

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Tavelure : le risque avec les épisodes orageux prévus la semaine prochaine.

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 lanigères : Situation saine.

Psylle : Risque élevé dans les parcelles à fortes pressions.

Carpocapse des prunes : Le 2ème vol débute.

Mouche de la cerise : Le vol se poursuit.

Drosophila suzukii : intensification du nombre de captures.

Auxiliaires : faune auxiliaire à préserver.

Semaine 29

Parcelles de référence observées

Pommiers : 25 dont 12 parcelles en production biologique

Poiriers : 14 parcelles dont 5 parcelles 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/>.

Tavelure des Pommiers (*Venturia inaequalis*) des Poiriers (*Venturia pirina*)

Etat général

On note près de 40% des parcelles avec plus de 1% de dégâts de tavelure sur fruits. Le temps sec stabilise l'évolution du champignon. Des taches issues de contaminations secondaires sont encore signalées sur feuillage dans le réseau d'observation mais les symptômes sur fruits n'évoluent pas.

Prévision

Météo France prévoit des épisodes orageux ce jeudi en soirée se prolongeant jusqu'à samedi sur l'ensemble de la région. Ces passages pluvieux devraient se prolonger tout au long de la semaine prochaine. Les risques de **contaminations secondaires** restent **élevés** sur jeunes feuilles. Ces risques sont **faibles à modérés** sur fruits, les durées d'humectation nécessaires pour permettre la contamination sur fruits étant très longues (environ 30h).

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).

Tous fruitiers

Punaises phytophages

Etat général

Peu de signalement de punaises phytophages adultes en parcelles de référence mais des larves de *Raphigaster* sp. et *Palomena prasina* sont régulièrement signalées.

A surveiller...



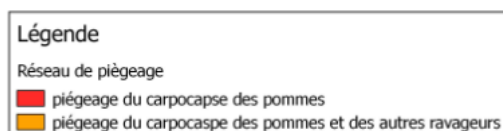
Larve de punaise *Palomena prasina* et piqûre sur pomme.
Photos : FREDON CVL- M Klimkowicz

Fruits à pépins

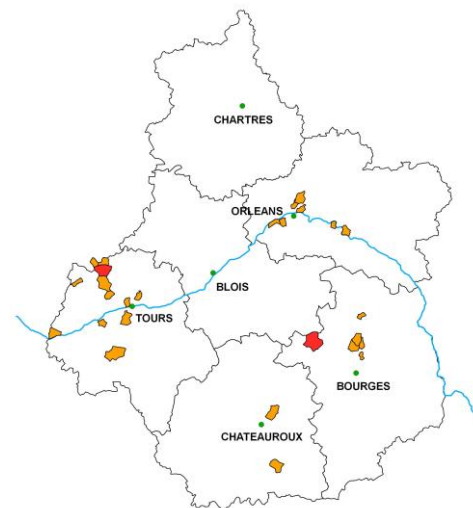
Répartition du réseau de piégeage

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.



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



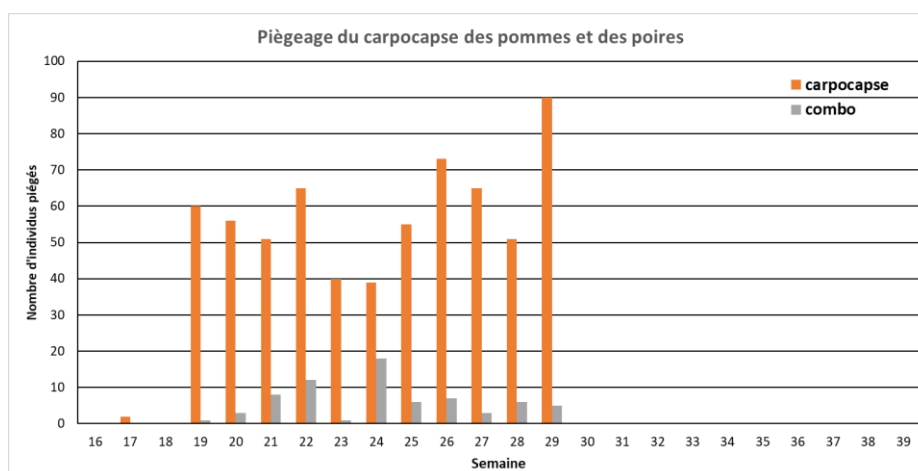
Carpocapse des pommes et poires (*Grapholita pomonella*)

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

Etat général

Les notations sur fruits dans une partie des parcelles du réseau d'observation montrent qu'environ 50% des parcelles de pommiers présentent plus de 1% de piqûres sur fruits. Des piqûres récentes sur fruits avec présence de jeunes larves sont encore signalés dans le Loiret (St Jean de Braye) et en Indre et Loire (Parçay Meslay, St Aubin le Dépeint).

Au niveau du réseau de piégeage, des captures, en très grand nombre, ont été comptabilisées cette semaine dans l'ensemble de la région (piège classique). Le second vol s'intensifie sur l'ensemble de la région.



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.

Modélisation

Résultats du modèle *Carpopomme2*

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

- entre 94 et 100% des larves de **1^{ère} génération** sont présentes,
- entre 6 et 40% des papillons de **2^{nde} génération** volent,
- entre 1 et 25% du potentiel de ponte de **2^{nde} génération** a déjà été réalisé,
- entre 0 et 3% des larves de **2^{nde} génération** sont présentes.

	STATION	Vol des femelles (2 ^e génération)		Pontes (2 ^e génération)		Éclosions (2 ^e génération)	
		Début	Intensification (20 à 80%)	Début	Intensification (20 à 80%)	Début	Intensification (20 à 80%)
45	Mézières les Cléry	08/07	du 13/07 au 31/07	11/07	du 17/07 au 4/08	19/07	du 25/07 au 13/08
	Sigloy	14/07	du 18/07 au 4/08	15/07	du 22/07 au 8/08	23/07	du 31/07 au 18/08
41	Tour en Sologne	15/07	du 20/07 au 6/08	17/07	du 24/07 au 10/08	26/07	du 01/08 au 20/08
37	St Christophe sur le Nais	12/07	du 16/07 au 2/08	15/07	du 21/07 au 6/08	23/07	du 30/07 au 16/08
	Cheillé	13/07	du 17/07 au 3/08	15/07	du 21/07 au 7/08	23/07	du 30/07 au 17/08
36	Montier chaume	14/07	du 18/07 au 3/08	15/07	du 22/07 au 8/08	23/07	du 31/07 au 18/08
28	Chartres	17/07	du 25/07 au 8/08	19/07	du 29/07 au 13/08	28/07	du 08/08 au 23/08

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 second vol des femelles** est en cours sur une grande partie de la région. En Eure et loir, ce 2nd vol devrait s'intensifier vers le 25/07.
- La phase d'**intensification des pontes** débute actuellement dans les secteurs précoces, au cours du WE pour le reste de la région. En Eure et loir, ces pontes devraient s'intensifier en fin du mois de juillet.
- La phase d'**intensification des éclosions pour le 2nd vol** devrait débiter vers la fin du mois de juillet.

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.

Au vu de l'importance des captures de papillons depuis les dernières semaines :

- Le **risque vis-à-vis des pontes** est **élevé** pour les prochains jours. Les conditions météorologiques sont actuellement très favorables aux pontes.
- Le risque vis-à-vis des éclosions reste toutefois **élevé** pour l'ensemble des secteurs suite aux pontes des nombreux papillons femelles de 1^{ère} génération (nombreuses captures de papillons depuis la semaine 25). **Les conditions météorologiques prévues pour la semaine prochaine restent favorables aux éclosions.**

- ✓ 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 luttes 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.

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.



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

Autres tordeuses

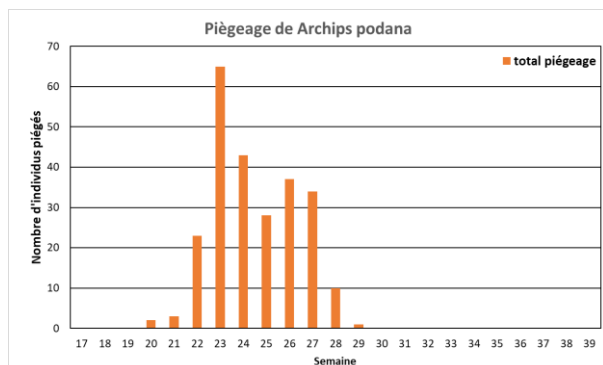
Archips podana

Le nombre de captures depuis 2 semaines est en nette diminution sur l'ensemble des secteurs. Le **1^{er} vol se termine.**

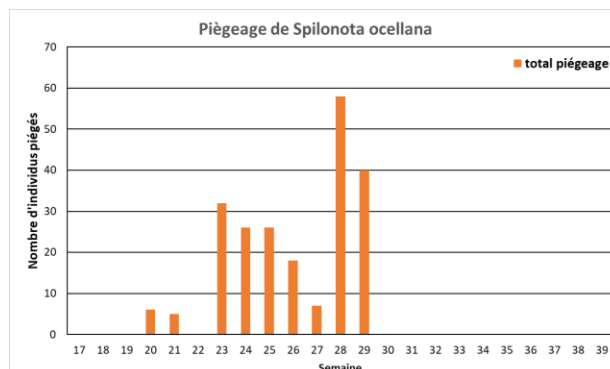
Les éclosions d'*Archips podana* interviennent rapidement après la ponte. Le risque devient **modéré** à **faible** vis-à-vis des larves en parcelle à risque.

Tordeuse rouge (Spilonota ocellana)

Encore des captures sur l'ensemble de la région. Le **vol est en cours.**



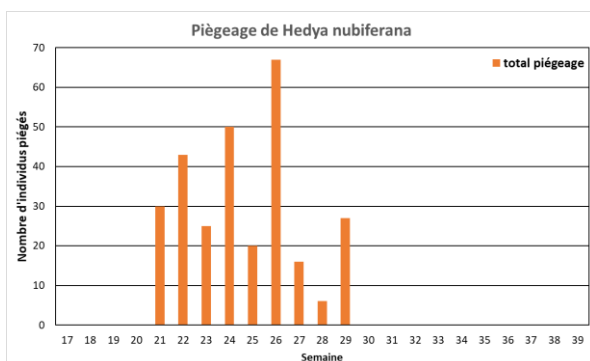
Seuil indicatif de risque : 30 captures par semaine, puis la présence alerte sur les générations d'été (Angleterre).



Pas de seuil indicatif de risque.

Tordeuse verte (*Hedya nubiferana*)

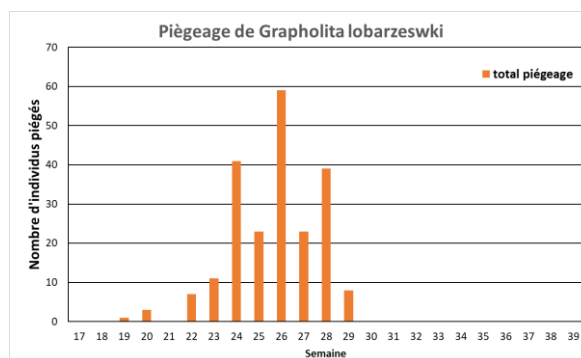
Le nombre de captures est en augmentation. Le vol est en cours.



Pas de seuil indicatif de risque.

Grapholita Lobarzewskii

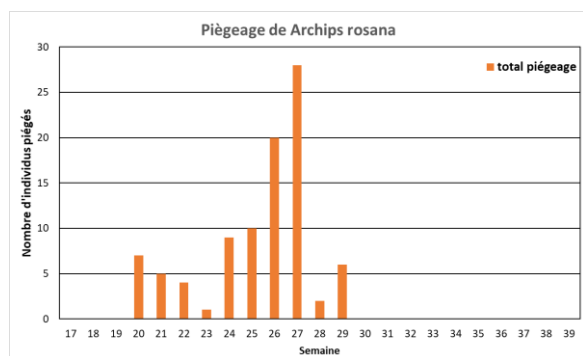
Peu de captures cette semaine sur l'ensemble des secteurs ... à suivre



Pas de seuil indicatif de risque.

Archips rosana

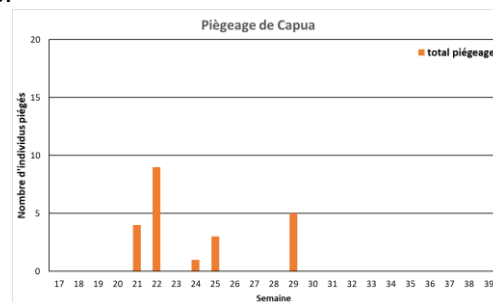
De nouvelles captures sont signalées cette semaine.



Pas de seuil indicatif de risque.

Capua (*Adoxophyes orana*)

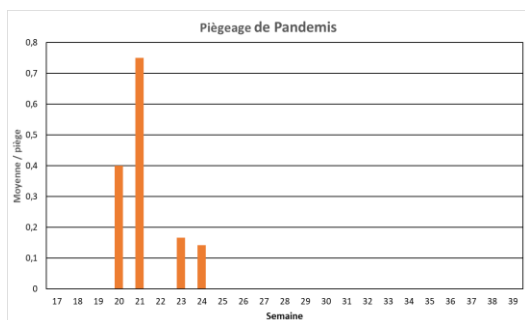
Quelques captures cette semaine. Les résultats du piégeage cette année restent clairsemés mais les papillons sont toujours présents.



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

Pandemis heparana

Pas de nouvelles captures signalées depuis 1 mois.



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*)

Toujours de nombreuses captures cette semaine : le **2^{ème} vol est en cours**. Des mines sont visibles dans le Loiret. Le risque est actuellement **élevé** dans les secteurs sensibles.

Seuil indicatif de risque : 100 mines pour 100 feuilles.

Mineuse marbrée (*Lithocolletis blancardella*)

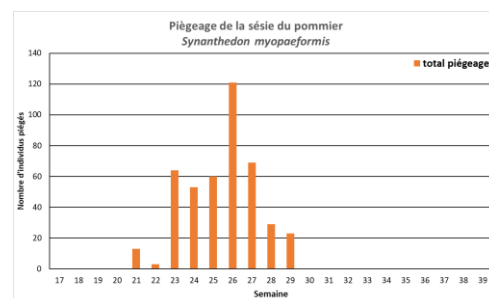
Aucune capture cette semaine : le **1^{er} vol se termine**. Des mines sont visibles dans le Loiret et en Indre et Loire.

Seuil indicatif de risque : 200 mines pour 100 feuilles.

Sésie du pommier (*Synanthedon myopaeformis*)

Le nombre de captures a réduit cette semaine sur l'ensemble de la région. Le **vol approche de la fin**. Le risque devient **modéré** dans les secteurs sensibles.

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



Cossus

Un seul site du réseau continue à piéger (Neuvy St Sépulchre). Le **vol ralentit** sensiblement.

Pas de seuil indicatif de risque.

Zeuzère

Un seul site du réseau continue à piéger (Chouzé sur Loire). Le **vol ralentit** sensiblement.

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 et les historiques des sites. Les parcelles sensibles aux tordeuses sont à surveiller en priorité. Les températures restent favorables au développement des différents stades de lépidoptères. *Spilonota ocellana*, *Capua*, *Hedya nubiferana* et *Cydia lobarzewskii* ainsi que les mineuses cerclées restent à surveiller.

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.



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.

Prévision

A surveiller en parcelles sensibles. Les températures sont favorables au développement des acariens.

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.

Phytopte libre (*Epitrimerus pyri* sur poirier – *Aculus schlechtendali* sur pommier)

Etat général

La présence de dégâts de phytopte libre est signalée sur pommier et poirier dans le Loiret (St Jean de Braye) et sur poirier en Indre et Loire (Joué les Tours).

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.



Seuil indicatif de risque

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

Pommier

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

La situation reste saine pour la majorité des parcelles.

Auxiliaires

La présence de l'auxiliaire *Aphelinus mali* augmente encore.



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%.

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.**



Aphelinus mali à gauche et pucerons lanigères parasités (*E. lanigerum*) à droite.

Photo: FREDON CVL - M Klimkowicz et MP Dufresne

Pucerons verts non migrant (*Aphis pomi*)

Etat général

Les colonies observées dans le réseau de parcelles sont pour l'ensemble bien maîtrisées par les auxiliaires.



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.



Colonie de puceron vert (*A. pomi*) avec fourmis

Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

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

Etat général

A cette période, les symptômes sont facilement observables, avec le flétrissement des pousses contaminées et la présence de chancre à la base de la pousse flétrie.

Prévision

Les risques de contaminations sont continuels en période de pluie, du printemps à l'automne. Les risques de contamination deviennent **élevés**, en vergers contaminés par le chancre, avec la reprise des épisodes pluvieux ce WE.



Chancre à nectria : développement rougeâtre avec miellat à la base d'une jeune pousse

Photo: FREDON CVL - MP Dufresne

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

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.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Etat général

La situation reste saine dans la majorité des parcelles du réseau.

Tous les stades d'évolution sont maintenant présents dans les parcelles fortement attaquées.

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 **risques vis-à-vis des psylles restent élevés**.



Psylles du poirier : larves âgées à gauche. Fumagine sur fruits à droite. Photo: FREDON CVL - M Klimkowicz

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 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).

Stemphyliose du poirier

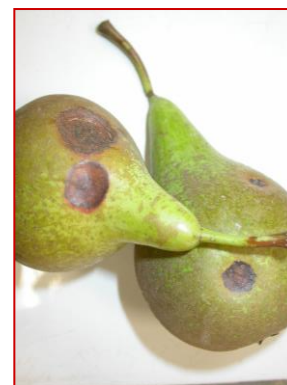
Cette maladie en général très ponctuelle, peut occasionner des dégâts importants allant jusqu'à la perte de la récolte. Sur feuilles, on peut observer des taches circulaires brunes, s'étendant en larges nécroses noirâtres. Sur fruits, des taches brunes circulaires et superficielles se forment sur jeunes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

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

Evolution

Dans les conditions climatiques orageuses ou en présence d'irrigation par aspersion et avec des températures élevées, ce champignon pourrait trouver des conditions très favorables à son développement.

Surveillez d'éventuelles apparitions de symptômes sur feuilles et fruits



Symptôme de **stemphyliose sur fruits**
Photo : FREDON CVL

Prunier

Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Encore de nombreuses captures cette semaine. Le **second vol est en cours**.

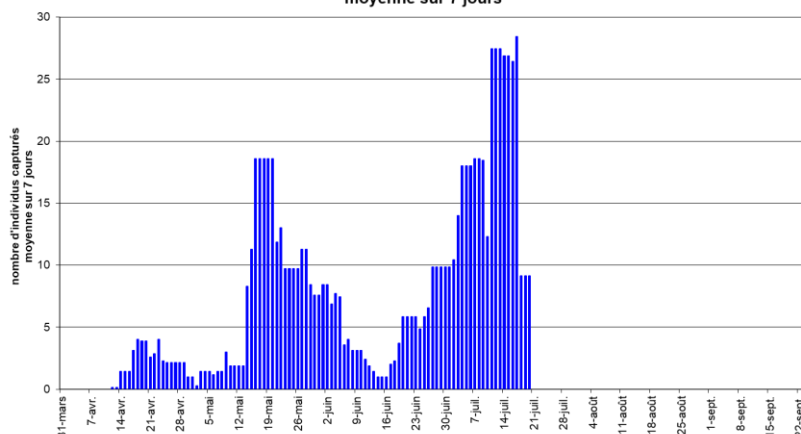
Prévision

Le deuxième vol va progressivement s'intensifier. Le **risque vis-à-vis des pontes et des larves est élevé**.



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

Captures carpocapse des prunes (*Grapholita funebrana*) - 2018 - région Centre
moyenne sur 7 jours



Cerisier

Drosophila suzukii

Etat général

Les cueillettes de cerises tardives s'achèvent bientôt. Le risque vis-à-vis de *D. suzukii* est resté fort pendant toute la phase de maturation des cerises tardives.

Les captures d'adultes sont toujours nombreuses sur les 2 sites de suivis cette semaine malgré l'absence de fruits rouges.



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.

Cassis et cerisiers

Cochenilles blanche du mûrier (Pseudaulepsis pentagona)

Etat général

Les notations réalisées sur des rameaux de cerisiers prélevés dans le Loiret montrent que les femelles de cochenilles de 2e génération ont commencé à pondre. On observe qu'environ 10% de femelles ont déjà pondu. Aucune larve n'est visible.

L'essaimage n'a pas débuté. Il ne devrait pas débuter avant la fin de semaine prochaine (semaine 30), voire le début de semaine 31.

... A suivre

Prochain Bulletin le jeudi 9/08/2018