

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure : Risque élevé de contaminations secondaires lors des épisodes pluvieux passés et à venir. De nouvelles sorties de taches doivent avoir lieu dans les prochains jours.

Carpocapse des pommes et des poires : Phase de risque élevé vis-à-vis des pontes et des éclosions.

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

Pucerons cendrés : Toujours actifs mais les premiers ailés sont signalés.

Pucerons lanigères : Situation saine.

Psylle : Risque élevé vis-à-vis des jeunes larves dans les parcelles à fortes pressions.

Carpocapse des prunes : Le 1^{er} vol est en cours.

Mouche de la cerise : Le vol se poursuit.

Drosophila suzukii : Peu de captures.

Auxiliaires : faune auxiliaire à préserver.

Semaine 23

Parcelles de référence observées

Pommiers : 17 dont 5 parcelles en production biologique

Poiriers : 15 parcelles dont 5 parcelles en production biologique

Cerisiers : 4 parcelles dont 1 parcelle 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 Pomologique 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 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.

Résistance aux produits phytopharmaceutiques



En 2018 en région Centre-Val de Loire les groupes *Venturia inaequalis* (tavelure) - pommier - Captane / Dodine / SDHI ainsi que *Dysaphis plantaginae* (puceron cendré du pommier) - pommier - Flonicamide sont analysés du fait d'un risque de résistance.

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

Prévision météorologie

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

	Judi 07/06	Vendredi 08/06	Samedi 08/06	Dimanche 10/06	Lundi 11/06	Mardi 12/06
Temps	Alternance d'éclaircies et de rares averses.	Eclaircies le matin. Rares averses l'AM dans le 36 et 18.	Averses orageuses.	Pluies éparses dans la nuit. Eclaircies avec des risques d'orages. Pluies orageuses dans le 28 et 45.	Averses pouvant être orageuses le matin.	Averses orageuses.
T°C min.	12 à 16°C	13 à 15°C	14 à 16°C	14 à 15°C	13 à 15°C	11 à 13°C
T°C max.	22 à 25°C	25 à 27°C	24 à 28°C	22 à 24°C	21 à 23°C	20 à 23°C
Pluies	0 à 1 mm	0 à 1 mm	9 à 15 mm	9 à 18 mm	14 à 20 mm	Non précisée

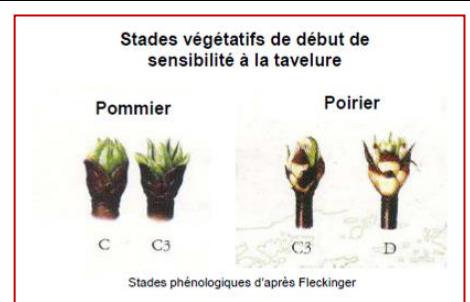
Tavelure

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.



Les éléments de biologie sont rappelés dans le BSV du 22/02/18

Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*)

Suivis des projections biologiques

Contexte d'observations

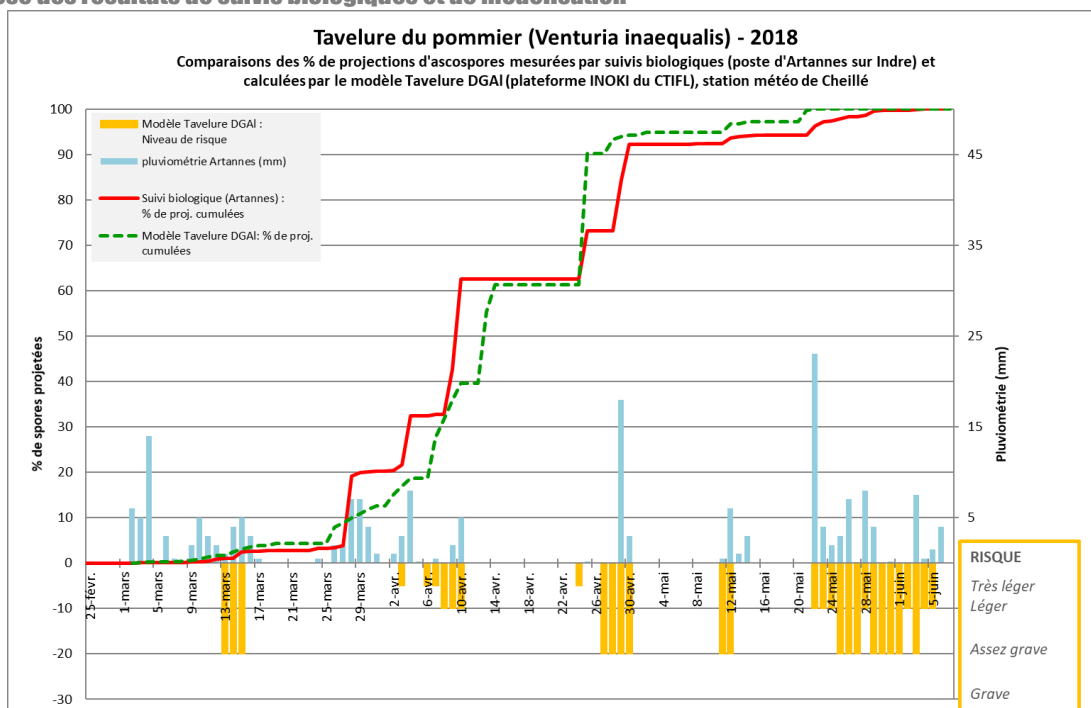
Les projections de spores sont enregistrées à l'aide de capteurs de spores de type Marchi sur 2 sites : Orléans (45) et Artannes sur Indre (37). Les lits de feuilles sont constitués de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de pommiers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
37 ARTANNES SUR INDRE (piège Marchi)	31/05	10	0.2 mm
	01/06	0	0 mm
	02/06	0	0 mm
	03/06	9	7.5 mm
	04/06	14	0.5 mm
	05/06	1	1.5 mm
	06/06	0	4 mm
45 ORLEANS (piège Marchi)	31/05	5	11.5 mm
	01/06	4	0 mm
	02/06	1	0 mm
	03/06	0	2 mm

Quelques projections de spores suivent les pluies enregistrées tout au long de la semaine passée, sur les 2 sites de suivis biologiques. L'intensité de ces projections est très faible (voir graphes de synthèse ci-dessous).

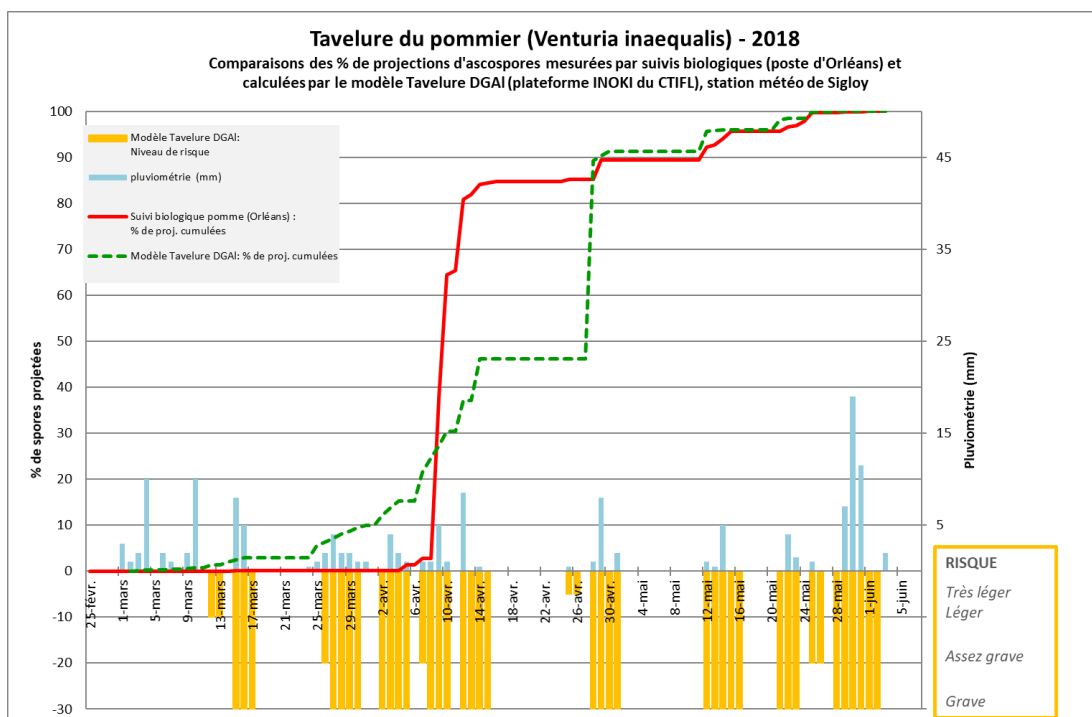
Synthèse des résultats de suivis biologiques et de modélisation



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.



Remarque : Dans le Loiret, les résultats du suivi biologique de début de campagne (avant le 9/04) doivent être relativiser, le collecteur de spores ayant eu des disfonctionnements.

L'inflexion des courbes rouges (suivis biologiques) depuis fin mai, montrent que le nombre de spores projetés à chaque pluie devient très faible sur les 2 sites suivis. Comparé au total d'ascospores projetées depuis le début de la campagne 2018, entre 0.15% et 0.25% du stock total de spores a été projeté du 30/05 au 6/06 dans chacun des sites.

Etat général

D'après les 2 modèles, les stocks d'ascospores projetables sont maintenant nuls sur l'ensemble des sites. Les suivis biologiques confirment cette diminution. Aussi, malgré des conditions orageuses provoquant de très longues humectations, **les risques de contaminations primaires sont terminés.**

Toutefois, les conditions météorologiques pluvieuses de ces derniers jours ont été très favorables aux contaminations secondaires. Le risque de **contaminations secondaires** est **élevé** sur l'ensemble des sites durant la semaine passée.

Des sorties de tâches sur feuilles sont régulièrement signalées dans le réseau et notamment dans les vergers du Loiret sur Pink Lady, Gala, Golden, Chanteclerc ... Quelques taches sur fruits sont également signalées dans des vergers à fort inoculum 2017 (ou pas).

Prévision

Météo France prévoit de nouveaux épisodes pluvieux à partir de samedi 9/06. Les risques de **contaminations secondaires** sont **élevés** sur jeunes feuilles et sur fruits sur l'ensemble de la région.

De nouvelles sorties de taches, liées aux contaminations se succédant du 28/05 au 1^{er}/06 (voir tableau ci-dessous), sont prévues pour les prochains jours. Des risques de contaminations secondaires à partir de ces nouvelles taches sont possibles si les conditions météorologiques se confirment.

Surveiller les prochaines sorties de taches dans vos parcelles

Prévisions de sortie de taches d'après le modèle Tavelure DGAL :

Dates de contamination	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Département	Niveau de risque	Remarques
20 au 24/05	29/05 au 1 ^{er} /06	Ensemble de la région	Très léger à Grave	
25 au 26/05	3/06	45 (Sigloy), 37 (Cheillé) 41 (Tour en Sologne) 36 (Déols)	Léger à Assez Grave	
26 au 27/05	4/06	37 et 41	Léger à Assez Grave	
28 au 29/05	6/06	45 37 (Cheillé) 41 (Tour en Sologne) 36 (Déols)	Léger à Grave	
29 au 30/05	7/06	Ensemble de la région	Léger à Grave	
30/05 au 1/06	8 et 9/06	45 37 (Cheillé) 41 (Tour en Sologne) 36 (Déols)	Assez Grave à Grave	



Evaluation des risques de contaminations secondaires

Une évaluation globale de la situation de l'ensemble du verger s'impose dans les prochains jours pour décider 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 de capteurs de spores de type Marchi sur le site d'Orléans (45). Le lit de feuilles est constitué de feuilles prélevées dans des vergers fortement tavelés ou dans des friches proches des sites de suivi.

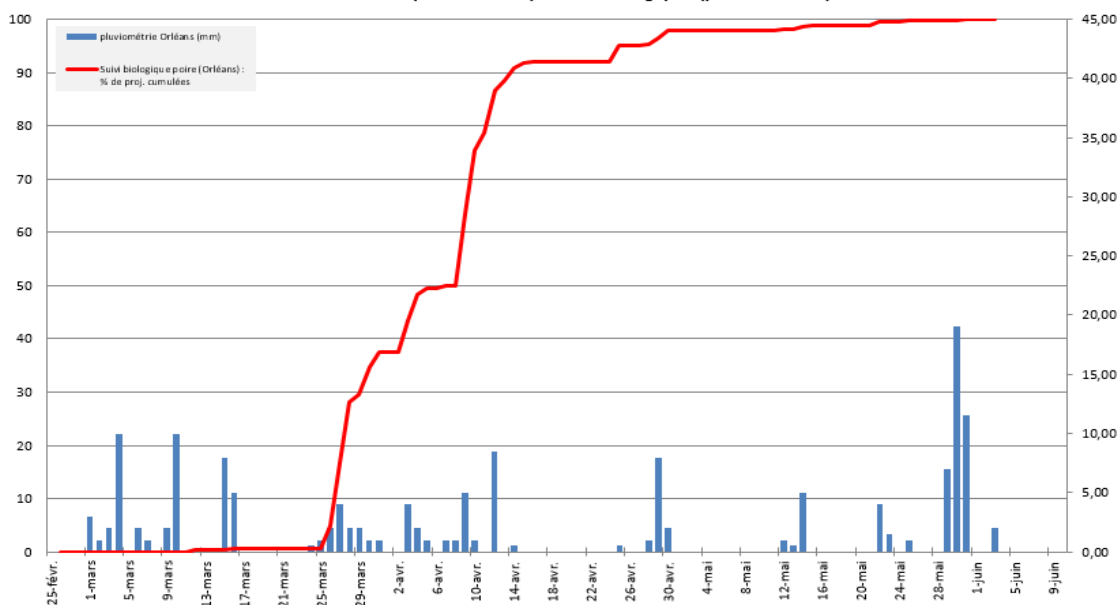
Résultats des projections biologiques sur lits de feuilles de poiriers

Station	Date	Nombre de spores	Précipitation
45 ORLEANS (piège Marchi)	31/05	25	11.5 mm
	01/06	12	0 mm
	02/06	0	0 mm
	03/06	0	2 mm

Très peu de spores projetées suite aux pluies du 31/05 et du 03/06.

Synthèse des résultats de suivis biologiques et de modélisation

Tavelure du poirier (*Venturia inaequalis*) - 2018
Cumul d'ascospores mesurés par suivis biologiques (poste d'Orléans)



Etat général

En absence d'ascospores, **les contaminations primaires de tavelure du poirier sont terminées**. Toutefois, les conditions météorologiques pluvieuses de ces derniers jours ont été très favorables aux contaminations secondaires. Le risque de **contaminations secondaires** est **élevé** sur l'ensemble des sites durant la semaine passée.

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

Météo France prévoit de nouveaux épisodes pluvieux à partir de samedi 9/06 sur l'ensemble de la région. Les risques de **contaminations secondaires** sont **élevés** sur jeunes feuilles et sur fruits sur tous les départements de la région.

Surveiller les prochaines sorties de taches dans vos parcelles

Tous fruitiers

Punaises phytophages

Etat général

Les observations en parcelle de référence (pommier et poirier) font remonter la présence de pontes et 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 et piqûre sur pomme.
Photos : FREDON CVL- M Klimkowicz

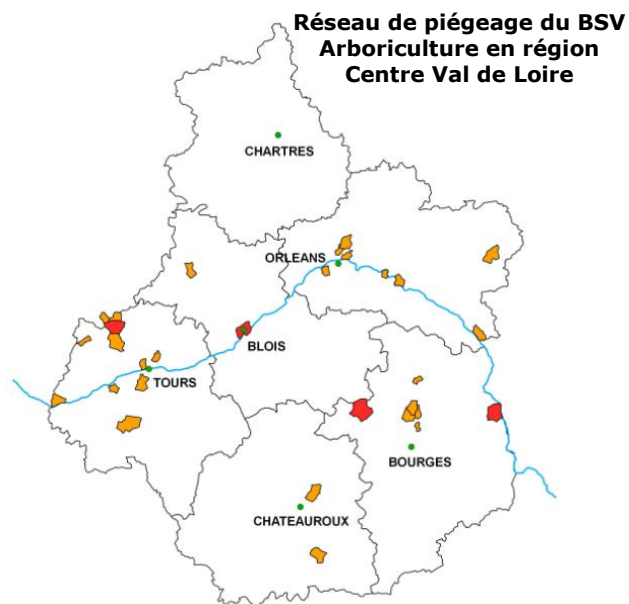
Fruits à pépins

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



Carpocapse des pommes et poires (*Grapholita pomonella*)

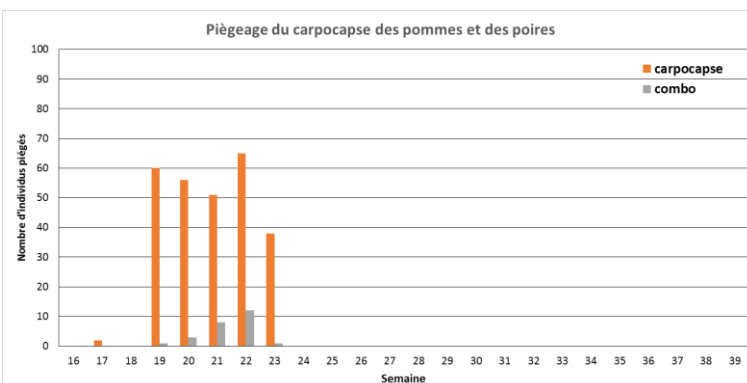
Cycle biologique du carpocapse des pommes et poires
(cf. BSV n°17 du 04/05/2018)

Etat général

Encore des captures signalées cette semaine sur l'ensemble de la région, en vergers amateurs et en vergers conventionnels. Le nombre moyen de capture par piège est en diminution cette semaine.

Quelques captures sont également comptabilisées dans les pièges à capsule surdosée.

La phase d'**intensification du vol** se poursuit.



Modélisation

Résultats du modèle CarpoPomme2

	STATION	Vol des femelles (1 ^{ère} génération)		Pontes (1 ^{ère} génération)		Eclussions (1 ^{ère} génération)	
		Début du vol	Intensification du vol	Début des pontes	Intensification des pontes (risque élevé)	Début des éclussions	Intensification des éclussions (risque élevé)
45	Mézières les Clery	05/05	du 17/05 au 12/06	10/05	du 23/05 au 18/06	25/05	du 02/06 au 29/06
	Sigloy	06/05	du 20/05 au 14/06	10/05	du 26/05 au 22/06	27/05	du 05/06 au ...
41	Tour en Sologne	06/05	du 19/05 au 16/06	10/05	du 26/05 au 22/06	27/05	du 06/06 au ...
37	St Christophe sur le Nais	05/05	du 19/05 au 15/06	10/05	du 25/05 au 22/06	26/05	du 05/06 au ...
	Cheillé	06/05	du 19/05 au 15/06	10/05	du 25/05 au 22/06	27/05	du 05/06 au ...
36	Montier chaume	06/05	du 20/05 au 17/06	10/05	du 26/05 au 23/06	27/05	du 06/06 au ...
28	Chartres	11/05	du 27/05 au 23/06	16/05	du 02/06 au 30/06	30/05	du 13/06 au ...

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 éclussions	Période regroupant entre 20 et 80% des éclussions	Pic des éclussions	Phase de risque élevé vis-à-vis des éclussions

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 en cours pour l'ensemble des secteurs.
- la phase d'**intensification des pontes** est en cours dans une majorité des secteurs. Elle devrait débuter vers le 02/06 en secteur plus tardif. **Le risque vis-à-vis des pontes est élevé.**

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.

- la phase d'**intensification des éclosions** est en cours sur la majorité des secteurs. Elle commencera vers le 13/06 en Eure et Loir. Le **risque vis-à-vis des éclosions est élevé dans la plupart des zones de production**, et le devient au cours de la semaine prochaine en Eure et Loir.

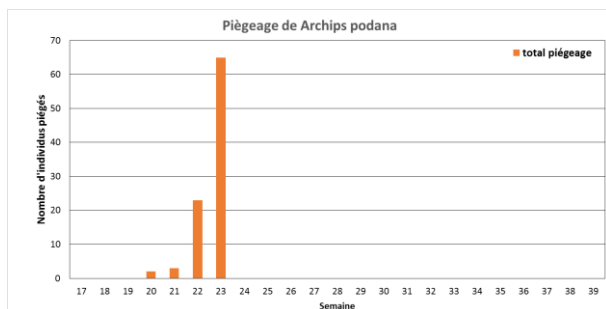
- ✓ Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :
 - T°C crépusculaire > 15°C. température optimale de ponte : 23 à 25°C.
 - 60% < Humidité crépusculaire < 90%. Optimum : 70 à 75%.
 - Temps calme et non pluvieux.
- ✓ La majorité des pontes se fait dans les 5 jours suivant l'accouplement
- ✓ Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours
- ✓ Somme des températures moyennes journalière (base 10°C) nécessaire au développement larvaire : 300 °jours
- ✓ Eclosion des œufs : 90 °jours base 10°C après la ponte (si cette somme n'est pas atteinte dans les 20 jours, les œufs avortent)

Autres tordeuses

Archips podana

Augmentation du nombre de captures cette semaine sur l'ensemble des secteurs. Le **1^{er} vol est en cours**.

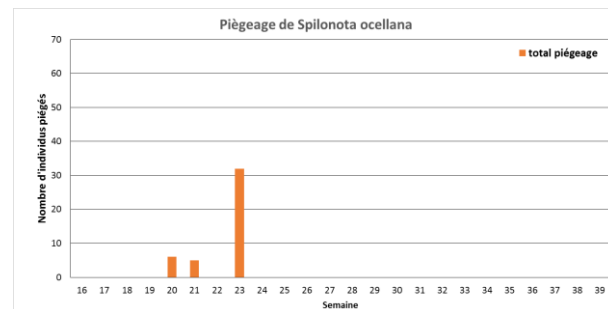
Les éclosions d'*Archips podana* interviennent rapidement après la ponte. **Risque élevé en cours vis-à-vis des larves** en parcelle à risque.



Seuil indicatif de risque : 30 captures par semaine, puis la présence alerte sur les générations d'été (Angleterre).

Tordeuse rouge (*Spilonota ocellana*)

Augmentation du nombre de captures sur l'ensemble de la région. Le **vol est en cours**.



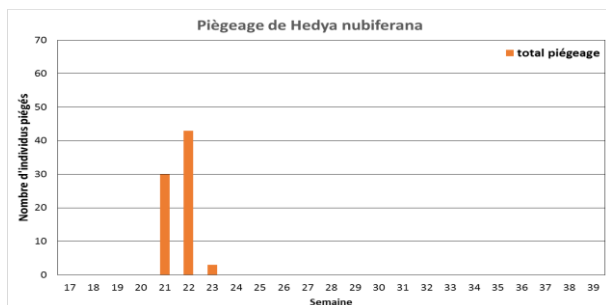
Pas de seuil indicatif de risque.

Tordeuse verte (*Hedya nubiferana*)

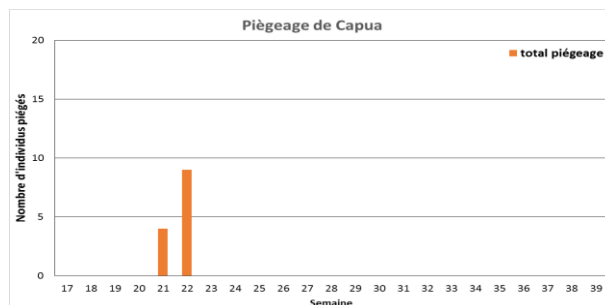
Peu de nouvelles captures signalées cette semaine.

Capua (*Adoxophyes orana*)

Aucune capture n'a été signalée cette semaine.



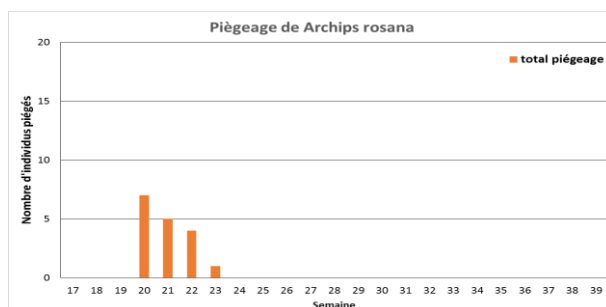
Pas de seuil indicatif de risque.



Seuil indicatif de risque : 40 prises en 3 relevés successifs.

Archips rosana

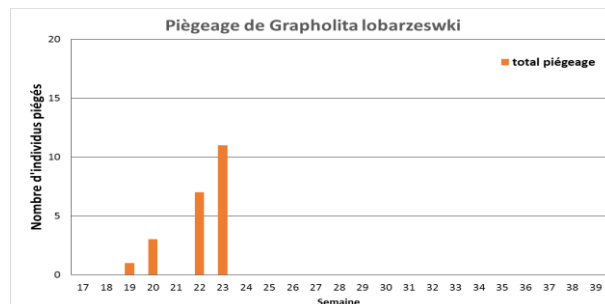
Peu de nouvelles captures signalées cette semaine.



Pas de seuil indicatif de risque.

Grapholita Lobarzewskii

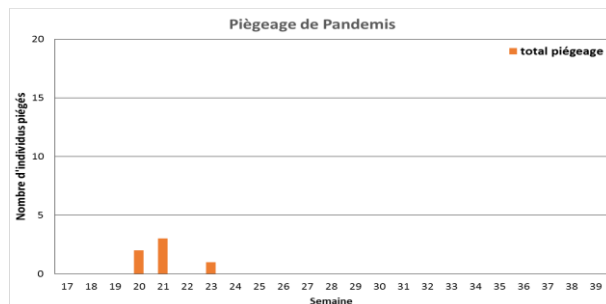
De nouvelles captures sont signalées cette semaine en Indre et Loire (Joué les Tours, St Epain) et dans le Loiret (Chanteau). Le **vol est en cours**.



Pas de seuil indicatif de risque.

Pandemis heparana

Peu de nouvelles captures signalées cette semaine.



Seuil indicatif de risque : 50 individus en 18 jours à partir de la première capture.

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

Autres lépidoptères

Mineuse cerclée (*Leucoptera scitella*)

De nombreuses captures sont de nouveau signalées cette semaine dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin) : le **1^{er} vol se poursuit**.

Seuil indicatif de risque : 100 mines pour 100 feuilles.

Mineuse marbrée (*Lithocolletis blancardella*)

De nombreuses captures sont signalées dans le Loiret (Chanteau) : le **1^{er} vol est en cours**. Des mines sont visibles dans le Loiret.

Seuil indicatif de risque : 200 mines pour 100 feuilles.

Sésie du pommier (*Synanthedon myopaeformis*)

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

Pas de seuil indicatif de risque. Surveiller les jeunes plantations et les parcelles surgreffées.

Cossus

De nouvelles captures de Cossus sont signalées en Indre et Loire (Chouzé sur Loire) et dans le Loiret (St Hilaire St Mesmin). Le **vol est en cours**.

Pas de seuil indicatif de risque.

Zeuzère

De nouvelles captures sont signalées en Indre et Loire (Chouzé sur Loire). Le **vol est en cours**.

Seuil indicatif de risque : 5% des arbres attaqués

Prévision

Les risques vis-à-vis des tordeuses et autres lépidoptères sont à évaluer au niveau de la parcelle selon les résultats de piégeage et/ou des contrôles en végétation.

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat Général

Peu de parcelles présentent des foyers d'acariens rouges : 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

A surveiller en parcelles sensibles. Les populations se diluent actuellement dans le feuillage.



Seuil indicatif de risque

Le contrôle en végétation à ce stade doit être réalisé sur 100 feuilles **de rosette**. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque 50% des feuilles sont occupées par au moins une forme mobile.

Mesures prophylactiques et luttés alternatives

Il est indispensable pour la protection du verger contre les acariens, 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 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.

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 les acariens.

Charançons phyllophages

Etat général

Des **polydrusus** et des **péritèles** ont été observés cette semaine dans des parcelles de pommiers et de poiriers en Indre et Loire (St Patern) et dans le Loiret (Semoy, St Hilaire St Mesmin, St Jean de Braye). Des morsures de phyllobes sont déjà observées dans certaines parcelles.

Prévision

Les dégâts devraient rester limités à des morsures sur quelques feuilles.

Pommier

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

La pression du puceron cendré reste importante dans de nombreuses parcelles. Des enrroulements de feuilles avec des colonies sont toujours signalés dans plusieurs parcelles du réseau (la Chapelle aux Naux, Parçay Meslay, Joué les Tours, nord Indre et Loire -37, Neuvy St Sepulchre -36, Chanteau, Ferolles, St Hilaire St Mesmin, Semoy, Sigloy -45).

Des auxiliaires sont observés au niveau de ces colonies : syrphes, chrysopes, coccinelles, forficules, punaises mirides et hyménoptères parasitoïdes.

Quelques dégâts sur fruits sont signalés dans le secteur nord de l'Indre et Loire.



Colonies de pucerons cendrés (*Dysaphis plantaginea*) avec auxiliaires : larve de coccinelle à gauche et larve de syrphide à droite. Photo: FREDON CVL- M Klimkowicz

Toutefois, les premiers pucerons ailés sont signalés dans certaines parcelles d'Indre et Loire (Joué les Tours, St Aubin le Dépeint). **Leur présence indique le début de la migration des populations de pucerons cendrés vers leur hôte secondaire, le plantain.**



Seuil indicatif de risque

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

Prévision

Des individus ailés sont constatés : les colonies vont donc peu à peu migrer vers les plantes herbacées. Les nouveaux foyers de pucerons cendrés, apparaissant en bout de pousses, épargnent généralement les jeunes fruits. De plus, les populations d'insectes auxiliaires sont bien présentes. Le risque vis-à-vis du puceron cendré reste présent car le pommier est particulièrement appétant pour les pucerons.

Continuer à surveiller vos parcelles pour détecter la présence d'individus ailés.

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

La situation est saine pour la plupart des parcelles. Une faible remontée sur jeunes pousses est observée dans quelques parcelles du réseau.

Auxiliaires

La présence de l'auxiliaire *Aphelinus mali* est actuellement en progression.



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%.



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

Prévision

Les conditions climatiques sont favorables à l'activité des pucerons, mais aussi à celle des auxiliaires tels que *A. mali*. **Il est préférable de le préserver afin de ne pas retarder l'augmentation estivale des populations de cet auxiliaire.**

Pucerons verts non migrant (*Aphis pomi*)

Etat général

De petites colonies sont ponctuellement signalées dans quelques parcelles d'Indre et Loire et du Loiret sur de jeunes pousses de pommiers vigoureux.



Seuil indicatif de risque

Pour les jeunes plantations, le seuil indicatif de risque est de 15% de pousses occupées par le puceron vert.

Prévision

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.

Hannetons horticoles (*Phyllopertha horticola*)

Etat général

Les adultes de couleur vert bleu métallique et brun rougeâtre mesurent entre 7 et 11 mm. Le vol se déroule en mai-juin. Il est relativement groupé. Les adultes vont consommer les feuilles et les jeunes fruits. La ponte a ensuite lieu de juin à début juillet et les larves apparaissent en juillet-août. Elles ne s'alimentent pas et restent à la surface du sol. Elles sont donc très sensibles. A l'automne, elles s'enfoncent dans le sol pour ne remonter que courant avril et se nymphoser.

De nombreux adultes en vol sont signalés au cours des observations de cette semaine dans le Loiret.

Prévision

Le vol va se poursuivre dans les jours à venir. Au moment de leurs éclosions, localiser les larves à la surface du sol.



Hannetons horticoles
(*Phyllopertha horticola*)
Photo: FREDON CVL

Mesures prophylactiques

Un travail du sol en juillet-août peut permettre d'éliminer des larves, du fait qu'elles se retrouvent à l'air libre, au soleil. Elles sont ainsi, également la proie d'un grand nombre d'oiseaux et d'animaux.

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Etat général

Des symptômes sont toujours signalés dans les parcelles à inoculum.

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 actuelles sont favorables aux contaminations, les risques d'infection restent **élevés** sur variétés sensibles.

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.

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

Etat général

A cette période, les symptômes sont facilement observables, avec le flétrissement des pousses contaminées. On note une pression importante dans les jeunes vergers.

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 restent **élevés**, en vergers contaminés par



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

le chancre, avec les épisodes pluvieux en cours.

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.



Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Etat général

D'après les observations de cette semaine, les éclosions se poursuivent en Indre et Loire et dans le Loiret : de 12 à 60% de rameaux avec de jeunes larves et de 20 à 40% de rameaux avec des larves âgées sont signalées dans six parcelles (la Chapelle aux Naux, Joué les Tours, Parçay Meslay -37, Tigy, Semoy, St Jean de Braye -45).

Les stades majoritaires sont les larves jeunes et âgées.

Du miellat avec quelques taches brunes peuvent être observés sur certains fruits dans le Loiret.

Prévision

Les conditions météorologiques actuelles sont favorables à l'activité des psylles. Les pontes et les éclosions vont se poursuivre. Dans les situations sensibles : les **risques vis-à-vis des psylles restent élevés**.



Psylles du poirier : larves âgées
Photo: FREDON CVL - M Klimkowicz

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 de l'inter-rang pour favoriser la présence de proies et donc celle des prédateurs : réduire le nombre de coupes du couvert herbacé, couper plus haut, privilégier le fauchage plutôt que le broyage, faucher tardivement).

Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*)

Les conditions climatiques favorables sont :

- température maximale supérieure à 24 °C
- température maximale supérieure à 21 °C et minimale supérieure à 12 °C, le même jour avec une pluie ou une hygrométrie minimale de 2,5 mm.

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.

Lors d'orages les conditions sont réunies pour potentiellement contaminer de nouvelles plantes.

Prévision

Les conditions climatiques prévues par Météo France pour les jours à venir sont favorables à la dissémination du Feu Bactérien : les poiriers sont très sensibles en période de forte croissance. D'autant plus que des floraisons secondaires ont pu être constatées dans des parcelles de référence.

Réglementation vis-à-vis du Feu Bactérien

Etant donné le risque considérable que représente cette maladie en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est un parasite de quarantaine pour la Communauté Européenne. Le Feu Bactérien est donc un parasite contre lequel la lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps (arrêté du 31 juillet 2000). Lorsqu'un foyer est décelé, une **déclaration obligatoire** de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

Prunier

Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

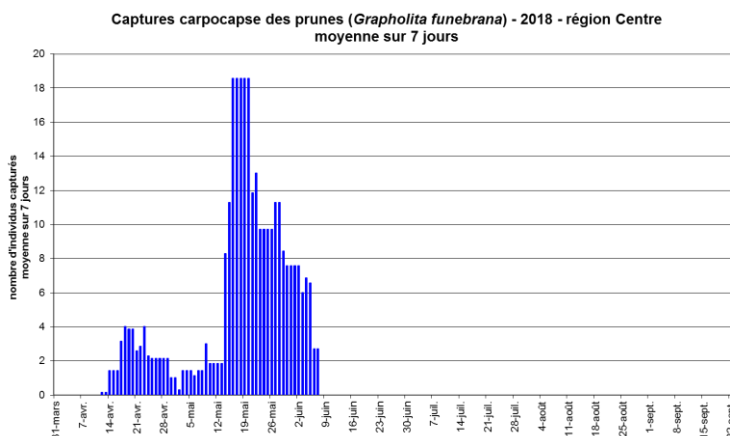
Des captures, en baisse, sont signalées dans la majorité des parcelles suivies. Des dégâts avec présence de larves sont signalés en Indre et Loire (galeries superficielles et écoulements gommeux au point d'entrée de la chenille).

Prévision

Le premier vol se poursuit. Le **risque vis-à-vis des larves est élevé.**



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



Cerisier

Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Etat général

D'après les suivis de cette semaine, des captures sont toujours signalées dans le Loiret. Elles restent importantes sur certains sites (Mareau aux Prés, St Hilaire St Mesmin). Des piqûres sur fruits sont signalées dans le Loiret.

Prévision

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

Drosophila suzukii

Etat général

Les conditions climatiques n'ont pas été favorables au vol des *D. suzukii*. On observe peu de captures sur les 2 sites de suivis cette semaine. Des larves de *D. suzukii* sont toujours observées dans les cerises cette semaine en Indre et Loire et dans le Loiret.

Prévision

La présence de fruits éclatés dans les parcelles est propice à une augmentation sensible des populations. Le **risque vis-à-vis des pontes est élevé**.



Larves de *D. suzukii* sur cerise.
Photo: FREDON CVL- M Klimkowicz

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.

Monilioses (*Monilia laxa*, *Monilia fructigena*, *Monilia fructicola*)

Etat général

Les monilioses constituent les principales maladies des fruits à noyau et sont responsables de nombreuses pertes de fruits en verger. Les fruits sont sensibles à tous les stades mais surtout attaqués à l'approche de la maturité.

Au cours des observations de cette semaine, des symptômes sur fruits sont signalés sur plusieurs parcelles (Vallères -37, Mareau aux Prés, St Hilaire St Mesmin -45).

Prévision

Les épisodes pluvieux actuels sont favorables au développement des monilioses sur fruits, les risques vis-à-vis des monilioses sur fruits sont **élevés** dans les jours à venir dans les parcelles en production.

Mesures prophylactiques

Lors de la récolte et du conditionnement, éliminer les fruits meurtris.

La suppression des rameaux et des fruits contaminés (fruits momifiés) permet l'élimination des foyers infectieux dans le verger et évite la dissémination du champignon. Au cours de l'automne hiver, il est indispensable d'éliminer tous les fruits momifiés de la parcelle (sur l'arbre et sur le sol).

Les pratiques culturales (aération des arbres, maintien d'un bon équilibre nutritionnel) peuvent également limiter la contamination et le développement des monilioses.



Cassis

Sésie du groseillier et du cassissier

Des captures sont de nouveau signalées cette semaine en Indre et Loire (Parcay Meslay). **Le vol est en cours.**

Prochain Bulletin le jeudi 14/06/2018