

Fruitiers à pépins

Ce qu'il faut retenir

Anthonyme du poirier : Surveiller les premières émergences.

Phytoptes à galles et phytoptes libres : Migration vers les écailles des bourgeons en cours.

Carpocapses des pommes et des poires : Le vol se prolonge. Le risque vis-à-vis des éclosions reste présent.

Tordeuses : Le risque vis-à-vis des éclosions persiste pour A. podona et pandemis.

Tavelure : Le risque de contamination secondaire se maintient en présence d'épisodes pluvieux.

Carpocapses des prunes : Le 2^e vol se poursuit.

Bilan phytosanitaire sur fruits à la récolte : Une aide à ne pas négliger pour la gestion du verger en 2019.

Semaine 35 et 36

Parcelles de référence observées

Pommiers : 17 dont 4 parcelles en production biologique

Poiriers : 4 dont 2 parcelles en production biologique

Départements : 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

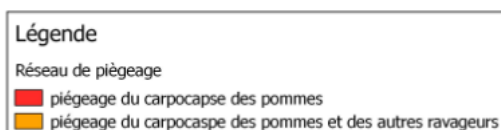
Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2.

Fruits à pépins

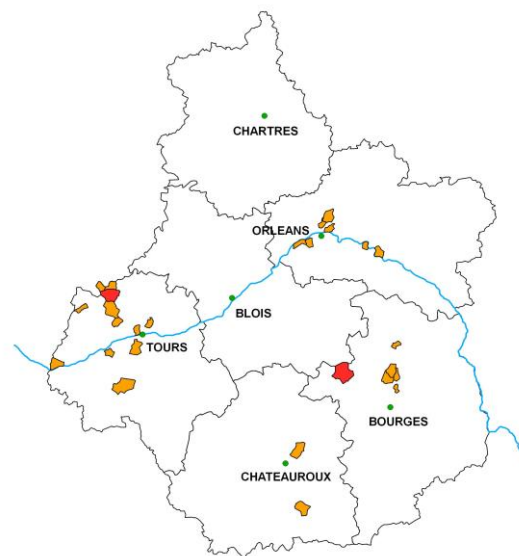
Répartition du réseau de piégeage

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

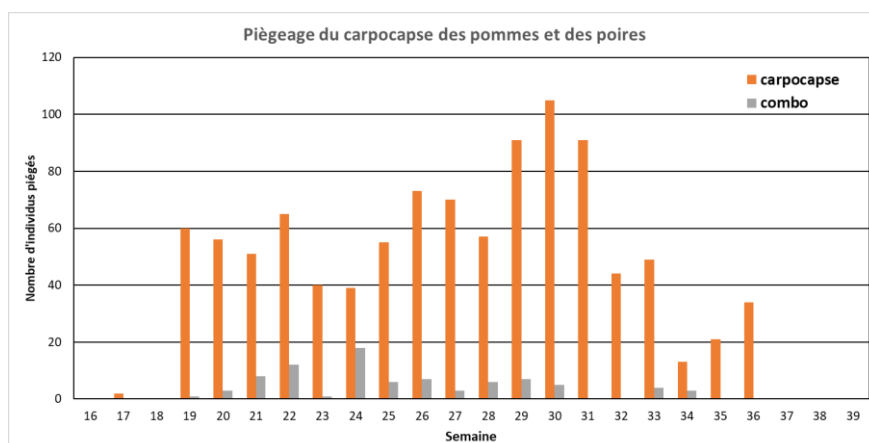


Carpocapse des pommes et poires (*Grapholita pomonella*)

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

Etat général

Le nombre de papillons piégés en semaines 35 (du 23 au 29/08) et 36 (du 30/08 au 5/09) est en augmentation. Les papillons de carpocapses sont encore présents dans les vergers. Les femelles continuent actuellement à déposer des œufs.



Des fruits piqués sont régulièrement observés dans les parcelles. Des piqûres récentes ainsi que quelques jeunes chenilles ont été observées (Montierchaume-36, Parçay Meslay-37).

Prévision

Le nombre de papillons capturés ces 2 dernières semaines dans le réseau de piégeage montre que le vol continue même si son intensité est plus faible. Par conséquent, pour les variétés tardives :

- Le **risque vis-à-vis des pontes** reste **modéré** sur l'ensemble de la région.
- Le **risque vis-à-vis des éclosions** est **modéré** dans les prochains jours.

Les conditions météorologiques prévues pour les prochains jours 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



Contrôle des populations

Les contrôles visuels des dégâts sont un moyen d'estimer les risques. Ils doivent se faire à intervalles réguliers sur un échantillonnage représentatif (500 fruits répartis sur 25 arbres). Ce comptage permet de vérifier l'efficacité de la protection mise en œuvre. Le seuil indicatif de risque retenu est de 1 à 2 % de fruits atteints à la récolte.

Les premières notations sur fruits réalisées avant cueillette sur poires et pommes dans les parcelles du réseau, montrent une situation globalement saine vis-à-vis du carpocapse même si la pression peut être élevée dans certaines parcelles.

- Sur 22 parcelles de poiriers observées : aucune parcelle ne présente plus de 1% de dégâts de carpocapse,
- Sur 16 parcelles de pommiers observées : 8 parcelles présentent plus de 1% de dégâts de carpocapse dont 5 parcelles plus de 5% de dégâts.

Mesures prophylactiques et luttés alternatives

- La pose de bandes de carton ondulé 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 brûlées en début d'hiver.



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

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

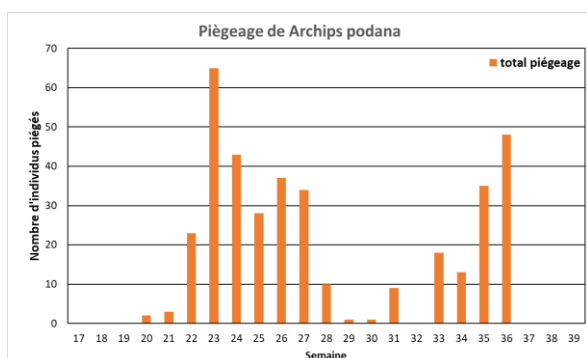
- Oiseaux et chauves-souris sont des prédateurs naturels du carpocapse, **installer des nichoirs** afin de favoriser leur présence.

Autres tordeuses

Archips podana

Encore des captures au cours des 15 derniers jours. Le **2^{ème} vol est en cours.**

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

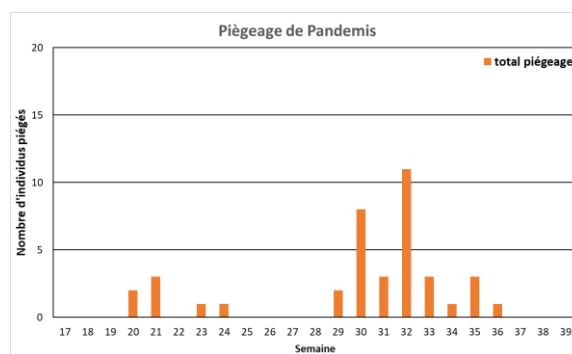


Seuil indicatif de risque : 30 captures par semaine, puis la présence alerte sur les générations d'été (Angleterre).

Pandemis heparana

Quelques captures encore signalées au cours des 15 derniers jours.

Les œufs déposés à partir de la semaine 34 éclosent actuellement. Le risque est **modéré** vis-à-vis des larves en parcelle à risque.



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

Capua (Adoxophyes orana)

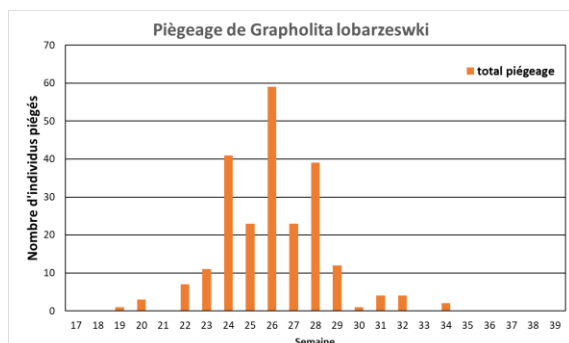
Aucune capture depuis la semaine 34. Le **2^{ème} vol se termine.**

Les résultats du piégeage du *capua* restent clairsemés cette année mais les papillons sont toujours présents.

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

Grapholita Lobarzewskii

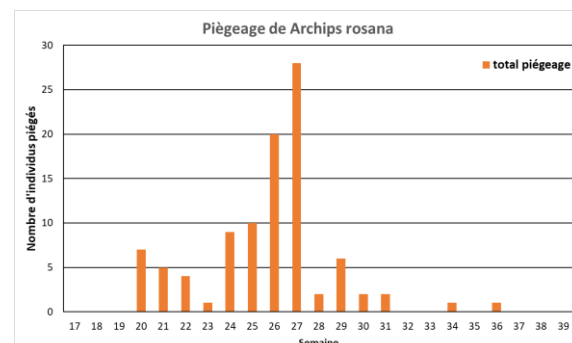
Pas de capture signalée depuis 15 jours. Le vol est terminé.



Pas de seuil indicatif de risque.

Archips rosana

De rares captures signalées ces quinze derniers jours. Le vol se termine.



Pas de seuil indicatif de risque.

Tordeuse verte (*Hedya nubiferana*)

Pas de capture depuis quinze jours sur l'ensemble des secteurs. Le vol est terminé.

Pas de seuil indicatif de risque.

Tordeuse rouge (*Spilonota ocellana*)

Aucune capture cette semaine et très peu la semaine précédente. Le vol se termine.

Pas de seuil indicatif de risque.

Autres lépidoptères

Mineuse cerclée (*Leucoptera scitella*)

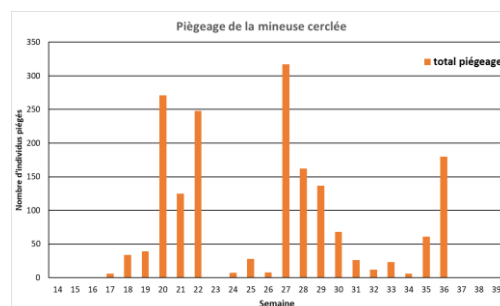
Le nombre de capture est reparti à la hausse. Un troisième vol semble débuter.

Seuil indicatif de risque : 100 mines pour 100 feuilles.

Mineuse marbrée (*Lithocolletis blancardella*)

Encore des captures cette semaine : le **2^{ème} vol est en cours**.

Seuil indicatif de risque : 200 mines pour 100 feuilles.



Sésie du pommier (*Synanthedon myopaeformis*)

Aucune capture n'est signalée cette semaine. Le **vol est terminé**. Le risque est **nul**.

Pas de seuil indicatif de risque. Surveiller les jeunes plantations et les parcelles sur-greffées.

Cossus

Plus de capture depuis 3 semaines. Le **vol est terminé**.

Pas de seuil indicatif de risque.

Zeuzère

Une seule capture sur un des sites du réseau (Neuvy St Sépulchre). Le **vol se termine**.

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 2^{èmes} vols des tordeuses de la pelure (*Archips podona* et *Pandemis*) sont en cours. Des papillons de mineuses cerclées et de mineuses marbrées sont encore capturés en secteurs sensibles.

... à surveiller en parcelles sensibles ayant subi des dégâts les années passées.

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

Etat général

La situation reste globalement saine dans les parcelles du réseau. Toutefois, quelques parcelles présentent des repiquages secondaires sur feuilles et fruits. Même si les dégâts sur fruits sont globalement peu nombreux lors de la récolte, les risques d'apparition tardive de tavelure de conservation persistent. Ces taches peuvent se former sur les fruits au cours de la conservation.

Prévision

Dans les parcelles tavelées, les averses associées à des périodes d'humectations du feuillage de plus de 8h sont favorables à **des contaminations secondaires**.

Maladies de l'épiderme et de conservation

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.

Prévision

Le **mois qui précède la récolte constitue une période à risque en période pluvieuse**.

En absence de pluie, le risque vis-à-vis de ces maladies reste **faible à nul**. Ce risque est à moduler selon les maladies fongiques les plus présentes dans les parcelles, la sensibilité variétale, la présence de blessures sur les fruits (grêles, piqûres d'insectes ...) et la durée de stockage prévue.

Mesures prophylactiques

- Eliminer les chancres sur le bois ainsi que les fruits momifiés.
- Eviter les chocs sur les fruits.
- Ne pas laisser de branches trop basses avec des fruits proches du sol.
- Eviter de cueillir sous la pluie.
- Ne pas laisser les pallox sur des sols boueux.

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 2 à 3 Ha. Ils consistent à noter sur 500 fruits pris au hasard, la présence éventuelle des principaux dégâts de ravageurs ou de maladies (carpocapses, tordeuses, punaises, tavelure, moniliose, botrytis de l'œil ...). On estime ensuite un pourcentage d'attaque de chacun.

(Voir annexe en fin de BSV : **CARACTERISTIQUES DES DEGÂTS SUR FRUITS A PEPINS A LA RECOLTE**)

Poirier

Phytoptes cécidogènes (*Phytoptus pyra*) et Phytoptes libres (*Epirimerus pyra*)

Les phytoptes cécidogènes ainsi que les phytoptes libres migrent en fin d'été, vers 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 et de phytoptes libres sont signalées dans plusieurs parcelles du réseau, tant dans le Loiret qu'en Indre et Loire.

D'après nos observations en laboratoire, en Indre et Loire et dans le Loiret, les phytoptes commencent à s'agglomérer à la base des pétioles.



Galles de phytoptes cécidogènes
Photo : JM Mension

Prévision

La migration vers les écailles des bourgeons est en cours. Elle va se poursuivre durant les prochains jours.

Anthomome d'hiver du Poirier (*Anthonomus pyri*)

L'anthomome 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 - 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.



Anthomome d'hiver du poirier (*Anthonomus pyri*)
Photo : FREDON CVL - M Chariot

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 la présence de dégâts notables au printemps dont les effets peuvent se cumuler avec une alternance de la floraison des poiriers.

Situation

Des observations (basées sur 100x3 battages) ont été réalisées cette semaine dans 3 parcelles d'Indre et Loire (la Chapelle aux Naux) et du Loiret (Chanteau, St Jean de Bray) ayant présenté des dégâts d'anthonomes du poirier au printemps 2018 : **aucun adulte n'a été observé.**

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.

Prévision et évaluation des risques

Le risque de ponte est actuellement **faible**.

Dans les parcelles présentant des dégâts au printemps 2018, il est temps de commencer la **surveillance des émergences d'adultes par battage de rameaux (100x3 coups)**. Faire ces observations de préférence en matinée.

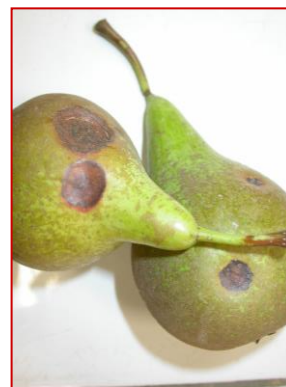
Stemphylose du poirier

Des symptômes sur fruits sont signalés dans quelques parcelles du Loiret.

Prévision

Dans des 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 **stemphylose sur fruits**
Photo : FREDON CVL

Prunier

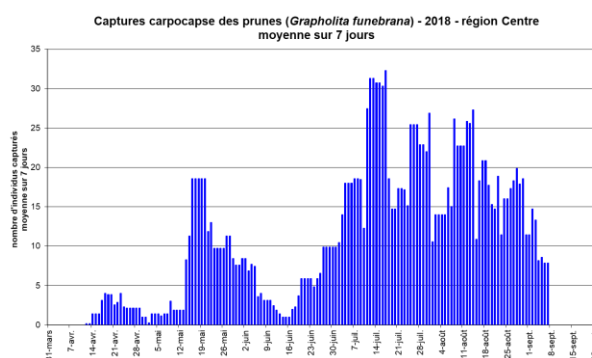
Carpocapse du prunier (*Grapholita funebrana*)

Etat général

Encore quelques captures cette semaine.

Prévision

Le deuxième vol est en cours. **Les risques** vis-à-vis des **pontes** et des **éclosions** deviennent **modérés**.



Prochain Bulletin – flash anthonome - le jeudi 13/09/2018

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.

Annexes

CARACTERISTIQUES DES DEGÂTS SUR FRUITS A PEPINS A LA RECOLTE

Fiches descriptives extraites du BSV fruits transformés de Bretagne, Normandie, Pays de la Loire du 15/09/2016

I / DEGATS INTERNES D'INSECTES

Grosses perforations, présence de sciure avec les pépins mangés



CARPOCAPSE



Jeunes larves dans une galerie sale : proche de l'épiderme contenant de la sciure



ATTAQUE DE CARPOCAPSE



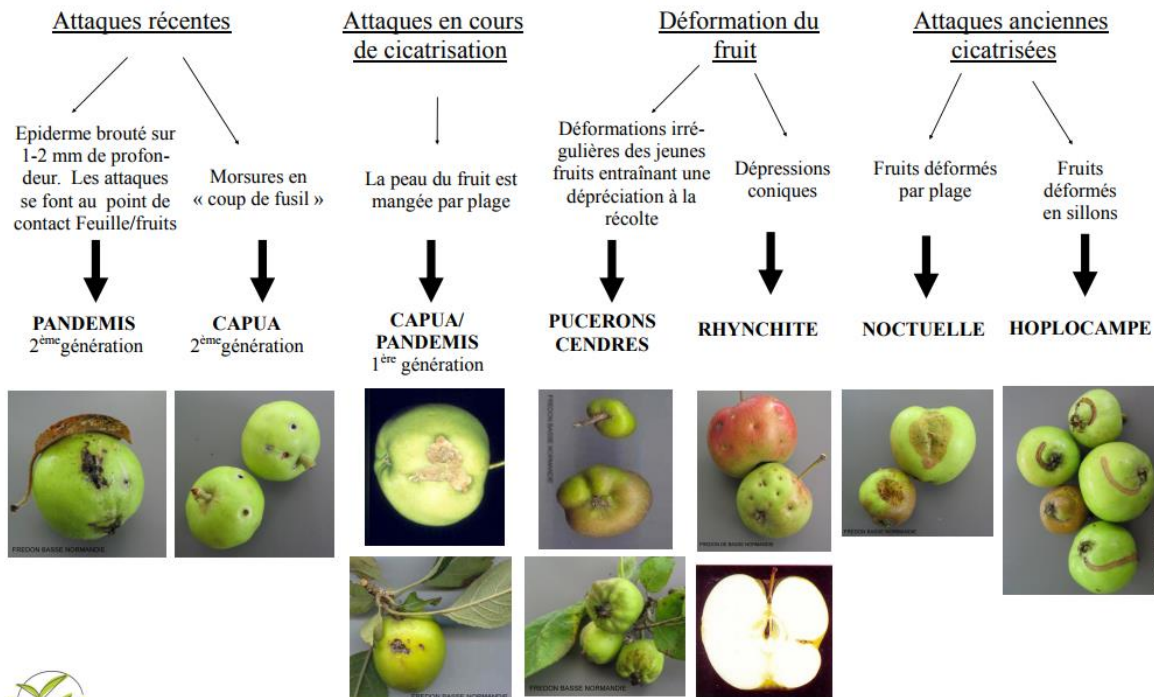
Galeries propres : n'allant pas jusqu'aux pépins, les galeries commencent par une spirale de 5-6 mm.



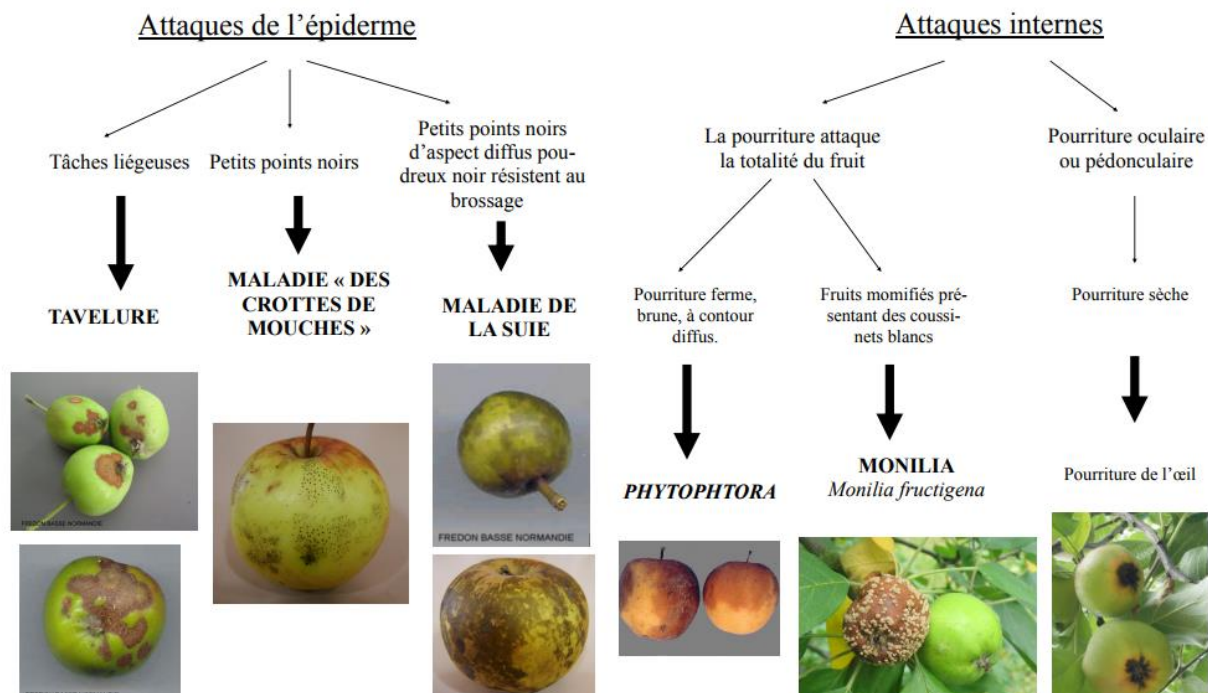
PETITE TORDEUSE DES FRUITS



II / DÉGÂTS SUPERFICIELS D'INSECTES



III / DEGATS DE CHAMPIGNONS



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.