

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Carpocapse des pommes et poires: le 2^{ème} vol se termine.

Tordeuses: fin de vol pour la plupart des tordeuses excepté *Archips podona*.

Tavelure, maladies de conservation et chancre à nectria: attention aux périodes pluvieuses.

Bilan sanitaire sur fruits avant récolte : une aide non négligeable à la gestion du verger

... Prochain bulletin fin septembre

Semaine 36

Parcelles de référence observées

Pommier : 16 parcelles

Poirier : 2 parcelles en production biologique

Départements : Cher, Indre, Indre et Loire, Loiret

Nos partenaires pour la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration des BSV Arboriculture région Centre sont les suivantes :

La FREDON CENTRE et la FREDON 37, le COVETA, le GVAF37, 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

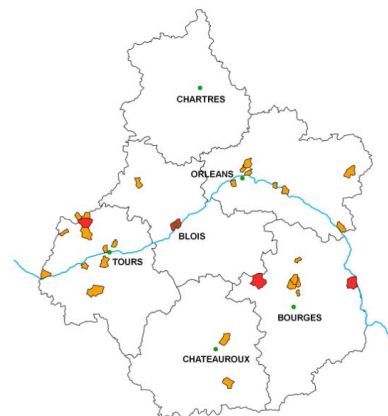
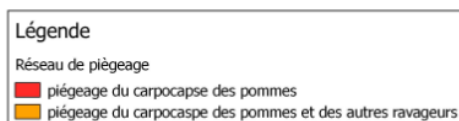
Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle.
La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs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

Fruitiers 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.



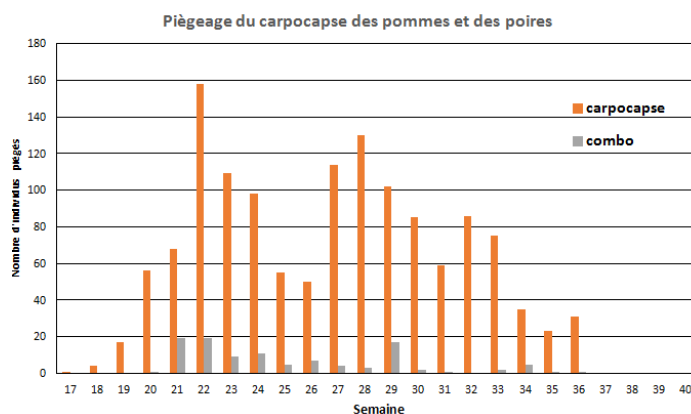
Carpocapses des pommes et des poires (*Cydia pomonella*)

Etat général

La diminution du nombre de captures de papillons se confirme sur la plupart des parcelles du réseau. Seul un site fortement infesté dans l'Indre (Neuvy St Sépulchre) continue à capturer un nombre notable de carpocapses.

De rares captures sont signalées dans les pièges sur-dosés posés en parcelles sous confusion.

L'intensité du deuxième vol réduit sur l'ensemble des départements de la région.



Modélisation

Selon les données du modèle de simulation Carpocapse DGAI de la plateforme Inoki du CTIFL, avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir :

- Les phases d'intensification des éclosions de 2^{ème} génération sont terminées sur l'ensemble de la région (phase d'intensification : période regroupant entre 20 et 80% des éclosions).

Evaluation des risques

Au vu des résultats de piégeage et des estimations d'éclosion, pour les jours à venir, **le risque vis-à-vis des pontes devient faible à nul** et le **risque vis-à-vis des éclosions devient modéré**.

- ✓ 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
- ✓ Durée entre ponte et éclosion: nombre de jours pour atteindre 90° jour en base 10.

Contrôle des populations

Les contrôles visuels des dégâts sur fruits permettent d'établir le bilan sanitaire du verger par rapport aux carpocapses. Ces notations sur fruits se font à intervalles réguliers sur un échantillonnage représentatif (500 fruits répartis sur 25 arbres). Le seuil retenu est de 1 à 2 % de fruits atteints à la récolte.

Les premières notations sur fruits réalisées sur poiriers et pommiers, dans les parcelles du réseau, montrent une situation globalement saine vis-à-vis du carpocapse (5 parcelles dont 4 en production biologique, sur 36 parcelles notées à ce jour, présentent plus de 1% de dégâts de carpocapse).

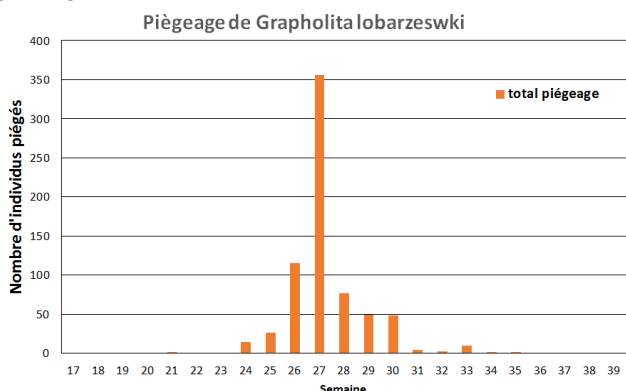
Méthodes alternatives

- Les méthodes de confusion sexuelle et/ou les applications de virus de la granulose permettent de contrôler les populations de carpocapses des pommes et des poires.
- L'usage des filets de protection Alt'Carpo®, en mono-rang ou bloc entier constitue aussi une méthode alternative permettant de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires

Autres tordeuses

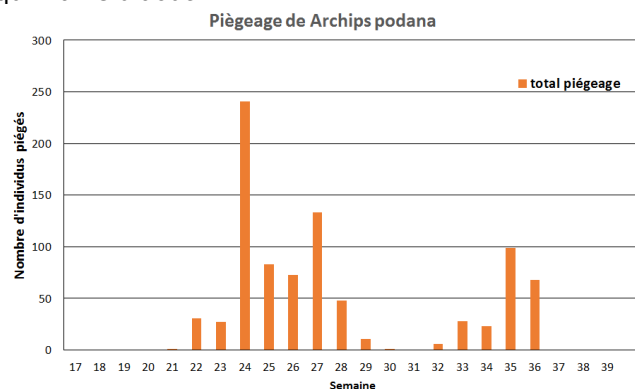
Grapholita Lobarzewskii

Le nombre de captures est très faible : le vol est terminé.



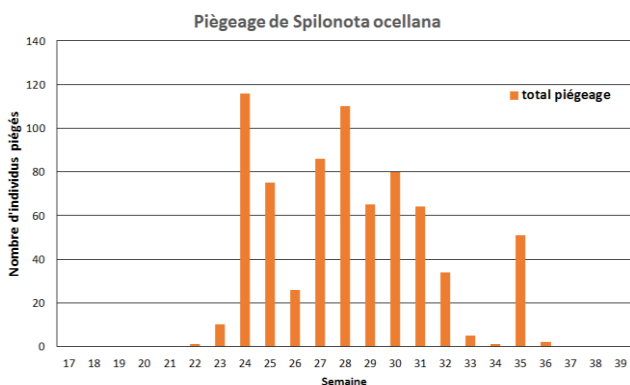
Archips podana

Le deuxième vol s'est intensifié au cours de la 2^{ème} quinzaine d'août.



Tordeuse rouge (Spilonota ocellana)

Après un pic de captures autour du 25/08, l'intensité du vol a fortement réduit.



Le nombre de captures pour l'ensemble des tordeuses est en nette diminution. Il est toutefois important de surveiller l'apparition de dégâts de chenilles sur les fruits dans les parcelles sensibles: ces chenilles ont une deuxième période d'activité, en fin de saison, sur les fruits (voir § bilan phytosanitaire avant récolte – p.6).

Autres lépidoptères

Sésie du pommier

Le nombre de captures continue à diminuer : le vol se termine sur l'ensemble de la région.

Mineuse marbrée

Le vol est en cours.

Mineuse cerclée

Très peu de captures signalées depuis 15 jours.

Zeuzère

Le nombre de captures est très faible depuis 15 jours. Le vol se termine.

Punaises phytophages

Etat général

Les observations en parcelles de référence (pommiers et poiriers) montrent la présence de punaises phytophages de la famille des pentatomides (*Palomena prasina*, *Raphigaster sp.*) ainsi que *Coreus marginatus*, dans le Loiret et en Indre et Loire. Leurs populations restent inférieures à celle de 2014.

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

D'après les premières notations sur fruits réalisées avant cueillette sur poires et pommes, les piqûres de punaises sont globalement moins nombreuses qu'en 2014. Ces données sont à étoffer avec les prochaines observations.



Adulte de *Palomena prasina*
Photo :
FREDON Poitou Charente

Méthodes alternatives

- En parcelles sensibles, il est conseillé de broyer régulièrement les adventices de l'inter-rang et de limiter l'enherbement sur le rang.

Maladies de conservation

Voir description dans le BSV Arboriculture Centre n°36.

Etat général

Les notations sur fruits font apparaître quelques cas de moniliose et de *Cylindrocarpon mali* (chancre à nectria) dans les parcelles. L'intensité est très variable selon les parcelles.

En pré-récolte, la gestion des parcelles vis-à-vis des **maladies de conservation** doit être raisonnée en tenant compte des champignons les plus présents dans le verger, de la sensibilité des variétés, des conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et de la durée de stockage prévue. **Le mois qui précède la récolte constitue une période à risque.**

Concernant le **chancre à nectria**, les plaies provoquées par la cueillette des pommes sont nombreuses et sont autant de portes d'entrées pour les spores du champignon responsable du chancre. Les risques persistent en période pluvieuse, sur parcelle contaminée.

Méthodes alternatives et prophylactiques

- Eliminer les rameaux porteurs de chancres et désinfecter régulièrement le matériel de taille
- Eliminer les fruits momifiés
- Éviter les chocs sur les fruits
- Ne pas laisser de branches trop basses avec des fruits proches du sol
- Éviter si possible de cueillir sous la pluie les variétés les plus sensibles
- Stocker les pallox pleins sur terrain sec
- Éliminer les fruits blessés avant l'entrée en station

Bilan phytosanitaire à la récolte

Lors de la récolte, faire un point sur l'état sanitaire des fruits permet de mieux connaître les risques spécifiques liés aux différentes parcelles et variétés. Ce bilan représente une aide à la gestion phytosanitaire du verger, les années suivantes.

Des bilans sur fruits peuvent être réalisés par bloc homogène d'environ 3 Ha. Ils consistent à noter sur 500 fruits pris au hasard, la présence éventuelle des principaux dégâts de ravageurs ou de maladies:

- dégâts de carpocapses, de tordeuses,
- symptômes de tavelure, de maladies de l'épiderme (...)

On estime ensuite un pourcentage d'attaque de chacun.



Tavelure sur pomme
Photo: FREDON 37 - M. Klimkowicz



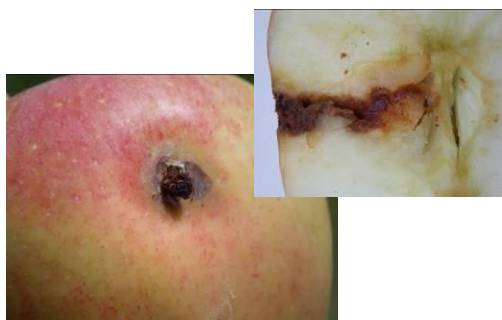
Moniliose sur conférence
Photo: FREDON 37 - MP Dufresne



Morsures récentes de tordeuses de la pelure
Photo: FREDON 37 - M Klimkowicz



Morsures de noctuelle
Photo: FREDON 37 - MP Dufresne



Dégâts de carpocapse de la pomme
Photo: FREDON 37 - M Klimkowicz



Piqûre de punaise sur Poire Angelys
Photo: FREDON 37 - MP Dufresne

Pommiers

Pucerons lanigères

Etat général

Les observations en parcelles de référence montrent globalement une bonne régulation des populations par A. mali. Les colonies de pucerons lanigères restent encore peu actives, la plupart des individus étant parasités.

Prévision

Avec les températures plus fraîches de l'automne, la régulation par *A. mali* est moins efficace. Les conditions redeviennent plus favorables au développement des pucerons.

Surveiller la recolonisation des pousses.

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*) et acariens jaunes ou tétranyches tisserand (*Tetranychus urticae*)

Etat général

Des foyers de *P. ulmi* sont signalés en Indre et Loire, dans le Loiret et dans l'Indre malgré la présence des acariens prédateurs (phytoséiides) dans ces parcelles (plus de 60% des feuilles avec au moins 1 forme mobile).

Prévision et évaluation des risques

Les conditions climatiques (températures douces et pluies) sont moins favorables au développement des populations d'acariens. Il est toutefois important de repérer les parcelles attaquées et de surveiller l'évolution des populations.

Méthodes 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 maîtriser.
- Vérifier la présence ou l'absence d'acariens prédateurs.
- Introduire ou ré-introduire des acariens prédateurs localement.
- Préserver les populations d'insectes auxiliaires.

Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)

Prévision et évaluation des risques

Les averses orageuses des derniers jours favorisent les contaminations par repiquage. Dans les parcelles tavelées, le risque tavelure persiste en cas de pluie et d'humectation prolongée.

Poiriers

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*):

Etat général

Dans la plupart des parcelles de référence du réseau BSV, les psylles sont peu présents. Si la situation est saine globalement dans les vergers de poiriers de la région, quelques parcelles présentent de fortes attaques de psylles avec des écoulements de miellats sur fruits et de la fumagine. Tous les stades de développement des psylles sont présents dans ces parcelles très infestées (œufs, larves et adultes).

A surveiller : les populations de psylles peuvent augmenter en fin de saison ...

Méthodes alternatives

- 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).

- L'irrigation par aspersion (à éviter dans les situations à risque feu bactérien) et la suppression des gourmands en situation poussante permettent de diminuer l'attractivité vis-à-vis du psylle.

Phytoptes cécidogènes (*Phytoptus pyræ*)

Les phytoptes cécidogènes provoquent l'érinose du poirier. Ces phytoptes, acariens microscopiques, vivent et se reproduisent dans les galles. Peu après la récolte des poires, vers la fin du mois de septembre, les phytoptes migrent vers les bourgeons, où ils vont hiverner à l'abri sous les écailles. Ils sont plus vulnérables au cours de cette migration.

Etat général

Des attaques de phytoptes cécidogènes sont signalées dans plusieurs parcelles du réseau, tant dans le Loiret qu'en Indre et Loire.

D'après nos observations en laboratoire sur un échantillon d'Indre et Loire, les phytoptes sont toujours dans les galles.



Galles de phytoptes cécidogènes
Photo : JM Mension

Anthonome d'hiver du Poirier (*Anthonomus pyræ*)

L'anthonome du poirier est un charançon facilement reconnaissable. De couleur brune, il présente à l'arrière de ses élytres une bande transversale blanchâtre s'élargissant fortement sur les côtés. Il mesure entre 4 et 5 mm et possède un rostre long et faiblement arqué.

Après une période d'estivation (dormance estivale débutant fin juin ou début juillet), la sortie des adultes s'échelonne de septembre à octobre. Les charançons s'alimentent en effectuant des petites morsures dans les bourgeons floraux et foliaires des poiriers, pouvant provoquer le dessèchement partiel ou total de ces bourgeons. Les anthonomes déposent leurs œufs en automne dans les bourgeons floraux. Les jeunes larves éclosent à partir de décembre et évident les bourgeons. Les dégâts se manifestent lors du débourrement : les bourgeons attaqués ne s'ouvrent pas ou les inflorescences se développent irrégulièrement et finissent par se dessécher au moment de la pleine floraison.

Ces insectes se déplacent le plus souvent en marchant. Aussi, les anthonomes du poirier se disséminent très lentement dans la parcelle. Considérés souvent comme des ravageurs secondaires, les signes de leur présence dans les parcelles sont à surveiller car ils peuvent détruire pendant l'hiver jusqu'à 70 % des bourgeons floraux, lorsqu'ils sont bien installés.

Etat général

Les niveaux de population restent bas en général dans nos parcelles de référence. Toutefois, dans quelques parcelles du Loiret et d'Indre et Loire, nous avons observé des niveaux très élevés d'attaque au printemps dont les effets peuvent se cumuler avec une alternance de la floraison des poiriers.

Situation

Des observations (basées sur 100x3 frappages) ont été réalisées le 31/08 dans 1 parcelle ayant présenté des dégâts d'anthonomes du poirier au printemps 2015: **aucun anthonome trouvé.**

Il est important de noter que les anthonomes des poiriers s'alimentent et pondent de préférence pendant les heures qui précèdent l'aube. Cette activité peut se prolonger encore pendant les premières heures du jour.



Anthonome d'hiver du poirier (*Anthonomus pyræ*)
Photo : FREDON Centre - M. Chariot

Prévision et évaluation des risques

Le risque de ponte est actuellement **faible** même dans les parcelles fortement attaquées au printemps 2015.

Dans les parcelles présentant des dégâts au printemps 2015, il est temps de commencer la **surveillance des émergences d'adultes par battage de rameaux (100x3 coups)**. Faire ces observations de préférence en matinée.

Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*) :

Le Feu Bactérien est une maladie bactérienne dangereuse due à *Erwinia amylovora*. C'est sur le poirier, son hôte principal, que les attaques sont les plus graves. La dissémination naturelle est assurée par la pluie, le vent, les oiseaux, les insectes, les outils de taille ... La bactérie pénètre alors dans la plante par les fleurs, mais aussi par les extrémités de pousses en croissance et par les blessures. La période de cueillette est une période à risque vis-à-vis de cette maladie.

Prévision

Les fortes pluies enregistrées cette dernière semaine ont pu favoriser la dissémination du Feu Bactérien.

Des contrôles visuels réguliers sont à maintenir pour déceler rapidement toute manifestation de la maladie et supprimer, le cas échéant, les symptômes le plus tôt possible après leur apparition afin d'éviter de nouvelles contaminations.

Les conditions climatiques favorables :

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

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 considérée comme 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

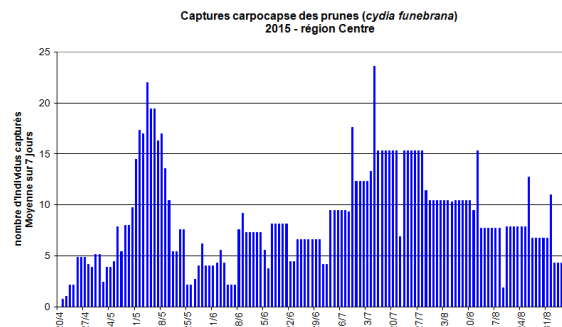
Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Le nombre de captures diminue. Le vol des carpodapses de la prune se termine.

Prévision

Fin du 2^{ème} vol proche.



Prochain bulletin : Fin septembre

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