cerclée

Peu de captures cette semaine dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin) : **le vol se termine.**

Sésie du pommier

Peu de captures cette semaine sur l'ensemble de la région. **Le vol se termine.**

Cossus

Des captures sont signalées cette semaine sur l'ensemble de la région. **Le vol se poursuit.**

Zeuzère

Des captures sont signalées depuis 15 jours en Indre et Loire. **Le vol est en cours.**

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat Général

Des foyers d'acariens rouges sont constatés dans l'ensemble de la région. Dans la majorité des cas, les phytoséiides sont présents et diminuent efficacement la pression.

Prévision

Les conditions climatiques (temps sec et chaud) prévues pour la semaine prochaine, redeviennent favorables au développement des populations d'acariens. **A surveiller en parcelles sensibles.**

Seuil indicatif de risque



Le contrôle en végétation doit être réalisé sur 100 feuilles. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque 50% des feuilles sont 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 et luttés alternatives

- 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.



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

Etat général

Les conditions climatiques actuelles sont favorables à des contaminations secondaires.

Prévision

Selon Météo France, des averses pouvant être orageuses sont prévues jusqu'à samedi 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.

Des jeunes larves mobiles sont observées en Indre et Loire depuis le 20 juin. **L'essaimage est en cours.**



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

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

De rares enroulements de feuilles avec des colonies de pucerons cendrés sont toujours signalés. Ces nouveaux foyers de pucerons cendrés apparaissant en bouts de pousses, épargnent généralement les jeunes fruits.

Prévision

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

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 toujours en augmentation et leur action est maintenant visible depuis 15 jours (pucerons parasités noirs dans les colonies).



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*, ce seuil peut être relevé à 20%.



Aphelinus mali à gauche et pucerons lanigères parasités (*E. lanigerum*) à droite.
Photo: FREDON CVL - M Klimkowicz et MP Dufresne

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables à l'activité des pucerons, mais aussi à celle de son auxiliaire. Le parasitisme des colonies de pucerons est en cours. **Il est important de le préserver.**

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Des sorties de taches sur jeunes feuilles sont toujours signalées dans quelques parcelles sensibles de la région (St Paterne -37, St Hilaire St Mesmin -45).

Prévision

Sur pommier, **seules les jeunes feuilles sont sensibles**, elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition. L'oïdium est favorisé par une forte hygrométrie et des températures comprises entre 10° et 20°C. Les conditions climatiques actuelles favorisent les nouvelles contaminations, les risques d'infection sont **élevés** lors des épisodes pluvieux de cette semaine.

Mesures prophylactiques

La suppression des rameaux oïdiés permet de réduire l'inoculum et ainsi l'extension de la maladie. Ils doivent être sortis de la parcelle et brûlés.

Chancre à nectria (*Neonectria ditissima* ou *Cylindrocarpon heterotoma*)

Etat général

A cette période, les symptômes sont facilement observables, avec le flétrissement des pousses contaminées.

Prévision

Les risques de contaminations débutent dès le stade B (gonflement des bourgeons) et sont continuels en période de pluie, du printemps à l'automne. Les risques de contamination sont **élevés** lors des épisodes pluvieux de cette semaine.

Mesures prophylactiques

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.

Maladies de l'épiderme

Etat général

Les maladies de l'épiderme (maladie de la suie et des crottes de mouche) sont des maladies occasionnelles qui se manifestent généralement en fin de saison. Des périodes pluvieuses durant la période estivale favoriseraient l'expression de ces maladies. Dans les parcelles sensibles, présentant régulièrement des dégâts, une anticipation des périodes pluvieuses peut être nécessaire pour contrôler ces maladies.

Prévision

Les épisodes pluvieux en cours sur la région favorisent les contaminations par les maladies de l'épiderme. Les risques de contamination sont **élevés**.

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 peut observer la présence d'œufs et de larves (jeunes et âgées) dans quelques parcelles (Joué les Tours, Pont de Ruan, St Paterne -37, St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye, Semoy -45).

Prévision

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

Dans les parcelles fortement attaquées, le risque vis-à-vis des psylles est **élevé**.

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.



Phytopte libre (*Eptimerus pyri*)

Etat général

La présence de dégâts de phytopte libre a été signalée sur des parcelles du Loiret (St Jean de Braye).

Ces acariens sont de très petite taille (0.2 mm) et ne sont visibles qu'avec des loupes à fort grossissement (x20 ou x30). Ils provoquent un dessèchement du feuillage (folletage) et la rugosité des fruits.

Prévision

A surveiller dans les parcelles sensibles (dégâts les années précédentes, jeunes vergers) ainsi que dans les variétés telles que Doyenne du Comice, Conférence et Williams.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire
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 Val de Loire 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 et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.



Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est estimé à 10% de pousses atteintes (notation sur 100 pousses).

Prunier

Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Des captures sont signalées dans la majorité des parcelles suivies. Le nombre de prise est en augmentation durant ces 15 derniers jours suite aux températures élevées. Des dégâts avec présence de larves sont signalés (galeries superficielles et écoulements gommeux au point d'entrée de la chenille).

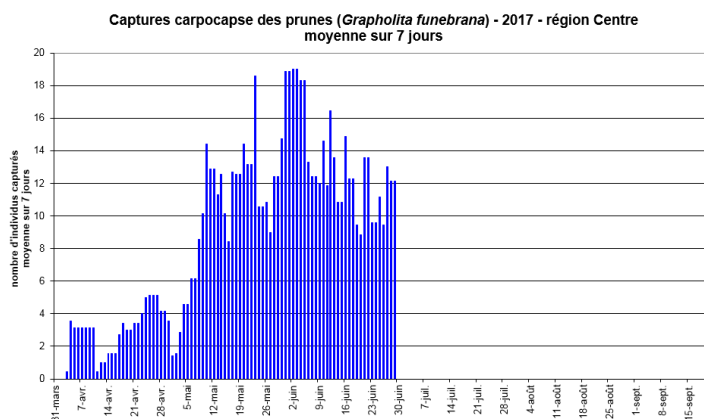
Prévision

Le 2^e vol débute. Il devrait s'intensifier au cours de la semaine prochaine.

A surveiller...



Dégâts de carpocapse sur prune.
Photo: FREDON CVL- M Klimkowicz



Cerisier

La Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Etat général

Des captures sont signalées cette semaine dans l'ensemble de la région. Des piqûres sur fruits sont observées en vergers conventionnels (St Jean de Braye).

Prévision

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

Drosophila suzukii

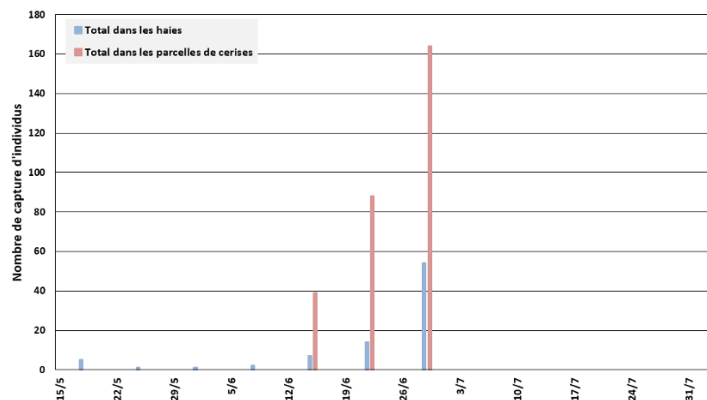
Etat général

Le vol est en augmentation : des captures sont signalées dans les pièges installés en Indre et Loire et dans le Loiret. Des adultes mâles et femelles sont **présents dans les parcelles en production**.

Prévision

L'activité des adultes devraient se poursuivre dans les parcelles encore en production. La présence de fruits éclatés dans les parcelles est favorable à une augmentation sensible des populations de *D. suzukii*. Les femelles vont continuer à pondre : 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 - 2017 - Région Centre



Méthodes alternatives

- Détruire 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).
- 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** (maintien de l'enherbement ras dans les vergers, adapter la taille des arbres afin d'améliorer la circulation de l'air).
- **Limiter tous ce qui favorise l'humidité** dans les cultures : suppression des points d'eaux stagnantes et une irrigation localisée sera préférable à l'aspersion.
- **Ne pas laisser de fruits en sur-maturité** ou infestés sur le plant ou tombés au sol. Ces déchets sont à **évacuer** des potagers et vergers : il faut les détruire régulièrement au moment de la récolte.
- **Ne pas laisser de fruits sur les cultures** si la récolte est compromise.



Cassis

Sésie du groseillier et du cassissier

Aucune capture n'a été signalée cette semaine en Indre et Loire.

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°19 du 04/05/2017.

Prochain Bulletin le jeudi 13/07/2017

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre Val de Loire
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 Val de Loire 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 et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.