

ACTUALITÉS

Tavelure

Repiquages possibles lors des épisodes pluvieux

Feu bactérien

Vigilance

Carpocapse

Fin des éclosions

Tordeuses

Pression modérée

Pucerons lanigères

Surveiller les remontées de populations

Cicadelles

Présence

Punaises

Présence

Psylle du poirier

Pression variable

Bilan à la récolte

Accéder au site de la Surveillance Biologique du Territoire en cliquant [ici](#)

Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations provenant de vergers répartis en Pays de la Loire. S'ajoutent les observations et signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

POMMES - POIRES

• Prévisions météo

Des températures estivales sont prévues cette semaine. Ce temps sec et chaud va permettre une récolte en bonnes conditions. Orages possibles ce week-end.



• Tavelure

Observations

Peu d'évolution dans les vergers. Dans ceux où la tavelure est présente, sur feuilles et/ou sur fruits, des repiquages (contaminations secondaires) sont possibles à chaque épisode pluvieux.

Evaluation du risque

Pas de risque cette semaine mais les possibles orages du week-end prochain seront favorables au champignon. Attention aussi à l'irrigation par aspersion, l'humectation du feuillage ne doit pas dépasser 8 heures.

Méthodes alternatives



Mesures prophylactiques

En limitant la vigueur et en favorisant l'aération des arbres par la taille en vert, l'humectation au sein de la canopée est moindre.

• Chancre

Observations

Dans les parcelles où le chancre est présent sur bois, quelques fruits présentent des symptômes de chancre à l'œil. Ils résultent de contaminations au moment de la floraison.

Evolution du risque

Les conditions actuelles sont peu favorables aux chancres.

ABONNEMENT BSV

Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr
- www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
- www.polleniz.fr

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv/>

• Maladies de l'épiderme

Les maladies de la suie et des crottes de mouche se manifestent généralement en fin de saison. Elles constituent un défaut de présentation du fruit pénalisant pour sa commercialisation.

Evaluation du risque

Des pluies durant la période estivale favoriseraient l'expression des symptômes.

Dans les parcelles sensibles où des symptômes sont régulièrement observés, le contrôle de ces maladies doit être anticipé à l'annonce de pluie.

• Maladies de conservation (rappel)

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 principales maladies observées dans notre région sont :

- Des champignons parasites latents (*Gloeosporium*, chancre commun dû à *Cylindrocarpon mali*, *Phytophthora cactorum*, tavelure de conservation)
- Des champignons parasites de blessures (*Botrytis cinerea*, *Monilia fructigena*, *Penicillium expansum*), qui affectent les fruits blessés.

Evaluation du risque

En pré-récolte, la lutte doit être raisonnée en tenant compte des champignons les plus présents dans le verger, de la sensibilité variétale, des conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et de la durée de stockage prévue. Le mois précédant la récolte constitue une période à risque.

Botrytis et chancre à l'œil sont signalés sur Gala, Elstar, Jubilé, Belchard et Canada.

Mesures préventives

La gestion des maladies de conservation passe par des mesures préventives :

- 1- Action sur la vigueur, en raisonnant la fertilisation et en agissant sur la concurrence de l'enherbement ;
- 2- Eviter les blessures, en réduisant les dégâts de tordeuses (2ème génération) et en cicatrisant les plaies rapidement (en cas de grêle par exemple) ;
- 3- Favoriser l'aération de la végétation (enlever les gourmands) ;
- 4- Maitriser la charge par la taille et l'éclaircissage.

Prophylaxie

Le recours aux mesures prophylactiques simples est indispensable pour limiter les risques encourus :

- 1- Eliminer tous les symptômes chancreux lors des opérations de taille ;
- 2- Eliminer les fruits momifiés ;
- 3- Supprimer les rameaux dans l'interrang soumis à des chocs lors des passages, ainsi que les fruits trop près du sol ;
- 4- Récolter assez tôt les variétés sensibles ;
- 5- Eviter si possible de cueillir sous la pluie ;
- 6- Eviter les risques de blessures et meurtrissures lors de la cueillette et lors du conditionnement ;
- 7- Stocker les palox pleins sur terrain sec ;
- 8- Eliminer les fruits blessés avant l'entrée en station.

Méthodes alternatives



Traitement post-récolte des pommes par thermothérapie

Les maladies de conservation peuvent entraîner de graves pertes économiques. Il existe cependant une méthode de lutte contre ce problème: plonger les fruits dans un bain d'eau chaude. Ce traitement vise d'une part à stimuler la formation d'anticorps contre les divers champignons responsables de la pourriture de conservation et, d'autre part, à dégrader les spores fixées à la surface des fruits.

Le traitement à l'eau chaude en station permet de réduire la pourriture de conservation des pommes. La technique doit être adaptée à la variété, pour réduire la pourriture, sans induire d'effets secondaires indésirables tels qu'un brunissement de la peau.

La thermothérapie consiste à plonger les pommes, plus précisément les palox contenant les pommes, dans une eau chaude à température contrôlée pendant un temps lui aussi défini. On utilise en général une température proche de 50 °C durant un temps de traitement de 2 à 3 mn, à adapter selon les variétés.

• Feu bactérien

Observations

Des foyers ont été signalés.

Evaluation du risque

Les floraisons secondaires sont propices aux contaminations et au développement de la bactérie. La forte croissance des pousses accentue aussi la réceptivité au feu bactérien.

Les conditions climatiques ont été très favorables aux contaminations et au développement du feu bactérien au cours du mois d'août. Il faut donc surveiller attentivement l'apparition de symptômes de feu bactérien dans les vergers.

En période de grossissement des fruits, une pluie supérieure à 2,5 mm ou des orages sont des conditions climatiques favorables.

• Carences

Observations

Cette année, des symptômes foliaires sur la variété Golden ont fréquemment été observés : brûlures des feuilles, puis jaunissement et défoliation.

En région Nouvelle-Aquitaine, les analyses réalisées en laboratoire n'ont détecté aucun champignon pathogène.



Taches foliaires et jaunissement des feuilles
(Crédit Photo : A. BEZ - FREDON NA)



Taches foliaires
(Crédit Photo : J. CROMBEZ - CDA 17)

• Puceron vert

Observations

Les pucerons verts non migrants sont présents dans quelques vergers.

Evaluation du risque

Le risque est faible mais doit être surveillé en jeunes vergers et pépinières.

• Puceron lanigère

Observations

Les foyers de pucerons lanigères ont été contrés par *Aphelinus mali*, micro-hyménoptère qui a parasité les pucerons lanigères.

Cependant, quelques parcelles bio, sur variétés sensibles, sont fortement touchées.

De nouveaux foyers apparaissent çà et là.

Evaluation du risque

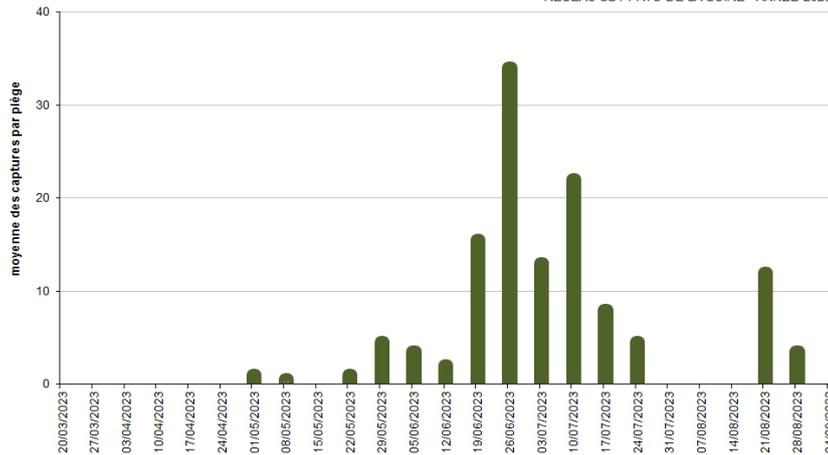
Aphelinus mali a connu son pic de vol fin juin, quelques captures indiquent maintenant une activité réduite.

Il faut donc surveiller d'éventuelles remontées de population automnales.



Aphelinus mali

RESEAU SBT PAYS DE LA LOIRE - ANNEE 2023



Pucerons lanigères actifs / Pink Lady

• Puceron cendré

Observations

Le puceron cendré a cette année encore été au centre des préoccupations des producteurs. Si les populations sont généralement maîtrisées, la lutte en sortie d'hiver et au printemps, avec de nombreuses interventions, semble atteindre ses limites.

On notera que les variétés à cycle long, qui gardent leurs feuilles tardivement à l'automne, comme Granny Smith ou Pink Lady, sont plus sensibles aux pucerons cendrés. Opal est aussi une variété sensible, contrairement à Goldrush ou encore Juliet.

Méthodes alternatives

Après avoir passé l'été sur le plantain, le puceron cendré va bientôt effectuer son vol retour vers le pommier, pour y déposer l'œuf d'hiver.

- Une lutte automnale à envisager serait de perturber le dépôt d'œufs par une barrière physique, sur les variétés à récolte précoce.
- Sans feuilles, les adultes ne peuvent plus s'alimenter ni pondre. Alors la défoliation partielle des arbres, pour faciliter la coloration des fruits a-t-elle un impact sur le puceron cendré ?

• Carpopapse

Observations

Dans les parcelles à forte pression, le nombre de fruits avec dégâts visibles augmente encore avec la présence de toutes jeunes larves issues des éclosions de fin de G2.

Modélisation

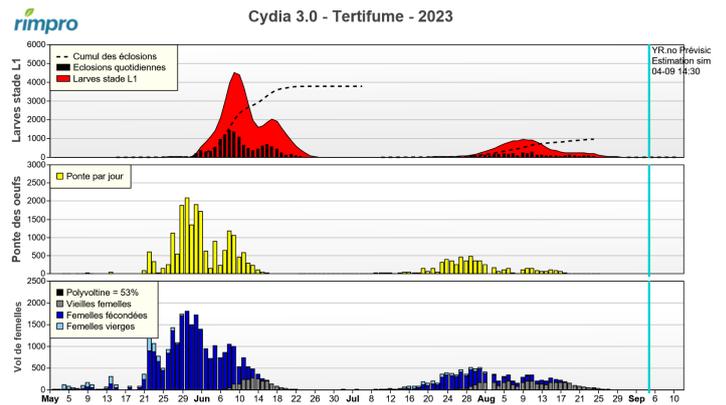
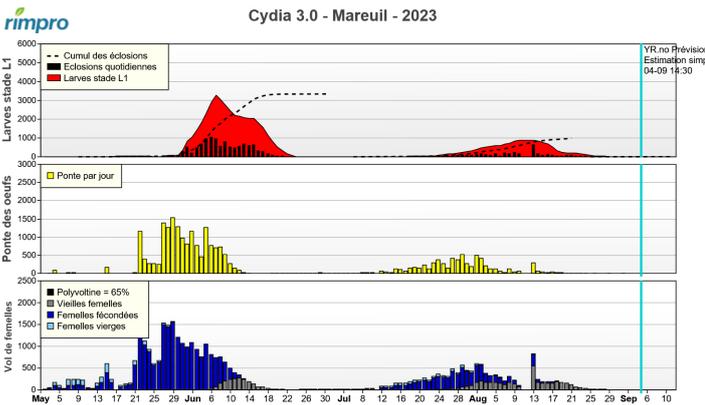
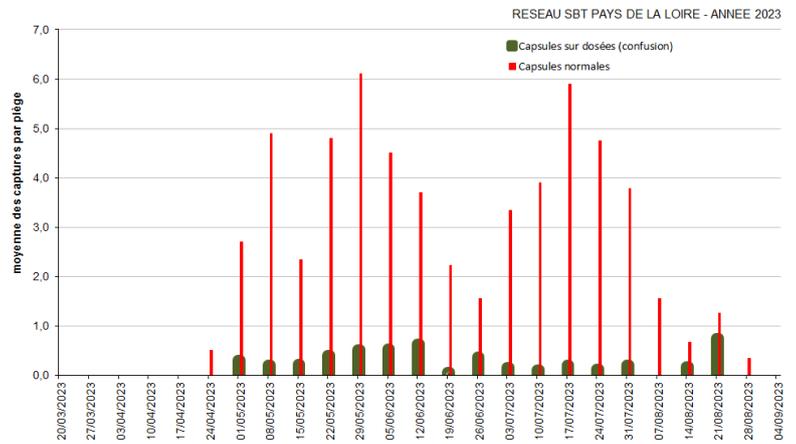
Les modèles INOKI et RIMpro indiquent la fin des éclosions de G2.

Evaluation du risque

Fin du deuxième vol - risque de pontes et d'éclosions de G2 terminé.



PIEGEAGE CARPOCAPSE (*Cydia pomonella*)



Pour prévenir les risques de résistances, le virus de la granulose doit être appliqué en utilisant toujours la même souche sur une génération, puis changer de souche pour la génération suivante.

Des dérives de sensibilité vis-à-vis des substances actives sont constatées en laboratoire. Cela ne se traduit pas nécessairement pas une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être attentif à l'efficacité des traitements.

Pour plus d'information, consulter le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

• Tordeuses

Piégeage

Dans le réseau de piégeage, les captures d'*Archips podana* et de *Pandemis heparana* se sont intensifiées depuis la mi-août.

La tordeuse Orientale du pêcher TOP (*Grapholita molesta*) réalise son troisième vol alors que les dernières captures de la petite tordeuse des fruits (*Cydia lobarzewskii*) ont été comptabilisées.

Seuils indicatifs de risque à partir du piégeage :

- Pour Capua : 40 captures en 3 relevés consécutifs sur 7 jours.
- Pour Pandemis : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.

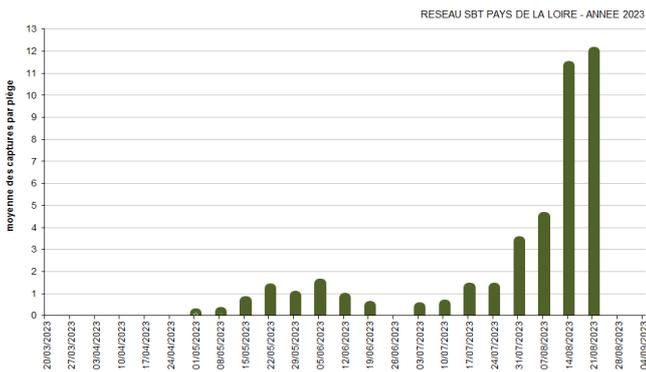
En l'absence de piégeage, un contrôle visuel régulier des parcelles peut être réalisé.

Evaluation du risque

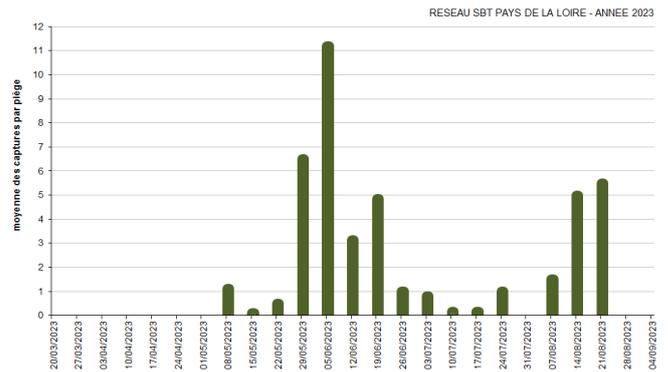
Dans les parcelles sensibles, le risque est modéré à élevé vis-à-vis des éclosions des tordeuses de la pelure.



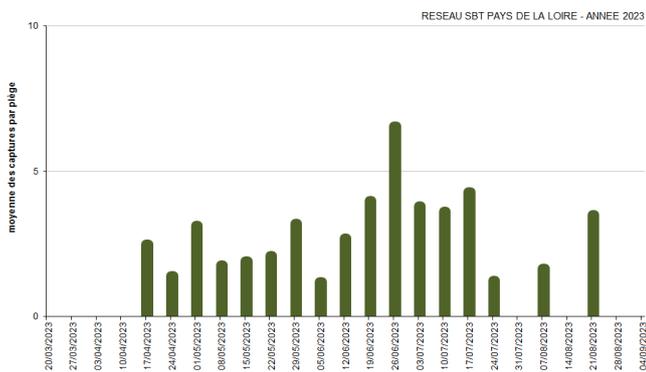
PIEGEAGE PANDEMIS
(*Pandemis heparana*)



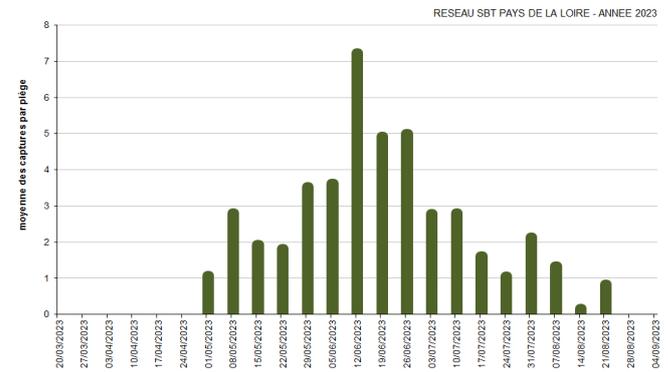
PIEGEAGE PODANA
(*Archips podana*)



PIEGEAGE MOLESTA
(*Cydia molesta*)



PIEGEAGE PETITE TORDEUSE DES FRUITS
(*Grapholita lobarzewskii*)



• Zeuzère

Observations

Après un pic fin juin, le vol s'est étalé jusqu'à la mi-août.

Evaluation du risque

Dans les jeunes vergers en formation et en pépinières, les dégâts de zeuzère peuvent être très impactant. Après éclosions des œufs déposés dans les fentes de l'écorce, les larves xylophages vont se développer dans les pousses.

Cycle biologique

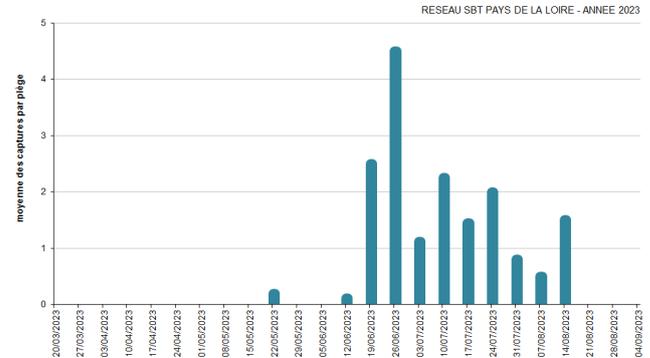
Sur 1 ou 2 ans - les larves peuvent rester dans les galeries plus d'un an.

Mesures prophylactiques

La larve peut être supprimée soit en coupant la pousse contaminée, soit en enfilant un fil de fer dans la galerie creusée dans les rameaux et les charpentières.



PIEGEAGE ZEUZERE
(*Zeuzera pyrina*)



• Mineuse cerclée

Observations

Des dégâts sont régulièrement observés en vergers bio, parfois en culture conventionnelle.

Les captures peuvent être importantes (+ de 1000/piège/saison)

Seuil indicatif de risque

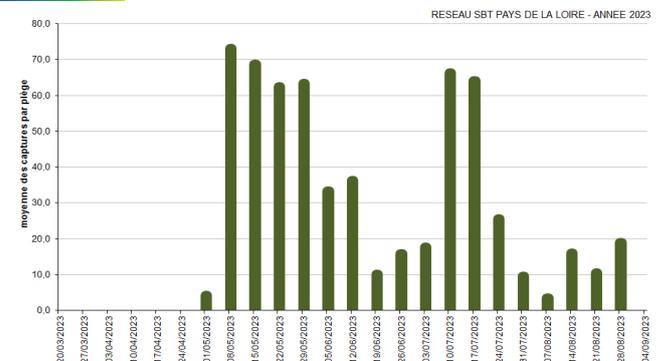
Ce seuil est fixé à 100 mines pour 100 feuilles. Il définit le risque pour l'année suivante.

Evaluation du risque

Le risque vis-à-vis des pontes est maintenant plus faible. Les mines sont généralement peu pénalisantes pour l'arbre mais la mineuse cerclée est réglementée pour l'exportation vers les Etats-Unis où son introduction n'est pas autorisée.



PIEGEAGE MINEUSE CERCLEE
(*Leucotera malfolella*)



• Les punaises phytophages

Observations

Des adultes et des larves de punaises phytophages de la famille des *Pentatomidae* (*Palomena prasina*, *Raphigaster nebulosa*) sont observés régulièrement. Des piqûres sur fruits sont apparues au mois d'août.

Concernant la punaise diabolique, le réseau de piégeage 2023 a montré une présence d'*Halyomorpha halys* sur une bonne partie de la région (85, 44 et 49). Elle est aussi présente dans le Loiret et en Touraine.

Evaluation du risque

La présence de bois à proximité de la parcelle, des vergers vigoureux ou la présence d'herbes hautes sont des facteurs favorisant sur lesquels il faut tenter d'influer pour limiter les pullulations de punaises. **À surveiller.**

• Cicadelles

Observations

Les cicadelles sont présentes en verger, comme en vigne ou en maraîchage. Les décolorations du feuillage sont parfois marquées.



Décoloration externe des feuilles due à *Empoasca vitis* (cicadelle verte de la vigne ou cicadelle des grillures)

Evaluation du risque

Si les conditions leur sont favorables, les symptômes pourraient s'accroître au fil des jours.



Décoloration par point causée par les autres espèces de cicadelles

• Auxiliaires

Quelques coccinelles, chrysopes et forficules sont observés. La présence des auxiliaires est liée à leur nourriture et aux plantes hôtes que l'on trouve dans l'environnement proche. Les bandes fleuries et les semis dans l'inter-rang favorisent l'implantation des insectes utiles au sein des parcelles.

Il faut veiller à préserver tous ces auxiliaires pour que la régulation biologique soit efficace.

P OIRES

• Psylle du poirier

Observations

Dans les parcelles, situation variable. Des parcelles sont indemnes alors que d'autres sont infestées, avec miellat et fumagine sur les fruits.

Le mode de conduite et la vigueur des arbres peuvent favoriser ce ravageur.

Evaluation du risque

Surveiller les populations après cueillette.

Méthodes
alternatives



⇒

Préserver les auxiliaires est la première mesure à prendre pour lutter contre le psylle, en adaptant le programme phytosanitaire et en raisonnant la fertilisation azotée. En saison, il faudra éviter les broyages injustifiés de l'enherbement pour que les prédateurs naturels les plus efficaces contre ce ravageur, à savoir anthocorides, syrphes et chrysopes, puissent aider à la régulation des populations de psylle. La taille en vert évitera l'excès de végétation.

⇒

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage, cf. [liste des produits phyto-pharmaceutiques de biocontrôle](#)

• **Bilan à la récolte**

Observations

Lors de la récolte, faire un point sur l'état sanitaire des parcelles facilite leur gestion l'année suivante. Par parcelle homogène de 2-3 ha, un contrôle de 1000 fruits pris au hasard permet de noter la présence éventuelle des parasites : tavelure, carpo-capse, tordeuses, punaises ... et d'estimer le pourcentage d'attaque dû à chacun.

Fiches descriptives extraites du BSV fruits transformés de Bretagne, Normandie, Pays de la Loire

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

Attaques récentes

Epiderme brouté sur 1-2 mm de profondeur. Les attaques se font au point de contact Feuille/fruits

Morsures en « coup de fusil »

PANDEMIS
2^{ème} génération

CAPUA
2^{ème} génération

Attaques en cours de cicatrisation

La peau du fruit est mangée par plage

CAPUA/PANDEMIS
1^{ère} génération

Déformation du fruit

Déformations irrégulières des jeunes fruits entraînant une dépréciation à la récolte

Dépressions coniques

PUCERONS CENDRES

RHYNCHITE

PUNAISES

COCHENILLES

Attaques anciennes cicatrisées

Fruits déformés par plage

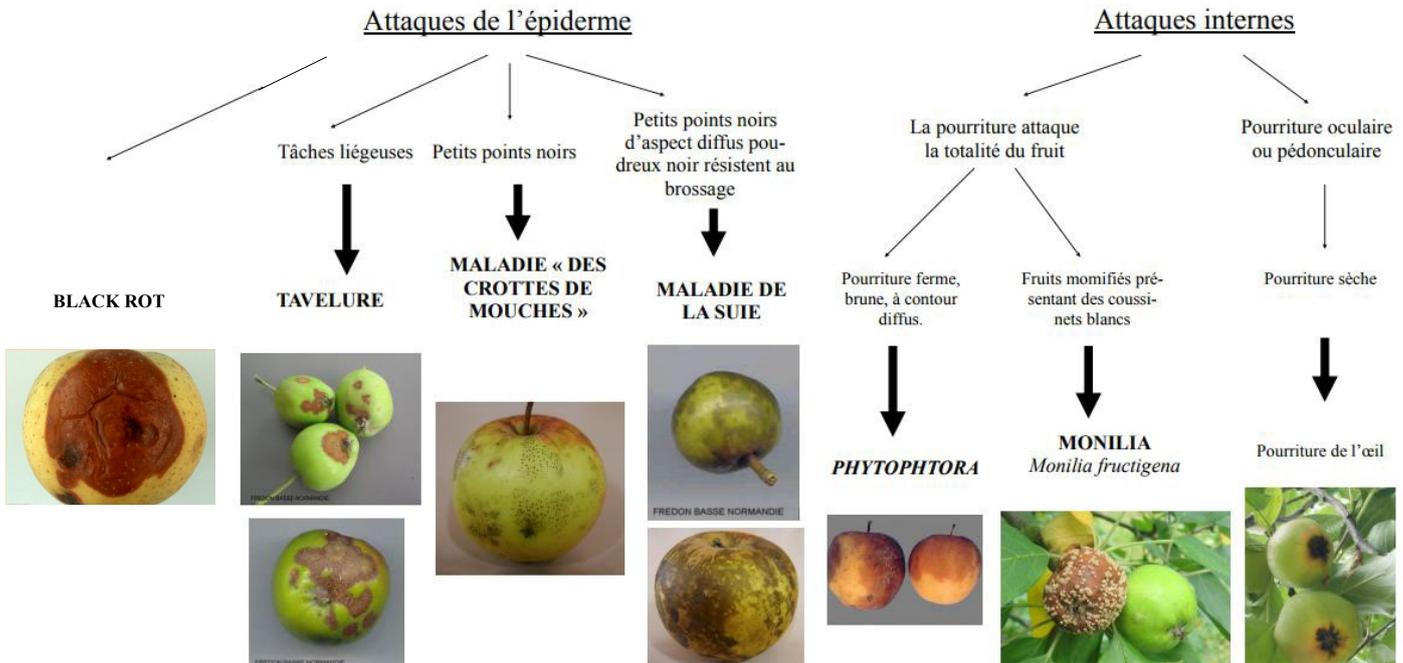
Fruits déformés en sillons

NOCTUELLE

HOPLOCAMPE



III / DEGATS DE CHAMPIGNONS



Prochain BSV le 25 septembre 2023

