

n°22

03 août 2021

Cultures fruitières

À retenir cette semaine

Prochain bulletin : mardi 17 août

- **Toutes espèces**
 - **Forficules** : Risque de morsures élevé sur les variétés les plus avancées.
 - **Punaises diabolique** : Larves et adultes visibles. Pression forte en Savoie/Haute-Savoie sur pommier
 - **Mouche méditerranéenne** : Aucune capture cette semaine.
- **Pêcher-abricotier** :
 - **Tordeuse orientale** : G3 en cours en toutes zones. Le risque se poursuit jusqu'à la récolte.
 - **Bactériose à Xanthomonas** : Taches sur pêches. Risque élevé cette semaine.
 - **Tavelure** : Risque élevé sur fruits dans les vergers sensibles.
 - **Maladie de conservation** : Présence de pourritures, risque élevé.
- **Abricotier** :
 - **Anarsia** : Vol en baisse
 - **Coryneum** : Risque élevé lors des pluies. Soyez vigilants.
 - **ECA** : Présence de symptômes.
 - **Rouille** : Présence de symptômes sur abricotiers.
- **Pêcher** :
 - **Cicadelles** : Dégâts visibles sur feuilles en MVR
 - **Thrips Californiens** : pression en baisse, mais peut augmenter avec les conditions chaudes et sèches.
- **Cerisier** :
 - **Coryneum, cylindrosporiose** : à surveiller durant l'été.
- **Pommier – poirier** :
 - **Carpocapse** Période à haut risque de pontes de G2 en cours en zones moyennes et tardive de MVR, en toutes zones de RL et en zones précoces de SHS. Risque d'éclosion fort en toutes zones de MVR, et en zones précoces de LR et SHS.
 - **Feu bactérien** : A surveiller. Risque de progression si pluie en situation sensible
- **Pommier** :
 - **Pucerons lanigères** : Présence sur jeunes pousses. Risque élevé concerne les parcelles où *Aphelinus mali* est absent.
 - **Pucerons cendrés** : Risque faible.
- **Poirier** :
 - **Tavelure** : Risque élevé cette semaine du fait des précipitations.
- **Noyer** :
 - **Carpocapse** : Premier vol terminé. Captures faibles.
 - **Mouche du brou** : Vol en cours.
- **Châtaignier** :
 - **Tordeuse** : Vol en cours.
 - **Carpocapse** : Captures faibles. Vol tardif par rapport aux années précédentes.



Crédit photo : Réseau des Chambres d'Agriculture, Réseau FREDON Auvergne - Rhône-



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 02 août par les observateurs sur les parcelles de référence non récoltées.



TOUTES ESPECES

• FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

Situation : Aucun dégât de forficule n'a été signalé lors des observations réalisées à l'approche de la récolte.



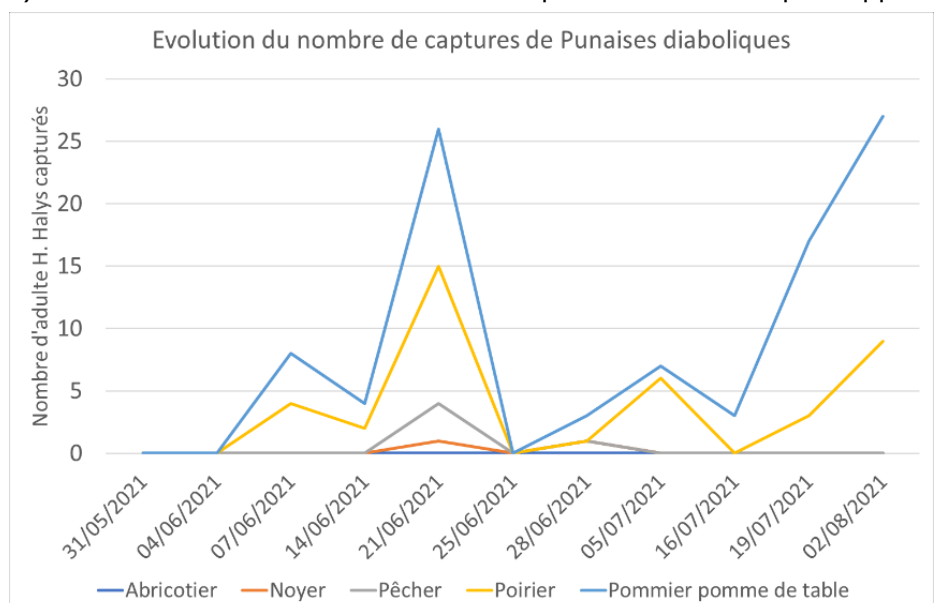
Analyse de risque : Le risque de morsure sur fruit débute au moment de la maturation, il devient de plus en plus élevé à l'approche de la maturité. **Le risque de morsure restera élevé cette semaine sur les variétés les plus avancées.**

Méthode alternative : Les forficules causent des morsures sur les fruits en maturation, formant des portes d'entrée pour le développement de champignons, et l'installation d'insectes telles que les drosophiles. **La pose d'une barrière engluée au niveau des troncs est une méthode efficace pour empêcher la remontée des adultes vers les fruits en développement (à mettre en place au moins un mois avant la récolte).** En complément, il est important d'éliminer les branches touchant le sol, et les rejets qui constituent des ponts de passage pour les forficules, pour contourner l'anneau de glu. Attention à la gestion de l'enherbement qui peut former par endroit des ponts de passage pour l'insecte.

• PUNAISES

• Punaises diaboliques

Situation : Des pièges (avec ailettes et phéromone d'agrégation) sont en place pour le suivi des populations de l'activité des adultes *Halys*. On assiste cette semaine à des captures en hausse par rapport aux semaines précédentes. Des captures d'adultes *H. Halys* ont été observées le 02 août sur 2 parcelles de pommiers (3 et 14 captures) et une parcelle de poiriers (9 captures) en Savoie-Haute-Savoie et sur 1 parcelle de pommiers dans un piège suivi en Rhône-Loire (1 capture). Aucune capture n'a été signalé en Moyenne Vallée du Rhône



Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 02/08/2021 sur pommier

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
RL	2	1	1	0	0	0
S-HS	6	4	1	0	1	0

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 02/08/2021 sur poirier

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
S-HS	6	5	0	1	0	0

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 02/08/2021 sur pêcher

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
RL	1	1	0	0	0	0

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 02/08/2021 sur noyer

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
Isère	1	1	0	0	0	0

Analyse de risque : Le risque d'attaque est élevé en tous secteurs.



• Autres punaises

Situation : D'autres punaises comme *Rhaphigaster nebulosa* ou *Gonocera Acuteangulatus* sont actives en verger.

Ne pas confondre l'adulte *R. nebulosa* avec la punaise diabolique. A la différence de *H. Halys*, *R. Nebulosa* possède une épine abdominale, la dernière tache blanche des antennes n'est pas à cheval sur les 2 derniers articles, et il n'y a pas de zébrures transversales sur la membrane transparente des ailes.

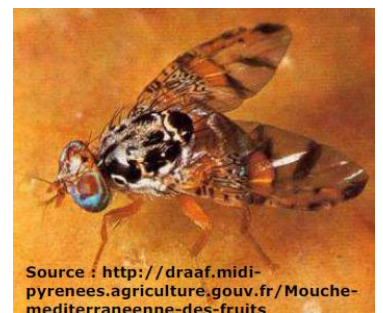


Extrait de la fiche de reconnaissance d'*H. Halys* INRA/ANSES de 2015

Analyse de risque : Le risque d'activité des punaises en verger restera élevé cette semaine.

• MOUCHE MÉDITERRANÉENNE - CERATITIS CAPITATA

Biologie : Cette mouche très polyphage, qui se développe habituellement dans le sud de la France, peut se déplacer sur de grandes distances, et être rencontrée certaines années dans notre région, si les conditions de températures sont favorables (climat chaud et sec). Les femelles pondent leurs œufs sous l'épiderme des fruits par paquets. Les œufs éclosent 2 à 4 jours après pour des températures chaudes et 16-18 jours pour des températures fraîches. Le cycle larvaire dure 1 à 2 semaines. A maturité, les larves quittent les fruits et se nymphosent dans le sol. Les adultes émergent une à plusieurs semaines après selon les températures. A noter : le climat de Rhône-Alpes ne permet pas à la mouche d'hiverner d'une année sur l'autre.



Situation : Un suivi de pièges a débuté début juillet. Aucune capture n'a été signalée lors des observations du 02/08/2021.

• AUXILIAIRES

Des coccinelles, syrphes, cantharides, chrysopes et de nombreuses araignées sont visibles actuellement en verger.

Ces prédateurs sont à préserver sur les parcelles.

Retrouvez plus d'informations sur ces auxiliaires sur le site EcophytoPic :

<https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/coccinelles>

<https://ecophytopic.fr/pic/proteger/les-araignees-en-verger>

<https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/syrphes>

<https://ecophytopic.fr/abaa/piloter/chrysopes>



Cantharide ou Téléphore fauve dans un foyer de puceron vert du pêcher (Cantharidae – Rhagonycha fulva) – photo FREDON AURA

• AMBROISIE

Actuellement, l'ambroisie est en début de floraison. Les pollens, émis majoritairement en août-septembre, provoquent de fortes réactions allergiques (rhinite, conjonctivite, asthme...) chez les personnes sensibles. Ces affections peuvent toucher n'importe quel individu, notamment en cas d'exposition intense, répétée ou prolongée. En 2019, un tiers des communes de la région Auvergne-Rhône-Alpes ont eu des signalements d'ambroisie sur leur territoire (source: plateforme «Signalement ambroisie»).

Contrôler la présence d'ambroisie chaque année, avant sa floraison, c'est agir pour la santé de tous !

Les secteurs agricoles sont fortement impactés par l'ambroisie, il est nécessaire d'agir pour restreindre sa progression sur le territoire. Une plaquette est disponible, à destination notamment des agriculteurs et des partenaires techniques, et reprend les principaux leviers de lutte préventive et curative à mobiliser pour maîtriser efficacement contre l'ambroisie en milieu agricole :

- Les éléments de reconnaissance de l'ambroisie ;
- La lutte en culture ;
- La lutte en interculture ;
- Le nettoyage des engins agricoles.

Des référents sont formés dans les communes pour répertorier les signalements et accompagner la lutte.

Pour plus d'informations, consultez : <https://ambroisie.fredon-aura.fr/>



Ambrosie au stade plantule (à gauche) et végétatif (à droite) – FREDON AURA

• PLANTES ENVAHISSANTES

Ces dernières années ont vu l'émergence d'adventices envahissantes et nuisibles qui posent aujourd'hui des problèmes agronomiques et sanitaires. Des fiches d'identification et de lutte ont été conçues par un groupe de techniciens des Chambres d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes dans le cadre de financements Ecophyto.

Retrouvez ces fiches en cliquant sur le lien suivant :

<https://extranet-drome.chambres-agriculture.fr/gestion-de-l'exploitation/agriculture-biologique/les-plantes-envahissantes/>



PECHER – ABRICOTIER

La récolte des abricots et pêches est en cours en Moyenne Vallée du Rhône.

• TORDEUSE ORIENTALE

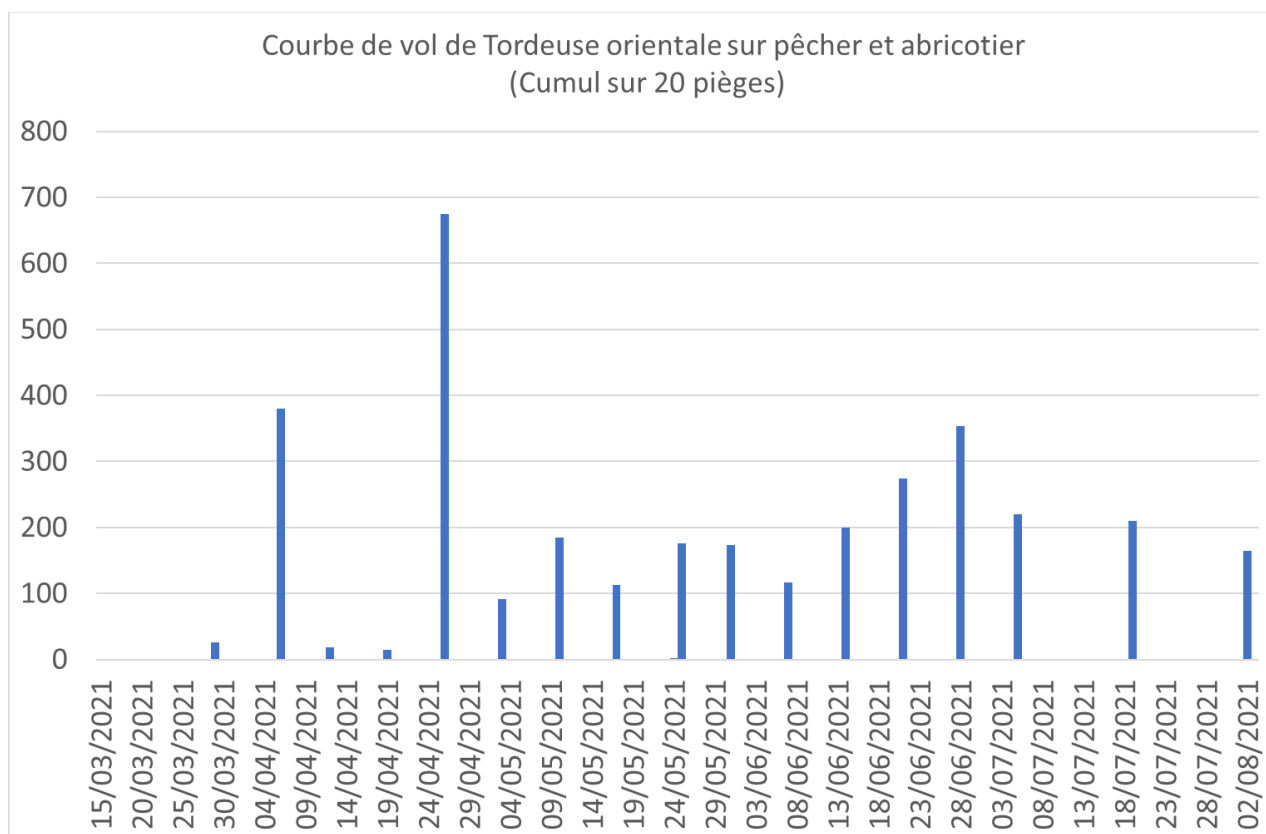
Situation : Le 02 août, 6 pièges étaient concernés par des captures sur pêcher en Moyenne Vallée du Rhône et Rhône-Loire avec parfois des prises importantes. Un troisième vol est en cours dans ces secteurs. Aucun dégât sur fruits n'a été signalé sur les parcelles à l'approche de la récolte.

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 02/08/21 sur pêcher

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	5	0	2	0	1	2
RL	2	1	0	1	0	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 02/08/21 sur abricotier

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	1	1	0	0	0	0



Prévisions et Analyse de risque : un troisième vol est en cours. Le risque se poursuit jusqu'à la récolte dans tous les secteurs.



Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV en cliquant sur le lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

• DROSOPHILA SUZUKII

Analyse de risque : Une fois les récoltes de cerises terminées, les populations de drosophiles peuvent se rabattre sur les autres fruits à noyau présents à proximité pour continuer leur développement.

Soyez vigilants pour les variétés en maturation. Les conditions de forte hygrométrie et de chaleur qui vont se succéder aux orages prévus en milieu de semaine seront favorables aux drosophiles. Une faible charge est un facteur favorisant (concentration des pontes sur un plus faible nombre de fruits). Les blessures peuvent être également des portes d'entrée (attaques secondaires).

• MALADIES DE CONSERVATION

Biologie : Les maladies de conservation regroupent les pourritures susceptibles d'être observées à l'approche de la récolte, lors du stockage, et des opérations post-récolte. Parmi elles, figurent majoritairement les monilioses, mais également les maladies dues au développement des champignons *Alternaria* (parasite de blessure), *Botrytis* (parasite de blessure), *Rhizopus* (plus courante en conservation qu'au verger), et Pénicillium.

Situation : La présence de fruits pourris a été repérée lors des observations à l'approche de la récolte sur 1 parcelle de pêchers de Moyenne Vallée du Rhône avec 2 % des fruits atteints, sur une parcelle de pêchers de Rhône-Loire avec 5 % de dégâts, et sur une parcelle d'abricotiers du Nyonsais-Baronnies avec 5% des fruits touchés. Le phénomène de « cracking » est observé actuellement sur certaines parcelles, et les oiseaux causent également des blessures (porte d'entrée pour les champignons).

Analyse de risque : Une vigilance doit être mise en œuvre au moment de la maturation. Les blessures (microfissures, morsures de forficules etc.) doivent être prises en

compte car elles constituent des portes d'entrée pour les champignons. Les pluies prévues cette semaine vont favoriser des conditions humides idéales pour les champignons. Le risque restera élevé.

• MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI

Biologie : Pour rappel, la pression de la maladie est forte depuis plusieurs années en Moyenne Vallée du Rhône, avec l'observation de symptômes sur pêchers mais également sur abricotiers. Les températures chaudes sont favorables à la multiplication de la bactérie, la pluie et le vent sont nécessaires pour sa dissémination.

Situation : Lors d'un comptage à l'approche de la récolte réalisé le 26 juillet, une parcelle d'abricotier de Moyenne Vallée du Rhône présentait 4% de fruits touchés.

Analyse de risque : La période de sensibilité est en cours en tous secteurs. Soyez vigilants, en particulier dans les parcelles attaquées les années précédentes (concerne surtout la Moyenne Vallée du Rhône où la maladie est problématique). **Les pluies annoncées cette semaine vont entraîner des conditions favorables aux infections (5 heures d'humectation nécessaires à plus de 20°C), le risque sera élevé. Tenir compte également de l'irrigation lors des périodes sèches et chaudes.**



photo FREDON AURA

Prophylaxie : Il est indispensable de mettre en œuvre des mesures prophylactiques dans les zones à risque (source Groupe de Travail *Xanthomonas*)

- Intervenir dans les parcelles saines d'abord, celles ayant présenté des symptômes ensuite
- En fin de travail dès la sortie de parcelle, nettoyer le matériel de tous déchets végétaux (feuilles, fruits, rameaux) et encroûtements de sève sur les sécateurs, les désinfecter et les remettre au sec jusqu'au lendemain.
- Irriguer avec modération, en fonction du besoin. Ne pas arroser trop tôt.
- Eviter les excès d'azote, et les déficits potassiques, se contenter d'une vigueur moyenne mais correcte
- Lors de l'établissement de jeunes vergers, éviter les systèmes d'irrigation mouillant le bas du feuillage et proscrire l'aspersion sur frondaison, à éviter absolument.

⇒ **Signaler à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte**

• TAVELURE – CLADOSPORIUM CARPOPHILUM

Biologie : La Tavelure du mirabellier ou bien Tavelure noire du pêcher peut s'attaquer aux pêchers, pruniers (surtout mirabelliers), et plus rarement aux abricotiers (Hargrand, Bergeron très sensibles). Le champignon se conserve dans les chancre sur rameaux sous forme de conidies qui peuvent infecter les fruits au fur et à mesure de leur développement, en conditions favorables (pluie et douceur).

Situation : Aucun signalement de la maladie n'a été réalisé cette semaine.

Analyse de risque : Cette maladie avait été observée sur abricotiers durant l'été 2018 avec des dégâts parfois importants à la récolte, mais n'avait pas été très présente en 2019 et 2020. Il faudra être vigilant sur les parcelles concernées les années précédentes, pour limiter les contaminations à partir des chancres formés l'année dernière.

Nous sommes dans la période de forte sensibilité des fruits (cela concerne les parcelles ayant déjà connu des dégâts les années précédentes, et présentant des symptômes sur feuilles). Les symptômes sont discrets sur feuilles et se présentent sous forme de petites taches de 1 à 2 mm de diamètre de couleur gris clair à gris foncé sur les deux faces de la feuille présentant d'abord une nécrose superficielle puis une criblure (sur prunier). Sur rameaux, des ponctuations gris ardoise apparaissent. Réalisez régulièrement des observations pour évaluer la pression sur fruits dans les parcelles ayant déjà connu des dégâts historiquement.

Des pluies supérieures à 10 mm sont nécessaires pour la sporulation et provoquer des contaminations. Le risque de contaminations sera élevé à l'occasion des pluies annoncées.

• BACTÉRIOSES A PSEUDOMONAS

Situation : Aucun signalement de la maladie n'a été effectué cette semaine. A noter que les symptômes sur fruits peuvent être confondus avec les taches de corynéum (vérifier la présence de criblures sur feuilles pour le diagnostic).

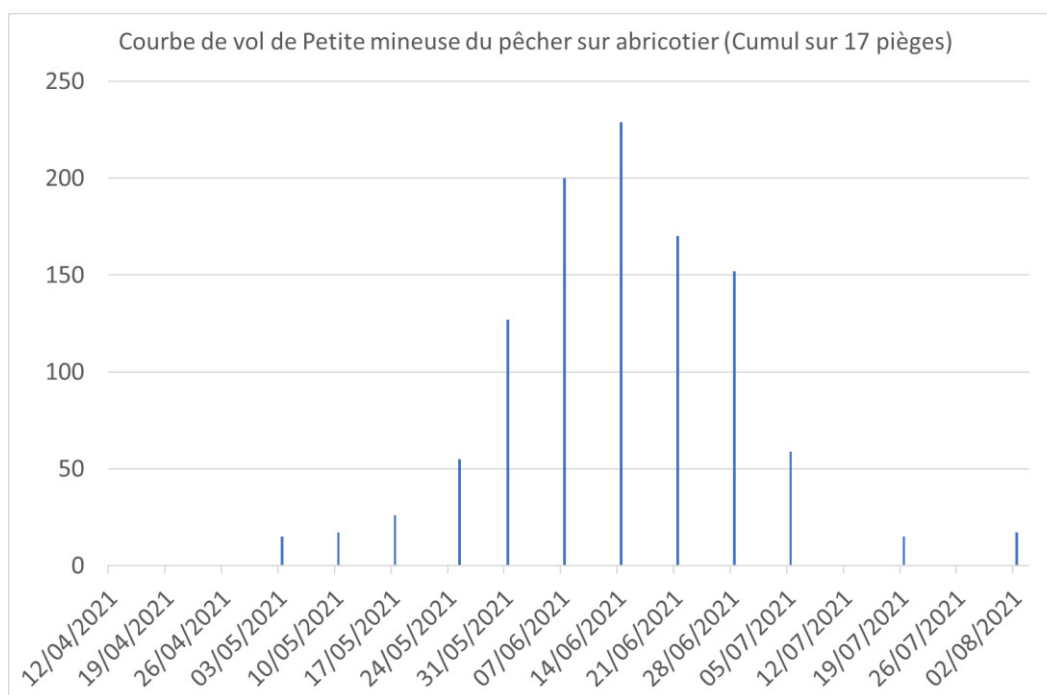
Analyse de risque : Les conditions connues ce printemps et en ce début d'été sont très propices au développement de la bactérie, et à la progression des symptômes. Attendre le retour d'un temps sec pour retirer du verger les parties attaquées (en prenant des précautions de désinfection des outils de taille) et les détruire, si cela n'a déjà été fait.

ABRICOTIER

• PETITE MINEUSE DU PECHER—ANARSIA LINEATELLA

Situation : Les prises sont faibles mais le vol reste stable. Le 02 août, 2 parcelles présentaient des captures, sans dépassement du seuil de 30 captures.

Résultats des suivis d'ANARSIA du 02/08/2021 sur abricotier						
Secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 30 captures	Nombre de pièges avec plus de 30 captures
MVR	2	0	1	0	1	0
RL	1	1	0	0	0	0



Analyses de risque : En dessous du seuil de 30 captures, le risque d'attaque est faible.

• MALADIE CRIBLEE—CORYNEUM BEIJERINCKII

Biologie : Le champignon se conserve dans des chancres et bourgeons ou dans les lésions sur rameaux, et les conidies se forment au printemps. Les conidies peuvent infecter les jeunes organes dès leur formation à la faveur des pluies. Le champignon est capable de se développer dès 2°C, mais l'optimum de développement est de 20°C. Une mauvaise aération du verger avec des arbres très serrés et peu taillés sont des facteurs favorisant. La sévérité des infections augmente avec des durées d'humectation plus longues (A 15°C, il faut 12 h d'humectation pour avoir une contamination, contre seulement 6 h à 25°C). Les conidies peuvent rester viables plusieurs mois durant les périodes de sécheresse.

Situation : Aucun symptôme n'a été trouvé lors des observations réalisées à l'approche de la récolte.

Analyse de risque : Surveillez les prévisions météorologiques. Le risque sera élevé cette semaine à l'occasion des pluies favorisant une longue humectation (6 heures nécessaires à 25°C).

• ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER

Situation : Pendant l'été, les symptômes se présentent sous forme de feuilles de petite taille qui s'enroulent en « cuillère » et qui se décolorent entre les nervures. **Ces symptômes sont visibles sur des parcelles hors réseau en Moyenne Vallée du Rhône.**



Analyse de risque et mesures de lutte : Actuellement, nous ne sommes pas en période de risque de contamination par le vecteur *Cacopsylla pruni* (risque nul). Nous sommes dans une période favorable à l'observation car les symptômes estivaux sont repérables.

• ROUILLE DU PRUNIER – *TRANZSCHELIA PRUNI-SPINOSAE*

Biologie : Cf. Biologie dans BSV n°14 du 26/05/21

Situation : Des symptômes ont été repérés le 02 août sur une parcelle d'abricotier de Rhône-Loire (5% des arbres touchés et 3% des feuilles atteintes).

Analyse de risque : Les orages prévus cette semaine sont favorables au repiquage dans les parcelles présentant des symptômes de contaminations.

Les symptômes peuvent commencer à faire leur apparition (en face inférieure, apparition de taches orange). A noter que cette maladie concerne surtout le secteur Moyenne Vallée du Rhône où une forte pression avait été observée certaines années (2020 notamment).



 **PÊCHER**

• CICADELLES VERTES

Situation : Le 02 août, des individus ont été observés lors de battage sur 5 parcelles, avec une présence forte sur 2 parcelles en Moyenne Vallée du Rhône. La pression reste encore faible en Rhône-Loire. Des dégâts (crispation de feuilles) sont signalés en Moyenne Vallée du Rhône.

Nombre de parcelles de pêcher par nombre de cicadelles sur 40 pousses Observation du 02 août 2021					
Secteur	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <10 individus	Moyenne : entre 11 et 20 individus	Forte : Plus de 20 individus
MVR	7	0	2	2	3
RL	1	1	0	0	0

Analyse de risque : Lorsque les populations se développent de façon importante, elles entraînent la crispation des feuilles et persistent durant l'été entraînant parfois des dégâts conséquents. **La pression est en augmentation, le risque est élevé actuellement. Soyez vigilants aux conditions chaudes et sèches qui risquent de favoriser le développement des populations.**

• THRIPS CALIFORNIEN - *FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS*

Biologie : Cette espèce de Thrips attaque principalement le pêcher à l'approche de la maturité des fruits. Il peut être rencontré sur de nombreuses espèces, et causer quelques dégâts sur abricotier. Les adultes sont visibles plus fréquemment sur la face inférieure des feuilles. Un petit nombre d'individus suffit pour entraîner des dégâts notables sur fruit (décolorations blanc argentées au niveau de l'épiderme, particulièrement visibles sur les fruits très colorés et peu duveteux). Les parties des fruits les plus atteintes sont celles en contact avec des feuilles, un autre fruit, ou le rameau. On peut rencontrer d'autres espèces de Thrips, généralement inoffensives, sur les pousses en croissance du pêcher. Les thrips californiens adultes sont de couleur marron clair, et de petite taille 1,3 à 1,4 mm, les larves de couleur blanc-crème sont de même forme mais mesurent 0.5 à 1 mm.

Situation : La pression est en diminution. Des adultes thrips californiens étaient visibles sur 2 parcelles de pêchers de Moyenne Vallée du Rhône lors des observations du 02 août : 2 et 6 individus étaient visibles sur pousses. Aucun dégât sur fruit n'a été observé.

Nombre de parcelles de pêcher par nombre de thrips observés (larves et adultes) sur 40 pousses Observation du 02 août 2021					
Secteur	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <10 individus	Moyenne : entre 11 et 20 individus	Forte : Plus de 20 individus
MVR	6	4	2	0	0

Analyse de risque : Le risque est actuellement faible, mais peu augmenter avec le temps devient plus chaud et sec. Soyez vigilants.

Seuil indicatif de risque : 20 individus pour 40 pousses

Prophylaxie : Il faut veiller à **faucher régulièrement l'enherbement** pour enlever les fleurs, et limiter ainsi les populations. Des fauches trop espacées peuvent provoquer des remontées soudaines et massives de thrips dans les arbres. **Ces remontées peuvent être particulièrement préjudiciables dans les 15 à 20 jours précédant la récolte**



CERISIER

Toutes les parcelles sont récoltées.

• ANTHRACNOSE DU CERISIER - *CYLINDROSPORIUM PADI*

Analyse de risque : Les orages favorisent une longue humectation en verger favorable aux contaminations. Il faudra rester vigilant à l'évolution des symptômes durant l'été dans les parcelles concernées par des taches.

• MALADIE CRIBLÉE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*

Analyse de risque : Les orages favorisent une longue humectation en verger favorable aux contaminations. Il faudra rester vigilant à l'évolution des symptômes durant l'été dans les parcelles concernées par des criblures.

• GNOMONIA – *GNOMONIA ERYTHROSTOMA*

Biologie : Cette maladie peut se développer dans certains secteurs (Ardèche, Rhône) lors des printemps aux conditions humides. Les spores sont conservées dans des périthèces pendant l'hiver dans les feuilles infestées restées au sol. Ensuite elles sont libérées à l'occasion des pluies d'avril à fin mai et infectent les jeunes feuilles. Dès le mois de mai, les symptômes (taches diffuses jaunâtres puis brunes) peuvent apparaître sur les jeunes feuilles des bouquets de mai et de la base des rameaux. A la face inférieure des feuilles se forment de minuscules cratères noirs renfermant les conidies qui entraîneront les contaminations secondaires pendant l'été, et de nouveaux symptômes sur feuilles (taches arrondies brun rougeâtres) et en cas de fortes attaques sur fruits (taches violacées, chair liégeuse et amère).

Analyse de risque : soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque. Les pluies prévues à partir du milieu de semaine dans certains secteurs peuvent entraîner des conditions favorables à la maladie.

POMMIER- POIRIER

• MALADIES DE CONSERVATION

Les principaux champignons responsables de ces pathologies sont des parasites latents (champignons pénétrant dans les fruits par des portes d'entrée naturelles), ou des parasites de blessures.

Les parasites latents : Ces champignons pénètrent par les lenticelles, l'oeil, le pédoncule. Ils se développent après un temps de latence plus ou moins long. La contamination se fait essentiellement en verger à la faveur des pluies qui disséminent les spores.

- **Le Gloeosporium** est présent sous forme de petits chancres sur les rameaux. Les spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie et pénètrent dans les lenticelles. Sur fruits, ce champignon occasionne des pourritures brunes circulaires autour des lenticelles infectées.

- **Le chancre commun** (*Cylindrocarpon mali*) est la forme asexuée de *Nectria galligena*. Lorsqu'il existe des chancres dans le verger, les fruits peuvent être contaminés. Ce champignon entraîne une pourriture sèche au niveau de l'oeil en verger et une pourriture lenticellaire en conservation.

- **Le phytophthora** (*Phytophthora cactorum*) est un champignon qui se conserve dans le sol. Les fruits tombés ou ceux qui sont sur les branches basses sont les premiers à être contaminés. Il provoque une pourriture ferme, brune à contour diffus.

Les parasites de blessures : Ces champignons pénètrent dans les fruits par les portes d'entrée accidentelles et ont un développement rapide. La contamination peut se faire en verger, mais aussi dans les locaux de conservation.

- **La moniliose** (*Monilia fructigena*) se caractérise par une pourriture ferme brune qui se couvre rapidement de coussinets bruns disposés en cercles concentriques. Les fruits restent souvent accrochés dans l'arbre (fruits momifiés) et constituent une source de contamination.

- **Le botrytis de l'oeil** (*Botrytis cinerea*) est un champignon à la fois parasite latent et de blessure. La contamination peut avoir lieu en fin de floraison et se maintenir à l'état latent dans les organes infectés. Les symptômes (petites lésions sèches brunes au niveau de la cavité oculaire) s'expriment en été. La contamination est également possible sur les fruits blessés. En conservation, la pourriture est brune, molle et se couvre d'un feutrage gris.

- **Le pénicillium** (*Penicillium expansum*) est une pourriture molle de forme circulaire et à contour net. Les fructifications apparaissent sous la forme d'une moisissure bleu-verdâtre. Ce champignon se conserve et se dissémine souvent à partir des pallox.

Source : BSV Arboriculture Pommier Nord Poitou Charentes n°80 du 04/08/2015



Gloeosporiose - photo CTIFL



Moniliose - photo FREDONRA



Botrytis de l'œil - photo <http://www.omafr.gov.on.ca>

Analyse de risque : Les maladies de conservation sont favorisées par un temps humide dans le mois précédent la récolte. **Les conditions orageuses prévues cette semaine peuvent être favorables à la maladie**, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque.

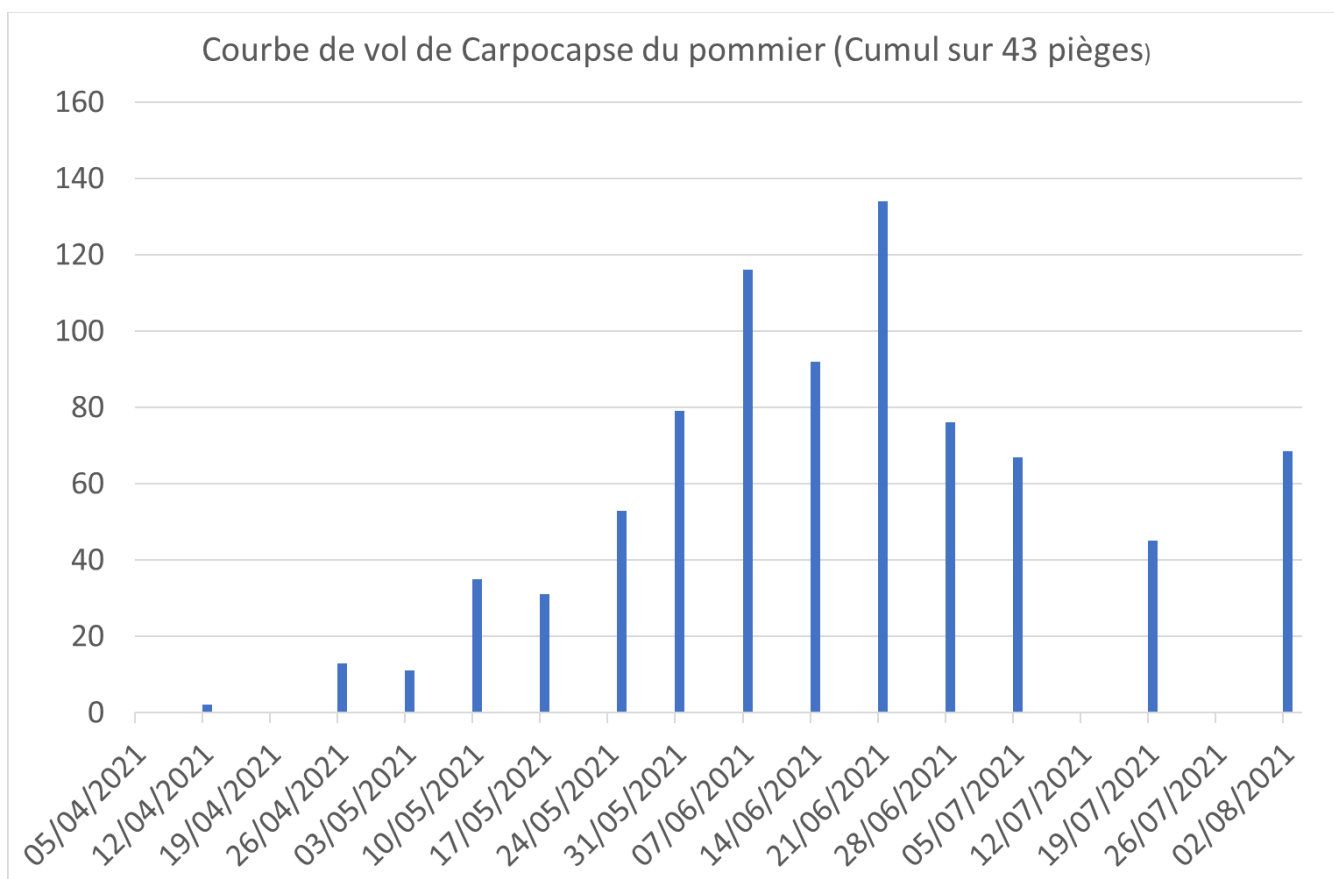
- Prophylaxie :** Mettez en place des mesures prophylactiques à la récolte :
- Veillez à faire chuter et à retirer du verger les fruits atteints pour limiter les sources de contaminations.
 - Manipulez avec précaution les fruits pour éviter les blessures au moment de la récolte et de la phase de conditionnement et trie à l'entrée en station.
 - Supprimez tout ce qui peut entraîner des chocs lors de passages d'engins (rameaux longs).
 - Eliminez les fruits trop près du sol (risque *phytophthora*).
 - Evitez de cueillir en conditions pluvieuses.
 - Utilisez des emballages propres.
 - Ne laissez pas séjourner dehors les palox et caisses récoltés

• CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES – *CYDIA POMONELLA*

Situation : Le vol se poursuit en tous secteurs avec des prises en augmentation. Le 26 juillet, des dégâts sont visibles sur une parcelle de pommiers (0,1% de dégât) et une parcelle de poiriers (0,1% de dégâts) en Rhône-Loire. En Savoie-Haute-Savoie, des dégâts sont présents sur 1% des fruits d'une parcelle de poiriers et 1,8% des fruits d'une parcelle de pommiers.

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 02/08/2021 sur pommier						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	8	4	3	0	1	0
RL	2	0	1	0	1	0
S-HS	8	7	1	0	0	0

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 02/08/2021 sur poirier						
secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	3	2	1	0	0	0
RL	1	1	0	0	0	0
S-HS	5	3	1	1	0	0



Modélisation : Le modèle Carpocapse des pommes (modèle Inoki DGAL) permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions. Voici les résultats obtenus le 02 août en tous secteurs :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 03/08/2021				
Secteur	Zone	Adulte Carpocapse (G2)	Pontes de Carpocapse (G2)	Éclosions de Carpocapse (G2)
MVR	Zone précoce	94 %	88 %	73 %
	Zone moyenne	87 %	81 %	59 %
	Zone tardive	87 %	80 %	55 %
RL	Zone précoce	71 %	63 %	32 %
	Zone moyenne	53 %	45 %	5 %
	Zone tardive	37 %	26 %	0 %
S-HS	Zone précoce	36 %	27 %	13 %
	Zone tardive	16 %	8 %	1 %

Analyse de risque :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - PONTES Données prévisionnelles (modèle DGAL)														
		AOÛT														
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G2)														
	ZM	80%	risque modéré (G2)													
	ZT	risque fort (G2)										80%	risque modéré (G2)			
Rhône-Loire	ZP	risque fort (G2)								80%	risque modéré (G2)					
	ZM	risque fort (G2)													80%	risque modéré (G2)
	ZT	risque fort (G2)														
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G2)							80%	risque modéré (G2)						
	ZT	risque modéré (G2)					20%	risque fort (G2)								

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - ECLOSIONS														
		Données prévisionnelles (modèle DGAL)														
		AOÛT														
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G2)				80%				risque modéré (G2)						
	ZM	risque fort (G2)								80%				risque modéré (G2)		
	ZT	risque fort (G2)														
Rhône-Loire	ZP	risque fort (G2)														
	ZM	risque modéré (G2)					20%		Risque fort (G2)							
	ZT	risque modéré (G2)								20%		Risque fort (G2)				
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G2)														
	ZT	(G1-G2)	2%		risque modéré (G2)										20%	

En blanc : période de risque nul

En jaune : période de risque modéré (2 à 19 % et 21 % à 98 % de pontes ou d'éclosions)

En orange : période de risque fort (20 à 80 % de pontes ou d'éclosions)

Moyenne Vallée du Rhône : Le risque fort de ponte de G2 (80%) est terminé en zones précoces. Il se termine le 03/08 en zones moyennes et le 11 août en zones tardives.

Le risque d'éclosions de G2 est actuellement fort en toutes zones. Il se terminera le 06 août en zones précoces et le 12 août en zones moyennes.

Rhône-Loire : Le risque de ponte est actuellement fort dans toutes les zones. Il se terminera le 10 août en zones précoces et le 15 août en zones moyennes.

Le risque d'éclosions de G2 est actuellement fort en zones précoces. Les éclosions sont en cours en zones moyennes et tardives. Le risque deviendra élevé dans ces zones le 8 août (zones moyennes) et le 11 août (zones tardives).

Savoie/Haute-Savoie : Le ponte de la G2 est actuellement fort en zones précoces. Il deviendra modéré à partir du 10 août. Les pontes ont également débuté en zones tardives. Le risque deviendra élevé (20%) à partir du 8 août.

Le risque d'éclosion est actuellement fort en zones précoces. Les éclosions débiteront (2%) à partir du 4 août en zones tardives.

Comptage fin de G1 :

Un comptage sur 1000 fruits a dû être réalisé afin d'évaluer le niveau de pression en fin d'éclosions de G1.

En Savoie-Haute-Savoie, 1 parcelle de poiriers observée montrait des dégâts sur 6% des fruits touchés.

En Rhône-Loire, 0,2% des fruits sur une parcelle de pommiers présentait des dégâts.

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

Situation : Le 02 août, 3 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône ont enregistré des prises de *Capua* sur pommiers (de 1 à 7 captures). 1 parcelle de pommiers de Rhône-Loire a enregistré des captures de *Pandemis* : 1 prise. En Savoie-Haute-Savoie, des *Pandemis* ont été observés sur 2 pièges, également en pommiers : 1 et 5 captures.

Ne pas confondre : Attention à ne pas confondre les adultes *Capua* et *Pandemis* avec la tordeuse de l'œillet visibles dans les pièges actuellement (aux ailes postérieures orange vif, cf. photos dans BSV n°14).

Analyse de risque : La pression de vol est très faible, le risque de dégâts l'est aussi.


• FEU BACTERIEN-ERWINIA AMYLOVORA

Biologie : L'hôte principal de la bactérie *Erwinia Amylovora*, est le poirier, mais elle s'attaque également au pommier, au cognassier et à plusieurs espèces ornementales (Cotonéasters, pyracantha, stranvaesia, chaenomeles...). La bactérie contamine l'arbre ou la plante essentiellement par la fleur mais aussi par l'extrémité des pousses en croissance, par des ouvertures naturelles ou des blessures. La bactérie progresse dans les rameaux puis les branches fruitières, les charpentières, et passe dans le tronc et le système racinaire. Sur les parties atteintes, les feuilles brunissent (poirier) ou roussissent (pommier), et prennent un aspect brûlé. **Ces bactéries sont disséminées par l'eau, le vent, les insectes, l'homme, ... Erwinia amylovora atteint son développement optimum vers 24-27°C.**

Situation : La maladie est visible en Moyenne Vallée du Rhône, sans nouveau signalement. Elle est également visible en Savoie-Haute-Savoie où la présence de la bactérie a été signalée sur une parcelle de poirier le 02 août.

Analyse de risque : Dans les parcelles sensibles, des infections sont possibles à l'occasion des averses. Le risque peut devenir élevé en cas de précipitation cette semaine.

Ne pas confondre : Ne pas confondre les symptômes de feu bactérien avec le folletage du aux fortes chaleurs d'il y a 1 mois (avec le folletage, la nervure reste verte).

 **Méthode alternative** : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage après floraison. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV en cliquant sur le lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

POMMIER

• TAVELURE


Situation : Des taches sur feuilles et sur fruits sont visibles en tous secteurs.

Analyse de risque : En tous secteurs, des contaminations secondaires peuvent se produire à partir des conidies issues des taches sur feuilles, à l'occasion des pluies (tenir compte également des irrigations, notamment par aspersion sur frondaison).

Le tableau ci-dessous présente les risques d'infection sur fruits sur variétés sensibles suivant la durée d'humectation pour différentes températures :

T° moyenne pendant l'humectation	10°C	15°C	20°C	25°C
Juillet	35 h	23 h	17 h	14 h
Août	45 h	30 h	22 h	18 h

Le risque sera élevé cette semaine du fait des précipitations qui vont entraîner une longue humectation en verger.

 **Résistance** : Le groupe « *Venturia inaequalis* /Pommier/ Anilino pyrimidines (ANP), Inhibiteurs de la Synthèse des Stéroïdes (IBS), Strobilurines (QoI)» est exposé à un risque de résistance.

Pour plus d'informations, consultez le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA qui centralise de nombreux outils et informations sur les résistances, et qui recense les notes de suivi des résistances :

<https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

• ALTERNARIOSE

Situation : Le 02 août, la présence de taches était visible sur 2 parcelles en Savoie-Haute-Savoie (2 et 4% des feuilles touchées), et sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône (8% des arbres touchés).

Les symptômes se présentent sous forme de petites taches violacées qui évoluent en nécroses circulaires (voir photo dans BSV n°14). Les taches finissent par se rejoindre pour former des plages nécrotiques larges. Les feuilles attaquées jaunissent et finissent par chuter. Les premières chutes de feuilles peuvent faire leur apparition. Elles peuvent être pénalisantes pour la production, si elles sont massives.

Analyse de risque : Le risque de voir progresser la maladie est élevé dans les parcelles sensibles au moment du retour de la chaleur à l'issue d'épisodes pluvieux.

• PUCERONS CENDRÉS - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

Situation : Le nombre de parcelles concernées et la pression se maintiennent à un niveau faible. Des foyers étaient visibles le 02 août sur 1 parcelle en Savoie-Haute-Savoie avec 1 % d'arbres concernés.

Analyse de risque : Le risque est faible. Laisser agir les auxiliaires en attendant la fin de la migration.

• PUCERONS LANIGÈRES

Situation : La présence de foyers sur pousses de l'année est toujours visible sur certaines parcelles du réseau. L'auxiliaire *Aphelinus mali* est présent sur certaines parcelles.

Le signe de présence d'*Aphelinus mali* a été signalée sur 2 parcelles le 02 août en Moyenne Vallée du Rhône et Savoie-Haute-Savoie (momies noires, avec parfois présence de trous de sorties des adultes).

Analyse de risque : Le risque élevé concerne les parcelles où *Aphelinus mali* est absent.

• ACARIEN ROUGE – *Panonychus ulmi*

Situation : Le 02 août, 1 parcelle de pommiers et 1 parcelle de poiriers en Savoie-Haute-Savoie étaient concernées par la présence de formes mobiles d'acariens rouges avec respectivement 4% et 8% de feuilles occupées.

Analyse de risque : Le risque de développement des populations est faible cette semaine compte-tenu des conditions actuelles peu favorables au développement des acariens. Soyez vigilants en particulier dans les parcelles concernées par plus de 60 % de bourgeons occupés avec plus de 10 œufs d'hiver lors des observations hivernales.

Seuil indicatif de risque : 50 % de feuilles occupées par au moins une forme mobile (80% en présence de Typhlodromes).

Auxiliaires : Pensez à observer les Typhlodromes, ces auxiliaires peuvent permettre de réguler les populations en conditions favorables. Ils sont reconnaissables par leur corps en forme de poire, et leur aspect jaune pâle brillant. Ces sont des acariens très mobiles, plus rapides que les acariens rouges. Ne pas les confondre avec les Tydéïdes dont le corps est, à l'inverse de celui des Typhlodromes, plus large à l'avant qu'à l'arrière.

POIRIER

• TAVELURE DU POIRIER – *VENTURIA PIRINA*

Situation : 2 parcelles de Savoie-Haute-Savoie présentaient des taches lors des observations du 02 août (de 10 à 13% de pousses présentaient des symptômes).

Analyse de risque : Des contaminations peuvent se produire à partir des chancres sur rameaux sur poirier lors des pluies. Le risque sera élevé cette semaine. Cf. également analyse de risque sur pommier.

• PSYLLE DU POIRIER – *CACOPSYLLA PYRI*

Situation : Le 02 août, la présence de larves et d'adultes de psylles du poirier a été observée sur 1 parcelle de Savoie-Haute-Savoie. Une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône présentait 1% de dégâts sur fruits lors du comptage réalisé à l'approche de la récolte.

Analyse de risque : En cas de forte présence de larves, celles-ci vont poursuivre leur développement et plusieurs générations de psylles vont se succéder. La sécrétion de miellat des larves pourra entraîner le développement de fumagine sur le feuillage et les fruits. Soyez vigilants.

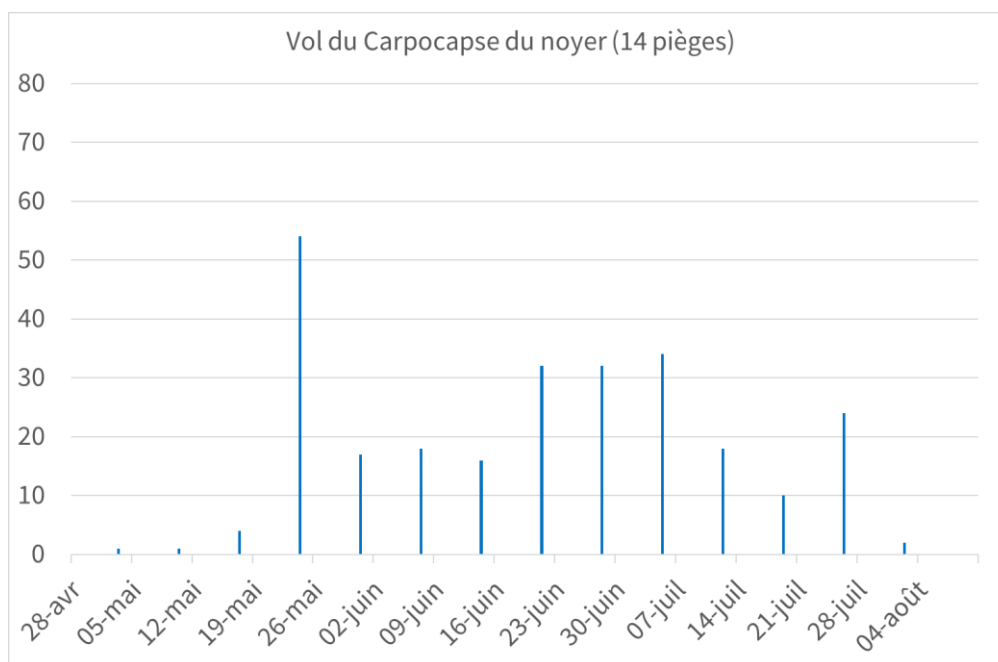
Actuellement, du fait des conditions climatiques, le risque de développement est faible.

Méthode alternative : En période sèche, dans les situations de forte pression avec développement de larves et de miellat, mettre en place des aspersion sur frondaison en alternant irrigation et séchage par plage de 2 h, de façon à fragiliser les larves.

NOYER

• CARPOCAPSE – *CYDIA POMONELLA*

Situation : Le premier vol est terminé avec des captures en baisse.



Modélisation et analyse de risque :

Les résultats du modèle DGAL/INoki pour la vallée de l'Isère (Station de Chatte), indique qu'au 02 août, 21% du deuxième vol des adultes, 12 % des pontes de G2, et 0 % des éclosions de G2 ont été atteints. La période à haut risque de pontes débute le 4 août et se terminera le 17 août. La période d'éclosions débutera le 8 août.

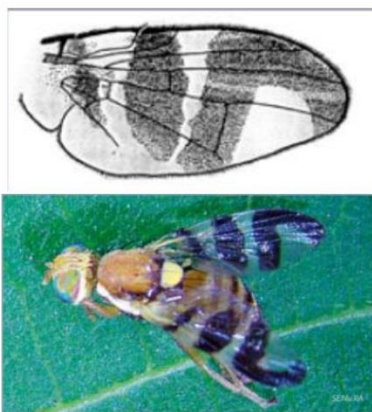
Pour la zone du Diois (station de Die), le modèle DGAL/INoki indique que 36 % du deuxième vol des adultes, 13 % des pontes de G2, et 0 % des éclosions de G2 ont été atteints. La période à haut risque de pontes se débutera le 4 août et se terminera le 19 août.

• MOUCHE DU BROU

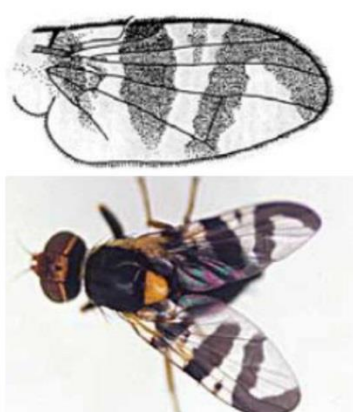
L'adulte est identifiable par la présence d'un point jaune caractéristique du genre *Rhagoletis* en bas du thorax, ET des ailes transparentes marquées par 3 traits noirs épais, dont le dernier est prolongé en forme de L.

Attention à ne pas confondre l'insecte avec d'autres mouches du genre *Rhagoletis*, comme *Rhagoletis cerasi* (mouche de la cerise), *Rhagoletis meigenii* ou bien qu'elle n'ait pas encore été détectée en France : *Rhagoletis suavis*.

En cas de détection de *Rhagoletis suavis*, contactez le SRAL Rhône-Alpes ou le réseau FREDON : cette mouche s'attaque également au noyer et a été signalée en Allemagne en 2013 dans la région de Brandebourg.



Rhagoletis completa
(mouche du brou de la noix)

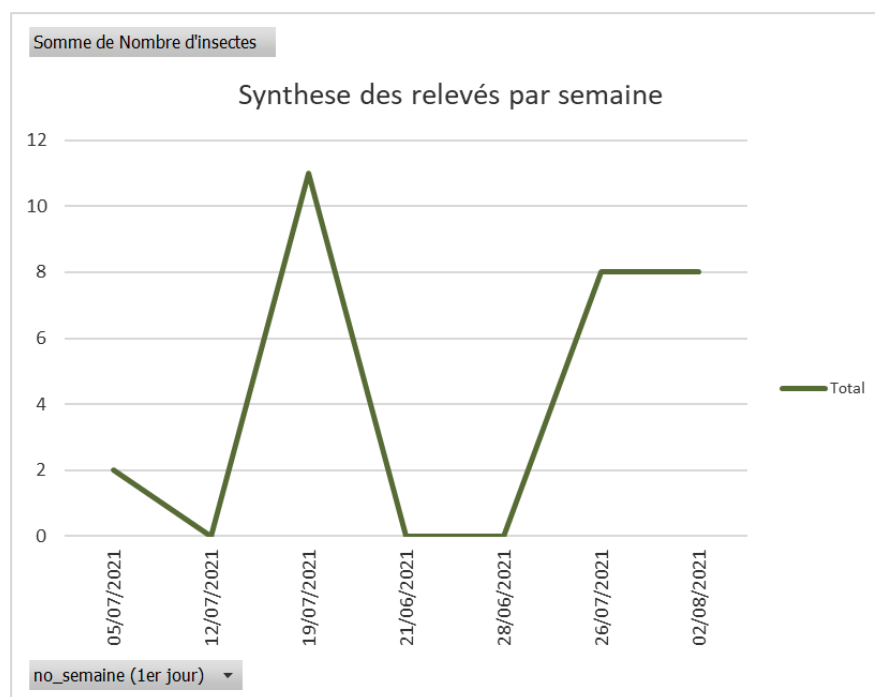


Rhagoletis cerasi
(mouche de la cerise)



Rhagoletis suavis

La Mouche du Brou de la Noix fait l'objet d'un suivi de pièges. Le vol est en cours. Les premières captures signalées sur les pièges de référence ont eu lieu le 05 juillet 2021.



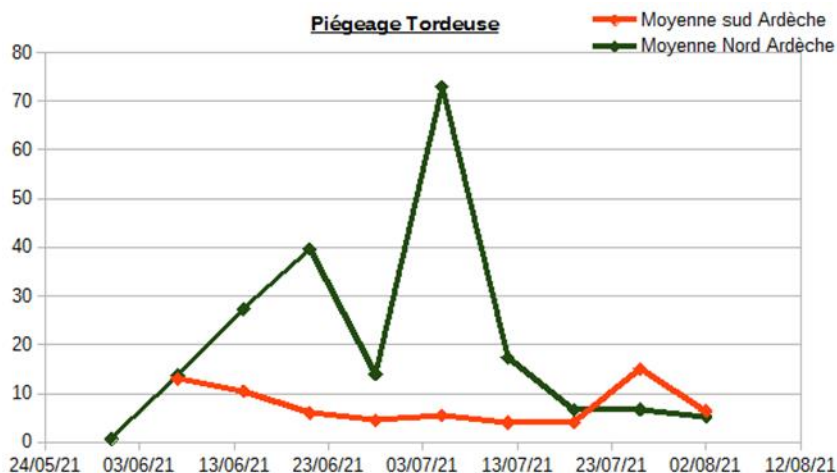
🌀 CHÂTAIGNIER

• STADE PHÉNOLOGIQUE

Le grossissement des bogues est en cours sur tous les secteurs.

TORDEUSE DU CHÂTAIGNIER

Le vol de la tordeuse est en cours. On assiste à une baisse des captures en Nord Ardèche. Le vol est constant en Sud-Ardèche.



Les dégâts sont observables sur les bogues (5 % de dégâts sur Comballe en Nord-Ardèche, 0 % sur Bétizac nord Ardèche). Un comptage des dégâts peut être réalisé directement sur les parcelles en observant sur l'arbre 100 à 200 bogues.

• POURRITURE BRUNE

Le stade sensible est dépassé dans tous les secteurs.

• CARPOCAPSE DU CHÂTAIGNIER – *CYDIA SPLENDANA*

A ce jour, les captures restent faibles (2 papillons sur un seul piège, Nord Ardèche, aucune capture ailleurs). Le vol est tardif par rapport aux années précédentes.

Pour en savoir plus, EcophytoPIC, le portail de la protection intégrée.
<http://arboriculture.ecophytopic.fr/arboriculture>

Toute reproduction même partielle est soumise à autorisation

Directeur de publication : Gilbert GUIGNAND, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes

Coordonnées du référent : Cécile BOIS – cecile.bois@aura.chambagri.fr

Animateur filière/Rédacteur : Anne-Lise CHAUSSABEL - anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr / Tony COUANON – tony.couanon@fredon-aura.fr

À partir d'observations réalisées par : les Chambres d'Agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de l'Isère, et Savoie/Mont-Blanc, Cooptain, Coopérative du Pilat, Ets Bernard, Vignolis, Groupe Oxyane, Lorifruit, Inovapro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SENURA, Sica noix, SEFRA, SICOLY.

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. Pour chaque situation phytosanitaire, les producteurs de végétaux, conseillers agricoles, gestionnaires d'espaces verts ou tout autres lecteurs doivent aller observer les parcelles ou zones concernées, avant une éventuelle intervention. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.

