

Tous fruitiers

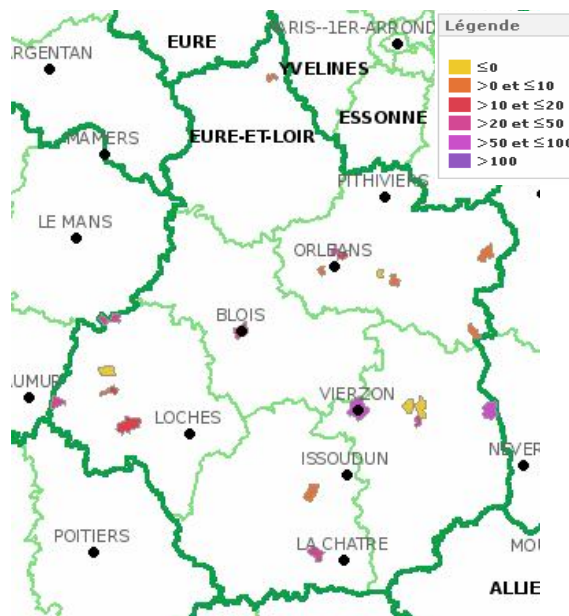
Le réseau d'épidémiologie-surveillance en arboriculture (pomme, poire, cerise, prune) pour la région Centre comprend actuellement 44 parcelles tous piégeages confondus.

Le réseau « carpocapse des pommes » s'appuie, à ce jour, sur les résultats de piégeages hebdomadaires de 39 parcelles, réparties sur 23 communes de la région. Seules les données de piégeage en parcelles non confusées sont incluses dans ce réseau « carpocapses » (les données de piégeage issues de captures par pièges surdosés dont nous disposons sont saisies et analysées à part).

Carpocapses des pommes (*Cydia pomonella*)

Etat général

Les larves de 1^{ère} génération continuent leur descente le long des troncs. Elles vont soit entamer leur nymphose et donner une 2^{ème} génération de papillons, soit débiter leur diapause jusqu'au printemps de l'année prochaine.

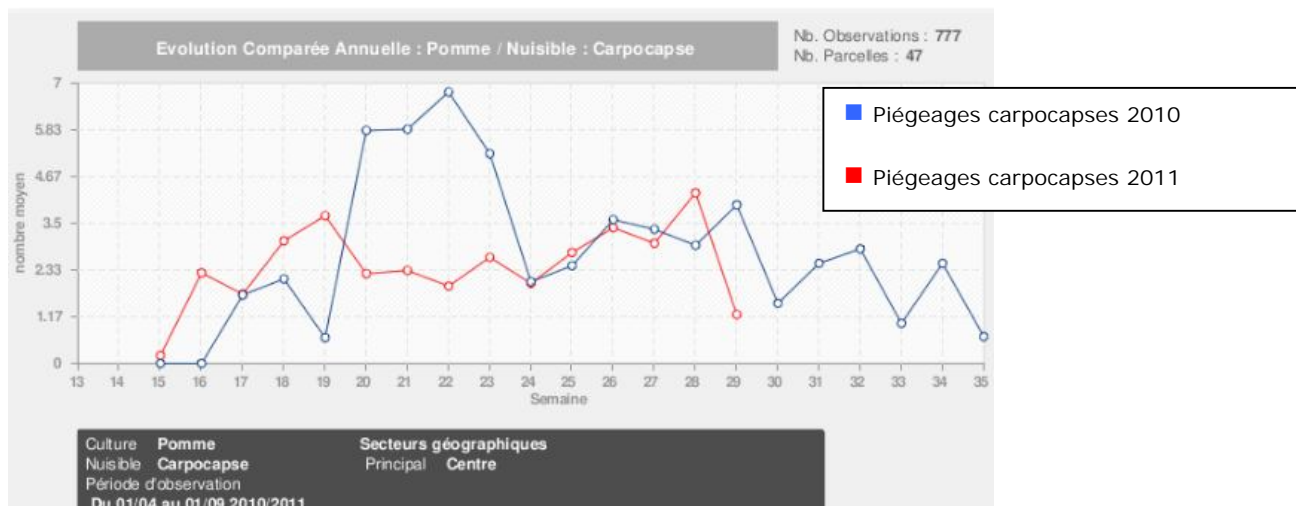


Réseau de piégeage du carpocapse des pommes - BSV région Centre pour les semaines 28 et 29.

Analyse des bandes cartonnées placées sur les troncs de pommiers en début de G1 (St Aubin le Dépeint - 37)
Des dépouilles nymphales de carpocapses ont été trouvées le 18/07 sur les bandes cartonnées : le 2^{ème} vol est en cours.

D'après les résultats du réseau de piégeage région Centre, le nombre de captures de carpocapses a continué à augmenter la semaine passée (semaine 28 sur le graphe). L'augmentation des captures est généralisée sur l'ensemble des départements de la région. Des papillons sont également capturés dans les pièges surdosés.

Graps VGObs : piégeage du carpocapse des pommes (2010/2011) – réseau BSV région Centre



Modélisation

Prévision de risques d'après le modèle CarpoPomme2 pour les postes de Cheillé, St Christophe sur le Nais (37), Tour en Sologne, Thore la Roche (41), Chartres (28), Melleray, Sigloy, Cléry St André (45), St Martin d'Auxigny, Sevry (18), Déols (36).

Date de modélisation	Risque global de vols des femelles de 2 ^{ème} génération (20% à 80%)	Risque global des pontes de 2 ^{ème} génération (20% à 80%)
18/07/2011	Zone 1 : Cléry St André, Thore la Roche et Tour en Sologne En cours Zone 2 : Cheillé, St Epain, St Christophe sur le Nais, Sigloy, Melleray, Sévry, St Martin d'Auxigny, Déols Début de semaine en cours (sem. 29) Zone 3 : Chartres Début de sem. 30	Zone 1 : En cours Zone 2 : Fin de semaine en cours, début de semaine 30 Zone 3 : Milieu de semaine 30

Prévision

Le réseau de piégeage met en évidence un 2^{ème} vol plus précoce que les prévisions issues de la modélisation pour les zones 2 et 3. Toutefois, les conditions climatiques, moins favorables aux carpoapses depuis une dizaine de jours, ralentissent les émergences de papillons ainsi que les éclosions de larves.

Suivant les résultats du réseau de piégeage :

Les premiers papillons de la 2^{ème} génération volent depuis la fin de la semaine 26, dans l'ensemble des départements sauf en Eure et Loir où le vol a débuté en fin de semaine 27. **Le nombre de captures dans le réseau de piégeage continue à s'intensifier en semaine 28 sur la zone 1 et 2.**

Les pontes se font en majorité pendant les 5 premiers jours après l'accouplement mais peuvent durer 12 jours. En zone 1 et 2, **les femelles déposent de nombreux œufs depuis le début de la semaine 28.**

La durée entre la ponte et l'éclosion est de 90° jour en base 10 (température moyenne journalière – 10°C). **Les premières éclosions en zone 1 et 2 se font actuellement. Elles devraient s'intensifier en fin de semaine 29** (selon les prévisions actuelles de température de Météo France).

Autres tordeuses

Réseau de piégeage

Capua : (*Adoxophyes orana*): Le 1^{er} vol est terminé. Aucune capture signalée.

Pandemis heparana : Quelques captures signalées en semaine 28 et 29: le 2^{ème} vol débute.

Archips rosana et archips podana : Les captures d'*A. podana* diminuent encore en semaine 28. Aucune capture d'**Archips rosana** signalée. Le vol de *A. rosana* est terminé.

Cydia lobarzewskii (*cydia prunivorana*): Le nombre de captures reste important en semaine 28 et début semaine 29.

Hedya nubiferana (tordeuse verte) Le nombre de captures reste important en semaine 28.

Spilonota ocellana (tordeuse rouge) : Le nombre de captures augmente en semaine 28.

Tordeuse Orientale du pêcher (*Cydia molesta*) : Le vol s'intensifie en semaine 28.

Etat général

Des notations sur fruits réalisées dans les parcelles de référence d'Indre et Loire, du Loiret, d'Eure et Loir et du Cher ont mis en évidence quelques morsures de tordeuses (de 2 à 4 pour 1000 fruits en vergers conventionnels en moyenne) dans près de 20% des parcelles de pommiers, plus rarement sur poiriers.

Seuil de nuisibilité

Les seuils de nuisibilité à partir du piégeage sont de 40 captures en 3 relevés successifs (en 7 jours) pour le *Capua* et 50 captures dans les 18 jours suivant la capture du 1^{er} papillon pour *Pandemis*.

Surveiller la présence de chenilles de tordeuses ...

Sésie (*Synanthedon myopaeformis*)

Etat général

Le nombre de captures est en diminution en semaine 28 mais continue.

Seuil de nuisibilité

L'importance des infestations est contrôlée par deux dénombrements des dépouilles nymphales fin juin et début septembre.

- Jeune verger : 50 dépouilles pour les deux contrôles (observation sur 50 arbres)
- Verger en production : 200 à 400 dépouilles pour les 2 contrôles selon la taille des arbres (observation sur 20 arbres)

Zeuzère (*Zeuzera pyrina*) et Cossus Gâte Bois (*Cossus cossus*)

Etat général

Le nombre de captures de zeuzère augmente en semaine 28. Quelques papillons de Cossus ont été capturés en semaine 28 et début semaine 29.

Mineuses marbrées et mineuses cerclées

Etat général

Des mineuses marbrées et cerclées sont encore capturées en semaine 28 et début 29. Seule l'abondance des mines peut occasionner des dégâts par diminution de la photosynthèse. Ces mineuses sont rarement nuisibles.

Seuil de nuisibilité

Pour la mineuse cerclée, il est de 100 mines pour 100 feuilles observées.

Pour les autres mineuses, il est de 200 mines pour 100 feuilles observées.

Cécidomyies des feuilles – pommiers et poiriers

Etat général

Des symptômes d'enroulement de feuilles, sur pommier ainsi que sur poirier, sont observés en Indre et Loire et dans le Loiret (St Christophe sur le Nais, Azay le Rideau, Semoy). Ces enroulements ne sont nuisibles que sur les jeunes plantations.

En Indre et Loire, les infestations sont en général plus réduites que les années précédentes, même en absence de protection.

Maladies de conservation

La plupart des maladies dites de conservation sont dues à des champignons et les contaminations surviennent le plus souvent au verger avant la récolte ou lors de la récolte.

Les champignons parasites latents : Leurs spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie et pénètrent au niveau des lenticelles.

Le Gléosporium

Ce champignon est présent sous forme de petits chancres sur bois souvent très discrets. Les spores libérées infectent les fruits proches, surtout en fin d'été mais aussi plus précocément en conditions pluvieuses. Sur fruits, il occasionne des pourritures circulaires autour des lenticelles infectées.

Le chancre commun dû à **Cylindrocarpon mali**, dont les symptômes sur bois sont bien connus, provoque des pourritures au niveau de l'oeil en verger et au niveau des lenticelles en chambre froide. Les symptômes sont souvent très discrets, cachés par les restes des organes floraux. Il convient en cas de doute de fendre quelques fruits pour observer les symptômes qui se prolongent jusqu'aux loges carpellaires.

Phytophthora cactorum est présent dans le sol et les débris de végétaux. Sa présence est alors observée le plus souvent sur les fruits portés par les branches basses et qui peuvent être souillés de terre. Il provoque une pourriture ferme, brune à contour diffus.

Les champignons parasites de blessures: cette catégorie de champignons peut affecter les fruits présentant des blessures.

Botrytis cinerea provoquant une pourriture brune molle avec par la suite le développement d'un mycélium de couleur blanc - gris.

Monilia fructigena, à l'origine d'une momification des fruits qui restent accrochés à l'arbre, se caractérise par une pourriture ferme, brune qui se recouvre de coussinets grisâtres formant des cercles concentriques.

Penicillium expansum occasionne une pourriture molle, circulaire à contour net accompagnée de fructifications vert bleu dont les contaminations surviennent en post récolte lors du stockage et des opérations en station.

Afin d'identifier plus précisément les fructifications, il est conseillé de placer le fruit en atmosphère humide à une température inférieure ou égale à 10°C.

Etat général

Le mois qui précède la récolte constitue alors une période à risque.

Le recours aux mesures prophylactiques simples est indispensable, pour limiter les risques de contamination :

- *Éliminer tous les symptômes chancreux lors des opérations de taille.*
- *Supprimer les rameaux dans l'inter rang soumis à des chocs lors des passages, ainsi que les fruits trop près du sol.*
- *Éviter si possible de cueillir sous la pluie.*
- *Éviter les risques de blessures sur fruits par une cueillette soignée.*
- *Stocker les pallox pleins sur terrain sec.*

Feu Bactérien (*Erwinia amylovora*):

Le feu bactérien est une maladie bactérienne dangereuse due à *Erwinia amylovora*. C'est sur les poiriers, son hôte principal, que les attaques sont les plus graves. Au printemps, les conditions climatiques favorables provoquent la réactivation des chancres. La bactérie se multiplie alors rapidement, et se dissémine dans les rameaux infestés. On peut observer l'apparition de symptômes de noircissement des bouquets floraux et des pousses qui se dessèchent en se recourbant en crosse. Des gouttelettes d'exsudat sont libérées. La bactérie pénètre alors dans la plante par les fleurs, mais aussi par les extrémités de pousses en croissance et par les blessures.

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

Prévision

Les conditions climatiques orageuses sont très favorables aux contaminations et au développement de la bactérie.

Surveiller vos parcelles à risque

Réglementation

Etant donné le risque considérable que représente cette maladie en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est considérée comme organisme nuisible 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).

Pou de San José

Le pou de San José est une cochenille difficile à observer sur rameaux, en raison de la couleur grise de ses boucliers. Sa pullulation provoque généralement le dépérissement des branches, voire des arbres entiers. Les dégâts sur fruits, auréolés de rouge, sont très caractéristiques. Ce sont souvent ces dégâts sur fruits qui alertent de la présence du parasite.

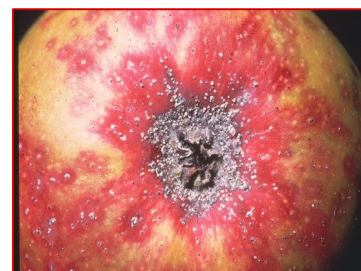
Situation

Des dégâts de Pou de San José sont signalés en région Centre.

Surveillez la présence de symptômes sur fruits.

Réglementation

Le pou de San José est lui aussi un organisme règlementé contre lequel la lutte est obligatoire (arrêté du 31 juillet 2000) en raison du risque de pullulation de cette cochenille dans certaines conditions. Lorsqu'un foyer est décelé, une **déclaration obligatoire** de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).



Pou de San José sur pomme
Piqûres auréolées de rouge sur l'épiderme
Photo : INRA

Pommier

Observations réalisées du 13/07 au 18/07/11 dans 10 parcelles (Indre et Loire, Loiret).

Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)

Etat général

Les colonies de pucerons lanigères restent en nombre important dans certaines parcelles de référence. Les *Aphelinus mali* (hyménoptères parasites des pucerons lanigères) sont très actifs. Entre 50 et 70% des pucerons sont parasités.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint dès que 10% des rameaux sont attaqués.

Surveiller l'évolution des foyers dans vos parcelles.

Pucerons cendrés du pommier (*Dysaphis plantaginea*)

Etat général

Les enrroulements de feuilles observés en Indre et Loire et dans le Loiret ne contiennent plus de colonies.

Seuil de nuisibilité

Les auxiliaires ont éliminé une bonne partie des colonies et les pucerons cendrés ailés migrent vers les hôtes secondaires.

A ce stade, le risque de dégâts sur fruits par les pucerons cendrés est nul.

Pucerons verts du pommier (*Aphis pomi*)

Etat général

Des colonies de pucerons verts non migrants sont encore présents sur les jeunes pousses des arbres sur parcelles de **pommiers** dans 2 parcelles du réseau. Les colonies sont régulées en partie par les auxiliaires et ne s'étendent pas.

De nombreux parasites et prédateurs de ces pucerons sont actuellement présents dans les parcelles : les plus efficaces sont les syrphes, les chrysopes et les hémérobies, les coccinelles, les cécidomyies et les hyménoptères.

Seuil de nuisibilité

Sur pommier, le seuil de nuisibilité est fixé à 15% des pousses occupées.

Surveiller l'évolution des foyers dans vos parcelles.

Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Etat général

La situation est globalement saine vis-à-vis des acariens rouges. Toutefois, on peut observer localement des foyers importants où tous les stades sont présents: œufs, larves et adultes.

Auxiliaires: *Les populations de phytoseïdes sont en général bien implantées dans les parcelles saines. De nombreuses larves de punaises mirides (punaises auxiliaires telles que *Daerocoris lutescens*) et de chrysopes, sont également trouvées lors des frappages.*

Seuil de nuisibilité

Observation des formes mobiles (larves et adultes d'acariens rouges) sur 100 feuilles.

A cette période de l'année, le seuil est fixé à 60% des feuilles occupées par au moins une forme mobile d'acarien rouge sur pommier. **Ce seuil peut être atteint dans certaines situations.**

À surveiller dans les parcelles où des remontées estivales ont été constatées en 2010.

Phytoptes libres du pommier (*aculus schlechtendali*)

Etat général

Des symptômes de bronzage de feuillage dus aux phytoptes sont visibles dans quelques parcelles du réseau, dans le Loiret comme en Indre et Loire. Les phytoptes sont présents sur le feuillage en grand nombre.

Prévision

Les conditions climatiques (températures plus fraîches) deviennent moins favorables aux proliférations de populations de phytoptes mais les populations et les dégâts sur feuillage sont déjà importants dans certaines parcelles.

Les femelles hivernantes apparaissent dès le mois de juin. Elles vont rejoindre leur site d'hivernation de juillet à septembre suivant l'état du feuillage. Lorsqu'elles hivernent sur les pousses d'un an, elles sont à proximité immédiate des bourgeons végétatifs qui seront donc envahis tôt. Lorsqu'elles hivernent sous l'écorce des éperons, elles sont plus loin des bourgeons à fleurs qui seront alors envahis plus tardivement.

Echaudure solaire

L'ensoleillement particulièrement intense de début juillet a provoqué des échaudures solaires sur fruits. Elles sont présentes assez fréquemment sur pommes, on la trouve aussi sur prune et abricot. Des pourritures peuvent venir se positionner sur ces tissus nécrosés.

Poirier

Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*):

Contexte d'observations

Observations réalisées du 13/07 au 18/07/11 dans 8 parcelles d'Indre et Loire et du Loiret (3 parcelles présentant des niveaux élevés de population de psylles les années précédentes).

Etat général

Les populations de psylles sont en général à des niveaux faibles à moyens. De nombreux adultes peuvent être présents mais peu d'œufs sont observables. Les populations de jeunes larves sont élevées dans quelques cas. Quelques larves plus âgées, abritées entre les fruits, provoquent des coulures de miellat.

Auxiliaires: *De nombreuses larves et adultes de punaises mirides (Anthocoris, Daerocoris ruber, Pilophorus, Heterotoma), sont présents. Les populations d'Anthocoris sont observables à tous les stades (œufs, larves et adultes). Ces prédateurs consomment principalement les œufs et les jeunes larves de psylles. Aussi, dans certaines parcelles peu d'œufs et de jeunes larves de psylles sont observés malgré un nombre important d'adultes de psylles.*

Prévision

Les conditions climatiques sont moins favorables aux proliférations de psylles. Le nombre d'adultes restant important dans quelques parcelles, les populations risquent d'augmenter sensiblement après récolte.

Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité s'applique sur les jeunes larves. Il est atteint dès que 20% des pousses sont occupées par des jeunes larves. Ce seuil est repoussé à 30% de pousses occupées en présence de punaises prédatrices (anthocoris, ...).

Le risque est actuellement modéré à faible dans l'ensemble de la région. Les auxiliaires régulent correctement les populations de psylles.

Surveiller l'équilibre entre ravageurs et auxiliaires

Phytoptes libres et phytoptes cécidogènes

Etat général

Des symptômes de phytoptes cécidogènes sont visibles sur les gourmands encore en croissance. Par ailleurs, des bronzages de feuillage liés aux attaques de phytoptes libres sont observés. De nombreux phytoptes libres sont présents sur les feuilles de coloration bronze.

Prévision

Les conditions climatiques (températures plus fraîches) sont moins favorables aux populations de phytoptes.

Stemphyliose du poirier

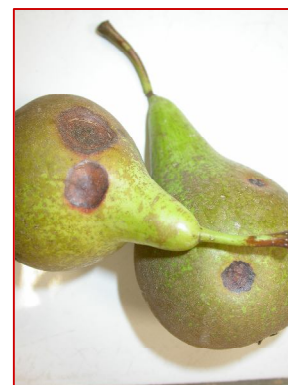
Cette maladie en général très ponctuelle, peut occasionner des dégâts importants allant jusqu'à la perte de la récolte. Sur feuilles, on peut observer des taches circulaires brunes, s'étendant en larges nécroses noirâtres. Sur fruits, des taches brunes circulaires et superficielles se forment sur jeunes 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 actuelles (pluies d'orages et 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 Centre

Rouille grillagée du poirier (*Gymnosporangium sabine*)

On observe dans 1 parcelle du réseau (45) la présence sur feuille de rouille grillagée du poirier, cette maladie n'a que peu d'incidence sur les fruits car elle ne se développe qu'exceptionnellement sur ceux-ci (en cas de très forte attaque).

Prochain bulletin le jeudi 18/08/2011