

n°24

31 août 2021

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

Prochain bulletin : mardi 14 septembre

- **Toutes espèces**
 - **Punaises diabolique** : Nombreuses larves, et quelques adultes visibles. Dégâts sur pêches, et pommes
 - **Mouche méditerranéenne** : aucune prise, risque faible
- **Pêcher-abricotier :**
 - **Tordeuse orientale** : Vol en baisse. Risque d'attaque jusqu'à la récolte.
 - **Bactériose à Xanthomonas** : Risque élevé suivant l'humectation en verger au retour des averses orageuses. Evaluation du potentiel d'inoculum à réaliser
 - **Tavelure** : risque sur fruits et rameaux si pluie dans les parcelles sensibles
 - **Maladie de conservation** : Présence de pourritures, risque élevé lors des averses orageuses du week-end
- **Abricotier :**
 - **Anarsia** : Prises fortes sans dépassement de seuil
 - **ECA** : Lutte obligatoire en AURA. Symptômes estivaux visibles à signaler
 - **Rouille** : Pression forte en Moyenne Vallée du Rhône
 - **Bactériose à pseudomonas** : méthode alternative sur jeunes arbres
- **Pêcher :**
 - **Cicadelles** : Individus visibles hors réseau en Rhône-Loire. Risque élevé au retour de la chaleur
 - **Thrips Californiens** : Risque faible
- **Cerisier :**
 - **Cylindrosporiose, gnomonia** : Présence de cylindrosporiose hors réseau, à surveiller durant l'été.
- **Pommier – poirier :**
 - **Maladies de conservation** : présence de pourritures. Risque élevé ce week-end
 - **Carpocapse** : Deuxième vol terminé dans de nombreuses parcelles. Développement terminé en MVR, zones précoces de Rhône-Loire. Fin des éclosions en début de semaine prochaine en zones moyennes et tardives de Rhône-Loire, et en Savoie/Haute-Savoie.
 - **Feu bactérien** : A surveiller. Risque de progression si pluie en situation sensible
- **Pommier**
 - **Tavelure** : risque possible lors des averses du week-end
 - **Alternariose** : présence de symptômes. Evolution à surveiller après les prochaines pluies
- **Poirier :**
 - **Tavelure** : Risque possible lors des averses du week-end
 - **Phytopte des galles rouges** : risque élevé de migration de la deuxième génération de phytoptes. Méthode alternative à mettre en œuvre
 - **Psylle** : aspersion à réaliser en alternance avec période sèche dans les parcelles avec miellat
- **Noyer :**
 - **Carpocapse** : fin du deuxième vol. Eclosions toujours en cours
 - **Mouche du brou** : Vol en nette diminution
- **Châtaignier :**
 - **Tordeuse** : Fin du vol en Nord Ardèche, se poursuit en Sud Ardèche. Présence de dégâts
 - **Carpocapse** : Captures importantes en Nord Ardèche
 - **Septoriose** : fort développement de la maladie sur variétés sensibles (chute de feuilles)



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 30 août par les observateurs sur les parcelles de référence non récoltées.

TOUTES ESPECES

• 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 *Halyomorpha halys*.

La pression est en augmentation, et reste très forte en Savoie-Haute-Savoie. Des adultes et de très nombreuses nymphes ont été capturés dans certains pièges sur pommier en Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie (jusqu'à 783 nymphes dans un piège dans ce secteur).

Le thorax des nymphes est épineux, et au dernier stade nymphal, on voit la tache blanche à cheval sur les 2 deux derniers articles antennaires.

Des dégâts ont été observés sur une parcelle de pêcheurs proche de la récolte avec 2 % de fruits touchés, et sur 2 parcelles de pommiers en Moyenne Vallée du Rhône avec 0.6 % et 5 % de fruits touchés.

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 30/08/2021 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	2	1	1	0	0	0
RL	3	2	0	0	0	1*
S-HS	10	6	1	0	0	3*

*Nombreuses nymphes (23), aucun adulte

**Très nombreuses nymphes (3 à 783), et adultes (1 à 36)

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 30/08/2021 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
RL	1	1	0	0	0	0
S-HS	2	2	0	0	0	0

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 30/08/2021 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 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
MVR	1	1	0	0	0	0

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 16/08/2021 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. Soyez vigilants au retour de conditions plus chaudes, favorables à l'évolution des nymphes et à l'apparition des adultes de deuxième génération.

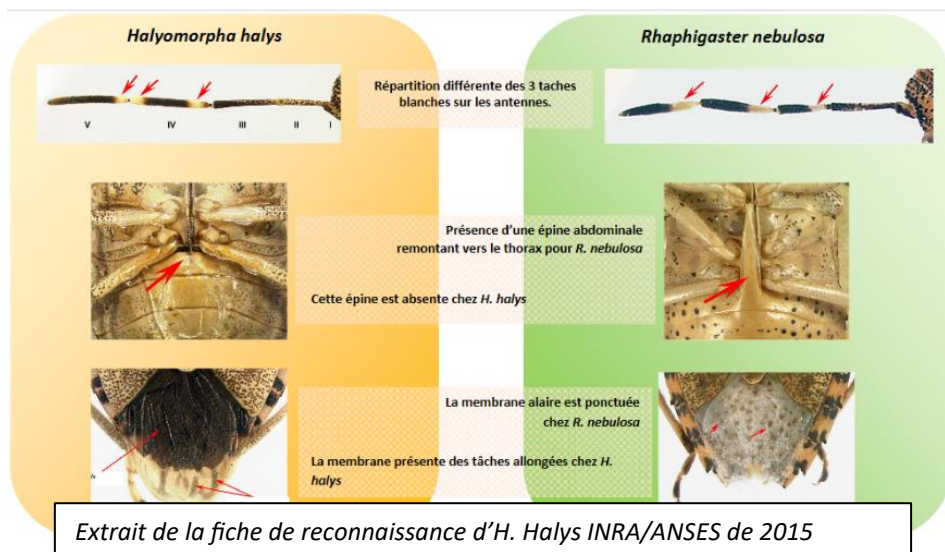
Différents stades de nymphes *H. Halys* – FREDON AURA



Punaise diabolique sur abricot – photo SEFRA

• Autres punaises

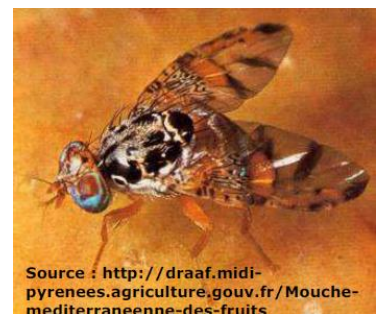
Situation : Pour rappel, ne pas confondre l'adulte *R. nebulosa* avec la punaise diabolique. A la différence de *H. Halys*, *R. Nebulosa* possède une épine abdominale, la dernière tache blanche des antennes n'est pas à cheval sur les 2 derniers articles, et il n'y a pas de zébrures transversales sur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



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.



Source : <http://draaf.midi-pyrenees.agriculture.gouv.fr/Mouche-mediterraneenne-des-fruits>

Situation : Il n'y a pas eu de capture de mouche méditerranéenne dans les pièges suivis sur pommier (un en Moyenne Vallée du Rhône, 4 en Savoie/Haute-Savoie, un en Rhône-Loire), et dans le piège suivi sur pêcher (en Rhône-Loire).

Analyse de risque : Les conditions actuelles avec des températures fraîches pour la saison sont peu favorables à l'insecte qui apprécie la chaleur. Soyez vigilants au moment de la remontée des températures. En l'absence de capture, le risque d'attaque est nul.

• AUXILIAIRES

Ils 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>

• AMBROISIE

Actuellement, l'ambroisie est en 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/>

Actuellement, la floraison étant en cours, la destruction n'est pas d'actualité compte-tenu du risque allergène, mais le repérage est facile.

• 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

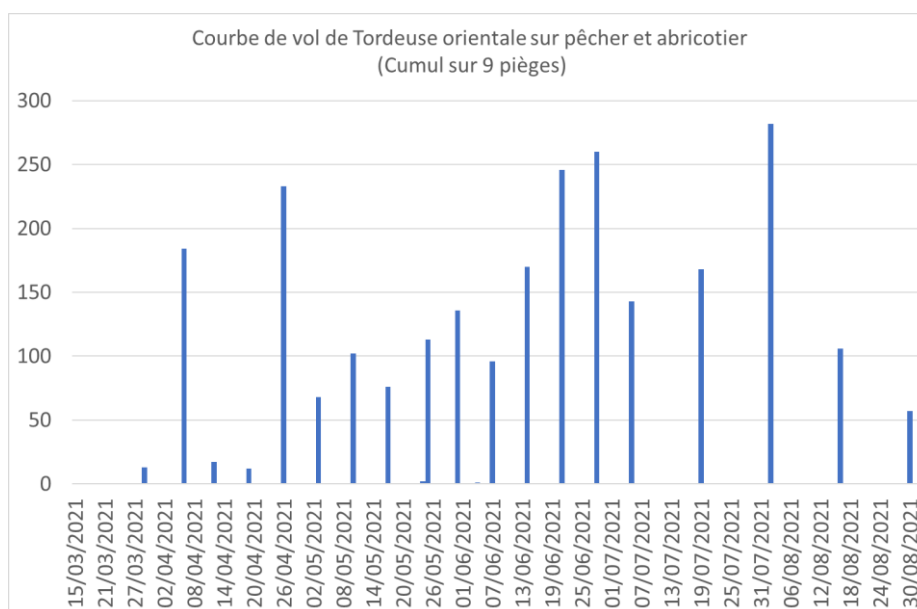
La récolte des abricots et pêches est terminée dans une majorité des parcelles de référence en Moyenne Vallée du Rhône. De ce fait, le nombre de parcelles suivies est en baisse.

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Le 30 août, 7 pièges étaient concernés par des captures sur pêcher en Moyenne Vallée du Rhône avec des prises encore importantes sur 3 des pièges (13 à 15 captures). Mais globalement le vol est en diminution.

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 30/08/21 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	8	2	3	0	3	0
RL	1	0	0	1	0	0



Rappel : Le suivi des parcelles de références de piégeage est réalisé tous les 15 jours durant l'été.

Prévisions et Analyse de risque : Le risque d'attaque 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

Situation : Hors réseau, des signalements de dégâts dus aux drosophiles ont été rapportés depuis début août. Il peut s'agir d'attaque secondaire à partir de points d'entrée (nombreux cette année).

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. 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). Soyez vigilants, les conditions de plus forte hygrométrie au sein du feuillage et la chaleur les après-midis en conditions moins ventées seront favorables aux drosophiles en fin de semaine.

Le risque concerne surtout les variétés ramassées à maturité avancée (attention en circuits courts). Il demeure élevé en ce moment car les *D. suzukii*, recherchent de nouveaux supports pour s'alimenter et se développer, avant de trouver de nouveaux fruits rouges plus attrayants.

 **Prophylaxie** : la prévention doit s'inscrire dans une démarche globale sur la parcelle, pour éviter la prolifération des populations qui peuvent ensuite se déplacer d'une parcelle à l'autre, et d'une culture à l'autre au fur et à mesure de l'avancement de la saison.


Tout doit être fait pour éviter la pullulation de l'insecte dans les cultures. Il est donc recommandé de :

- Veiller à la bonne aération du verger : taille des arbres adaptée maintien de l'enherbement ras, pas d'eaux stagnantes dans le verger (*D.suzukii* apprécie les environnements frais et humides).
- Eviter les fonds de cueille et les fruits en sur-maturité
- Sortir les écarts de tri de La parcelle et les éliminer de façon rigoureuse pour éviter toute contamination ou développement de la population ; par exemple : mettre les fruits écartés dans des sacs poubelles fermés hermétiquement ou dans une benne couverte d'une bâche de couleur foncée et laisser quelques jours au soleil (solarisation)

La mise en œuvre de ces mesures est déterminante pour maintenir les populations à un niveau le plus bas possible, et limiter les dégâts.

• FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

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 (celle-ci doit être en place).** 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.


• 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 une parcelle de pêcheurs de Moyenne Vallée du Rhône avec 8 % de fruits touchés. Les pluies fréquentes de l'été ont favorisé le développement des champignons. Les nombreuses blessures sont des portes d'entrée pour les champignons (cracking, morsures de forficules, d'oiseaux...)

Analyse de risque : **Une vigilance doit être mise en œuvre au moment de la maturation. Les blessures être prises en compte car elles constituent des portes d'entrée pour les champignons. Des averses orageuses favorables à de nouvelles contaminations sont annoncées durant le week-end. Tenir compte également de l'irrigation.**

 **Prophylaxie** : Pour limiter les contaminations, maintenir les mesures prophylactiques :
- Dans les vergers non récoltés, réaliser une taille en vert pour aérer les arbres et diminuer l'hygrométrie du feuillage
- Pour les vergers déjà récoltés, avec présence de fruits pourris ou de momies, réaliser une taille en vert après récolte pour éliminer les rameaux porteurs de fruits momifiés, et les rameaux porteurs de chancres. Pour assainir la parcelle, récupérer les fruits et rameaux atteints dans un palox, les sortir et les brûler.
- Dans tous les cas, il est nécessaire d'identifier les parcelles aux pourritures anormales et de désinfecter tout le matériel ayant servi dans ces vergers, et d'intervenir sur ces parcelles indépendamment des autres, pour éviter la propagation du champignon.

 **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>

• 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 sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône le 30 août, il n'y a pas eu d'observation de symptômes.



photo FREDON AURA

Analyse de risque : La période de sensibilité est toujours 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). **Le retour des averses orageuses annoncées durant le week-end peut favoriser une longue humectation en verger, soyez vigilants.**

 **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 remiser 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**

Evaluation du potentiel d'inoculum sur pêcher :

Voici une méthode d'évaluation du potentiel d'inoculum à mettre en œuvre si cela n'a pas été fait, elle permettra au producteur d'évaluer le niveau de risque d'attaques de *Xanthomonas* l'année prochaine. (Source Groupe de travail *Xanthomonas* animé par le Ctifl). La notation se fait normalement en août avant la chute complète des feuilles atteintes par *Xanthomonas* (Xap). En général, à cette période de l'année, le *Xanthomonas* qui s'est développé sur feuilles peut être présent sur toute la longueur du rameau mixte car il n'y a plus de feuilles en croissance.

Sur 100 rameaux mixtes par parcelle (en évitant les arbres de bordure), observez la totalité des feuilles de la pousse en regardant les faces inférieures et supérieures des feuilles.

- Si aucune tache de Xap n'est observée, affectez la note 0 à la pousse.
- Si une ou plusieurs taches de Xap sont observées, affectez la note 1 à la pousse.
- Pour les pousses notées 1, si les taches sont isolées ou si les feuilles atteintes représentent moins de 20 % de l'ensemble des feuilles du rameau, alors la pousse reçoit le qualificatif F (Faible). Tenir compte des feuilles déjà chutées à cause de Xap.
- Si les feuilles atteintes représentent plus de 20 % de l'ensemble des feuilles du rameau, alors la pousse reçoit le qualificatif I (Important). Prendre en compte les feuilles chutées à cause de Xap.

Chaque pousse reçoit donc une note 0 ou 1, avec un qualificatif F ou I pour les notes 1. Puis on totalise les notes et les qualificatifs attribués aux 100 pousses, et on classe la parcelle pour un niveau d'inoculum d'automne selon la grille ci-dessous :

	Aucune note de 1	Somme des notes 1 = 1 à 20	Somme des notes 1 = 21 à 100
Somme des quantitatifs I < 10	Absent	Faible	Moyen
Somme des quantitatifs I = 10	-	Moyen	Fort

• 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 chancres 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 : Il n'y a pas eu de signalement de symptômes à ce jour au sein du réseau.

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.

Dans les parcelles non récoltées avec un historique tavelure, il existe un risque sur fruit en cas de pluie, avec plus de 6 h d'humectation à 20°C (attention aux averses du week-end).

Après récolte la sensibilité concerne les rameaux de l'année (cela concerne les parcelles ayant déjà connu des dégâts les années précédentes, et ayant présenté des symptômes cette saison). 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.



ABRICOTIER

• ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER

Réglementation : Un arrêté préfectoral paru le 5 août 2021 rend la lutte obligatoire sur le tout le territoire d'Auvergne-Rhône-Alpes. Les symptômes suspects doivent être signalés à la DRAAF-SRAL AURA ou à FREDON AURA.

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 une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône (5 % arbres concernés), et également hors réseau dans ce secteur, et dans le Rhône.**



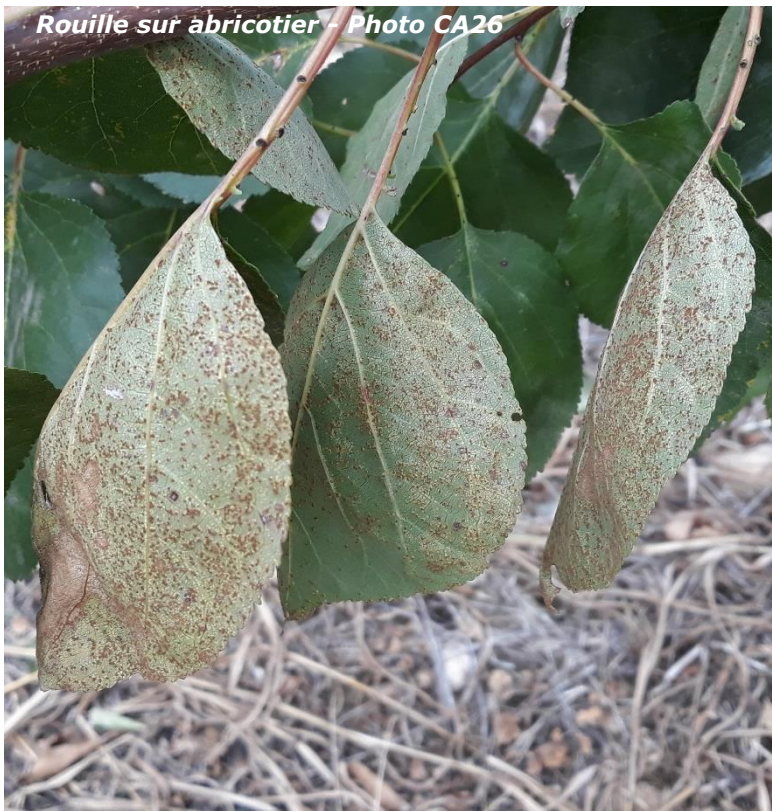
Analyse de risque et mesures de lutte : Actuellement, nous ne sommes pas en période de risque de contamination par le vecteur *Cacopsylla pruni* (risque nul). Nous sommes dans une période favorable à l'observation car les symptômes estivaux sont repérables.

• ROUILLE DU PRUNIER – *TRANZSCHELIA PRUNI-SPINOSAE*

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

Situation : Des symptômes de rouilles sont désormais bien visibles sur de nombreuses parcelles d'abricotiers en Moyenne Vallée du Rhône, avec une pression globalement forte. Le 30 août, sur 11 parcelles observées, 7 présentaient des symptômes avec 0.1 % à 100 % d'arbres touchés avec 2 % à 70 % de feuilles touchées selon les parcelles. Les conditions pluvieuses connues au mois de mai ont favorisé les contaminations, et les symptômes s'expriment en été.

A noter, que des symptômes sont également visibles sur pêcher en Agriculture Biologique (observation plus rare).



Analyse de risque : Nous sommes dans une période favorable à l'expression des symptômes (en face inférieure, apparition de taches marrons). A noter que cette maladie concerne surtout le secteur Moyenne Vallée du Rhône où une forte pression avait été observée certaines années (2020 notamment), et est observée de nouveau cet été.

• OIDIUM DE L'ABRICOTIER

Situation : La présence de symptômes sur le feuillage a été signalée en Moyenne Vallée du Rhône.



Analyse de risque : Les périodes de forte hygrométrie et ventée suivant une période sèche et chaude favorable à la formation des conidies, constituent des conditions propices à la dissémination des conidies et aux contaminations. Soyez vigilants dans les parcelles présentant des symptômes, un risque élevé peut survenir en fin de semaine (temps orageux).

• PETITE MINEUSE DU PECHER – ANARSIA LINEATELLA

Situation : Les prises restent importantes, avec 25 captures observées le 30 août sur un piège.

Analyse de risque : en dessous du seuil de 30 captures, le risque d'attaque demeure faible.

• BACTÉRIOSES À PSEUDOMONAS

Situation : La maladie est toujours visible sur certaines parcelles.

Analyse de risque : Les conditions estivales sont favorables à la cicatrisation des plaies.

Méthode alternative :
Pour les jeunes arbres de moins de 4 ans, la pose d'une barrière physique sur le tronc et à la base des charpentières est possible pour favoriser la cicatrisation. Il nécessite l'ébourgeonnage et la suppression des pousses insérées sur le tronc et la base des charpentières (sur 20 cm) dès le mois de juillet, pour une bonne cicatrisation des plaies.

PÊCHER

• CICADELLES VERTES

Situation : Le 30 août, il n'y a pas eu de nouveau battage réalisé. Hors réseau, en Rhône-Loire, on continue à observer des cicadelles.

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. **Des cicadelles sont toujours visibles, le risque demeure élevé. Soyez vigilants au moment de la remontée des températures.**


• 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 : Le 30 août, il n'y a pas eu de nouveau battage réalisé. **Les populations sont désormais faibles.**

Analyse de risque : Le risque est faible actuellement.

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

• MALADIES DU FEUILLAGE - ANTHRACNOSE DU CERISIER (*CYLINDROSPORIUM PADI*) – *GNOMONIA ERYTHROSTOMA*

Analyse de risque : Les conditions pluvieuses fréquentes connues en juillet puis début août ont été favorables aux champignons. Il faudra rester vigilant à l'évolution des symptômes jusqu'en fin d'été dans les parcelles concernées par des taches. Hors réseau, on observe des arbres aux feuilles tachées par l'anthracnose décolorées sur certaines parcelles (risque de défoliation).

• COSSUS GÂTE-BOIS – *Cossus cossus*

Situation : aucun signalement de présence de l'insecte n'a été fait sur les 2 parcelles visitées le 31 août.

Analyse de risque : ce ravageur xylophage peut entraîner d'importants dégâts et la mort rapide de cerisiers, il est surtout rencontré dans le secteur Rhône-Loire. **La période à risque de dégâts est en cours.** Les larves creusent des galeries sinueuses de section ovale dans l'écorce ou dans le bois, le plus souvent au voisinage du collet. On peut repérer leur présence par l'observation d'excréments rougeâtres en dehors des galeries, dégageant une odeur désagréable. On peut trouver les exuvies des larves dans l'écorce au niveau de la sortie des galeries. **Soyez vigilants.**



Photo DGAL



POMMIER- POIRIER

• BILAN RECOLTE

A la récolte, il est important de faire un comptage sur 1 000 fruits pour connaître le niveau de pression des ravageurs (carpocapse, tordeuses de la pelure, pou de San José, punaise...) et maladies (tavelure, maladies de conservation, maladie des crottes de mouche, maladie de la suie...) et mieux appréhender la saison 2022.

• 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 Gloesporium** 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



Gloesporiose - photo CTIFL



Moniliose - photo FREDON AURA



Botrytis de l'oeil -
photo FREDON AURA

Situation : La présence de maladies de conservation a été observée sur 2 parcelles de pommier (0.2 et 5.2 % de fruits touchés), et sur une parcelle de poirier de Savoie/Haute-Savoie avec 4 % de fruits touchés.

Analyse de risque : Les maladies de conservation sont favorisées par un temps humide dans le mois précédent la récolte. **Les conditions de la semaine de fin de semaine avec le retour d'averses orageuses seront favorables aux contaminations, en particulier pour les fruits blessés.**

**Prophylaxie :** Mettez en place des mesures prophylactiques à la récolte :

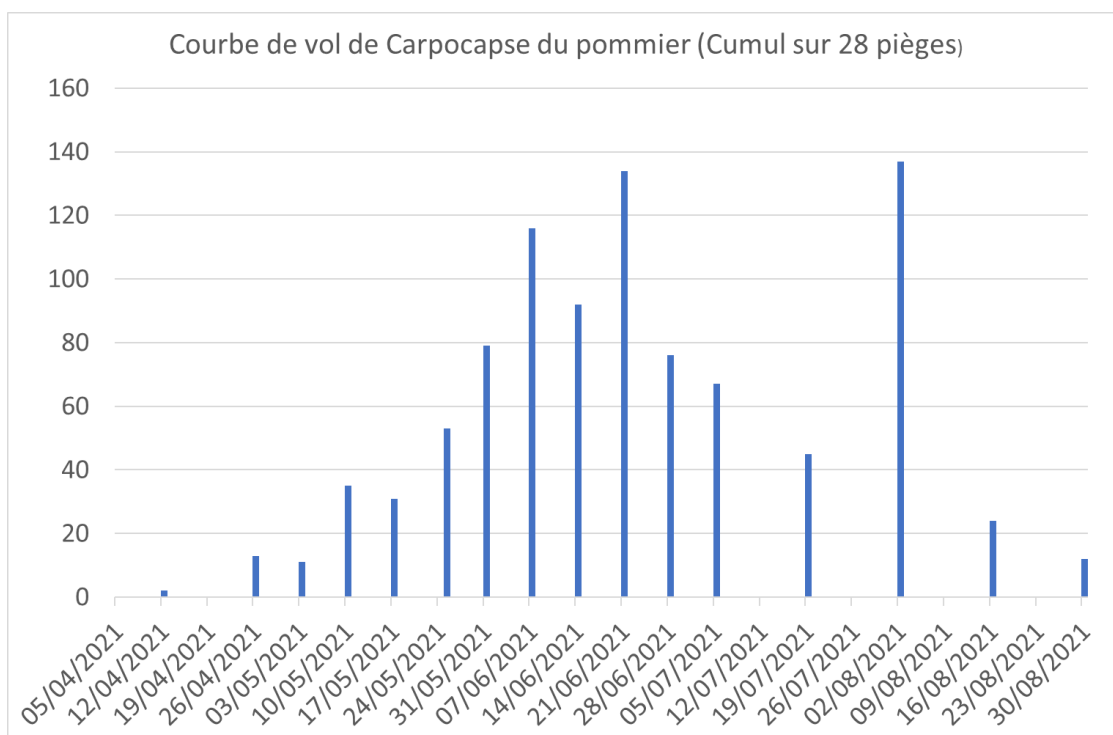
- Veillez à faire chuter et à retirer du verger les fruits atteints pour limiter les sources de contaminations.
- Manipulez avec précaution les fruits pour éviter les blessures au moment de la récolte et de la phase de conditionnement et trie à l'entrée en station.
- Supprimez tout ce qui peut entraîner 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 faibles. Sur certaines parcelles, le deuxième vol est terminé. Un démarrage de troisième vol a pu se produire dans les zones les plus précoces à la faveur des chaleurs de mi-août.

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 30/08/2021 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	11	6	5	0	0	0
RL	4	2	2	0	0	0
S-HS	7	4	3	0	0	0

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 30/08/2021 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	1	1	0	0	0	0
S-HS	5	5	0	0	0	0



Rappel : Le suivi des parcelles de références de piégeage est réalisé tous les 15 jours durant l'été.

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 31 août en tous secteurs :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 31/08/2021				
Secteur	Zone	Adulte Carpocapse (G2)	Pontes de Carpocapse (G2)	Éclosions de Carpocapse (G2)
MVR	Zone précoce	100 %	100 %	100 %
	Zone moyenne	100 %	100 %	100 %
	Zone tardive	100 %	100 %	96 %
RL	Zone précoce	100 %	100 %	96 %
	Zone moyenne	100 %	100 %	83 %
	Zone tardive	100 %	100 %	80 %
S-HS	Zone précoce	100 %	100 %	91 %
	Zone tardive	100 %	97 %	75 %

Analyse de risque : Les dates annoncées par le modèle pour la fin du développement de G2 ont été retardées de quelques jours du fait des températures plus fraîches que les normales saisonnières.

Moyenne Vallée du Rhône : Le développement de la deuxième génération est terminé en zones précoces et moyennes, et se terminera cette semaine en zones tardives (dernières éclosions de G2 attendues le 3 septembre).

Rhône-Loire : Le deuxième vol est terminé. Les pontes sont terminées en toutes zones. Les éclosions se termineront le 2 septembre en zones précoces, et le 9 septembre en zones moyennes et tardives.

Savoie/Haute-Savoie : Le deuxième vol est terminé. La période de pic de pontes de G2 est terminée depuis le 9 août en zones précoces et le 28 août en zones tardives. La période à haut risque d'éclosions est terminée depuis le 18 août en zones précoces, et se poursuivra jusqu'au 7 septembre en zones tardives. La fin des éclosions est annoncée pour le 5 septembre en zones précoces, et le 9 septembre en zones tardives.



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>

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

Situation : Le 30 août, une parcelle de pommier de Savoie/Haute-Savoie présentait 4 prises de *Pandemis* et une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, 18 prises de *Capua*.

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. Soyez vigilants en cas d'augmentation des captures dans les parcelles concernées.

• 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 : Il n'y a pas eu de nouveau signalement de présence de la maladie le 30 août. Pour rappel, les photos ci-dessous illustrent les symptômes provoqués par la bactérie.



Feu bactérien sur pommier – photo FREDON AURA



Feu bactérien sur pommier – photo FREDON AURA

Analyse de risque : Dans les parcelles sensibles, des infections sont possibles à l'occasion des averses. Observez vos parcelles par temps sec, pour repérer les symptômes et assainir rapidement. Surveillez les prévisions météorologiques (orages possibles durant le week-end).

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).

Ne pas confondre également avec des symptômes dus à des larves xylophages visibles actuellement (sur pommier notamment). En cas de présence de xylophages, de la sciure doit être visible à l'intérieur de la tige à la base du symptôme avec une délimitation bien nette entre la partie attaquée et la partie verte.

Prophylaxie :

- **Supprimez les symptômes le plus tôt possible après leur apparition.** Il est nécessaire de couper largement en dessous du dernier signe visible de la maladie (1 m en dessous sur pommier, et 30 cm en dessous sur pommier). Plus la vitesse de croissance est importante, plus la bactérie est active, plus cette distance doit être grande. En cas de forte attaque, l'arrachage de l'arbre entier doit être envisagé.
- Veillez à réaliser l'assainissement **par temps sec**, et à désinfecter les outils de taille.
- **Evacuez hors du verger les bois taillés** par temps sec, rapidement (dans les 24 h), et les **détruire** (brûlage).

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 retour des averses orageuses durant le week-end peut favoriser de nouvelles contaminations.

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
Août	45 h	30 h	22 h	18 h

Le risque est à évaluer en fonction de l'humectation en verger en fonction des pluies et irrigations.



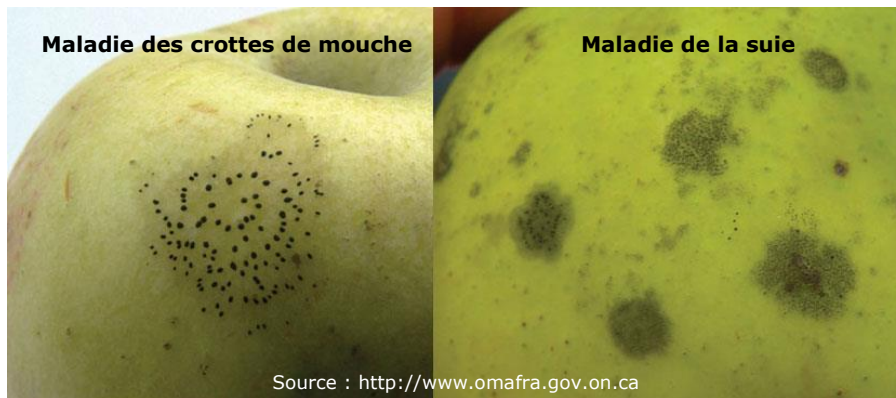
Résistance : Le groupe « *Venturia inaequalis* /Pommier/ Anilino pyrimidines (ANP), Inhibiteurs de la Synthèse des Stéroïdes (IBS), Strobilurines (QoI) » est exposé à un risque de résistance.

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/>

• MALADIE DES CROTTES DE MOUCHE, MALADIE DE LA SUIE

Description : Les symptômes de maladie des crottes de mouche se présentent sous forme de petites taches rondes de 1 à 2 mm, ou plus petites, noires, groupées en amas de taille variable. Ceux de maladie de la suie forment des plages noires, qui à la différence de la fumagine, ne partent pas en frottant. Ces maladies n'induisent pas de pourriture, mais altèrent l'épiderme et peuvent être rencontrées à l'approche de la récolte, en conditions humides. L'incidence négative est visuelle.



Analyse de risque : La biologie de ces champignons est mal connue. Le risque d'infection démarre à la floraison et perdure jusqu'à la récolte. Il est accru par un temps pluvieux, une mauvaise aération des arbres, un enherbement abondant. **Le risque pourra être élevé avec le retour des orages en fin de semaine, soyez vigilants.**

• ALTERNARIOSE

Situation : Le 30 août, la présence de taches étaient visible sur 3 parcelles. L'une située en Rhône-Loire présentait des taches sur tous les arbres avec 20 % de feuilles touchées, et avait subi une phase de défoliation il y a 15 jours (terminée). Une autre parcelle de ce secteur présentait 10 % d'arbres concernés avec 5 % de feuilles touchées. La troisième située en Savoie/Haute-Savoie présentait 4 % d'arbres et de feuilles touchées. Hors réseau, des symptômes sont observés également en Nord Isère sur Gala et Golden.

Les symptômes se présentent tout d'abord 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 : La maladie peut de nouveau progresser à l'occasion des averses possibles le week-end prochain.



POIRIER

• TAVELURE DU POIRIER – VENTURIA PIRINA

Analyse de risque : Des contaminations peuvent se produire à partir des chancre sur rameaux sur poirier lors des pluies. Cf. également analyse de risque sur pommier.

• PHYTOPTES DES GALLES ROUGES – *ERYOPHYRES PYRI*

Analyse de risque : En fin d'été, les phytoptes de deuxième génération peuvent entamer une deuxième migration à partir des galles des feuilles occupées. Nous sommes dans une période favorable, le risque est élevé que les populations migrent.

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>

• PSYLLE DU POIRIER – *CACOPSYLLA PYRI*

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.

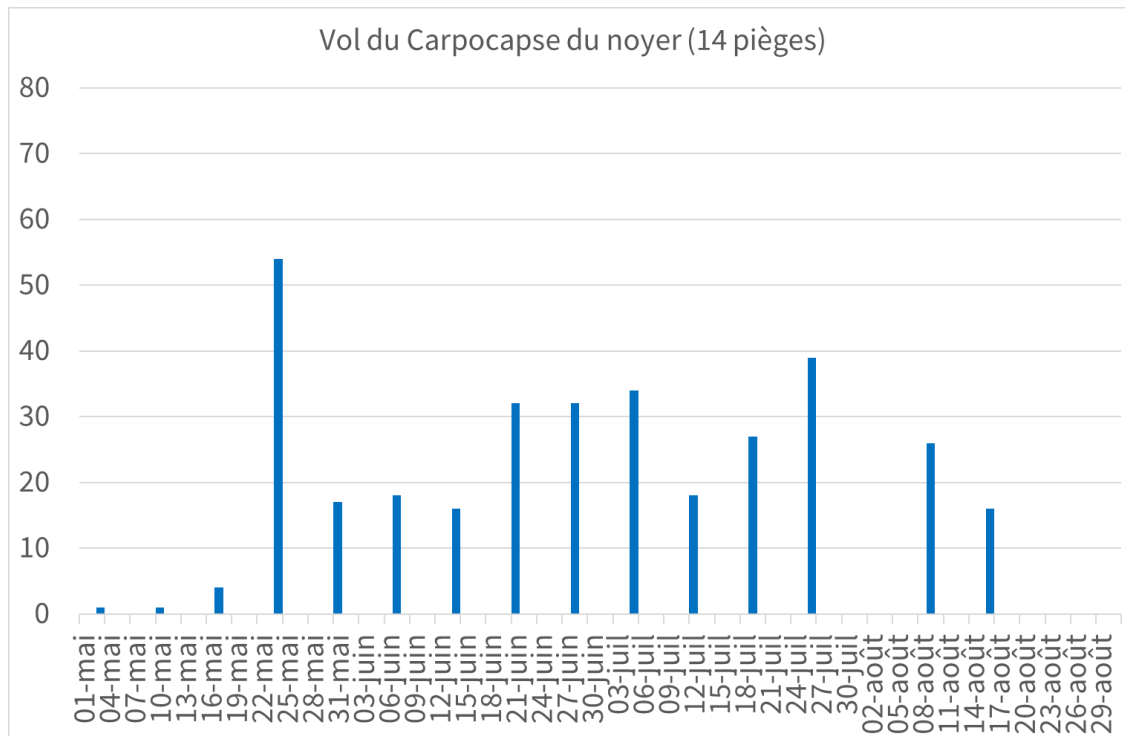
Méthode alternative : En période sèche, dans les situations de forte pression avec développement de larves et de miellat, mettre en place des aspersion sur frondaison en alternant irrigation et séchage par plage de 2 h, de façon à fragiliser les larves.



NOYER

• CARPOCAPSE – *CYDIA POMONELLA*

Situation : Le deuxième vol se termine.



Modélisation et analyse de risque :

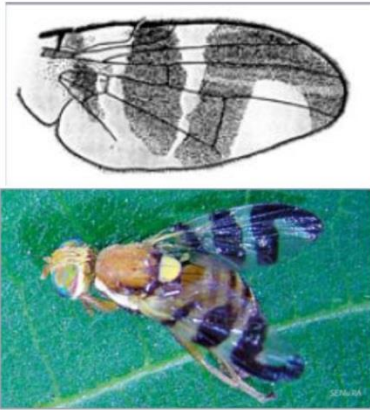
Les résultats du modèle DGAL/INoki pour la vallée de l'Isère (Station de Chatte) et la zone du Diois (station Die), indiquent qu'au 31 août, 100 % du deuxième vol des adultes, 98 % des pontes de G2, et 87 % des éclosions de G2 ont été atteints. La période d'éclosions est terminée depuis le 26 août. La fin des éclosions est annoncée pour le 6 septembre pour les 2 stations.

• MOUCHE DU BROU

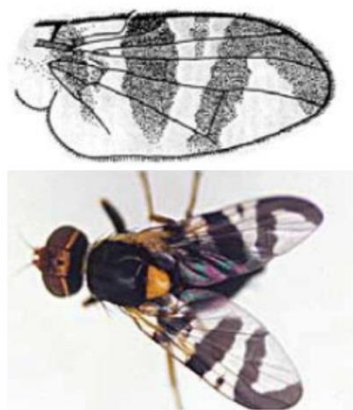
L'adulte est identifiable par la présence d'un point jaune caractéristique du genre *Rhagoletis* en bas du thorax, ET des ailes transparentes marquées par 3 traits noirs épais, dont le dernier est prolongé en forme de L.

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)

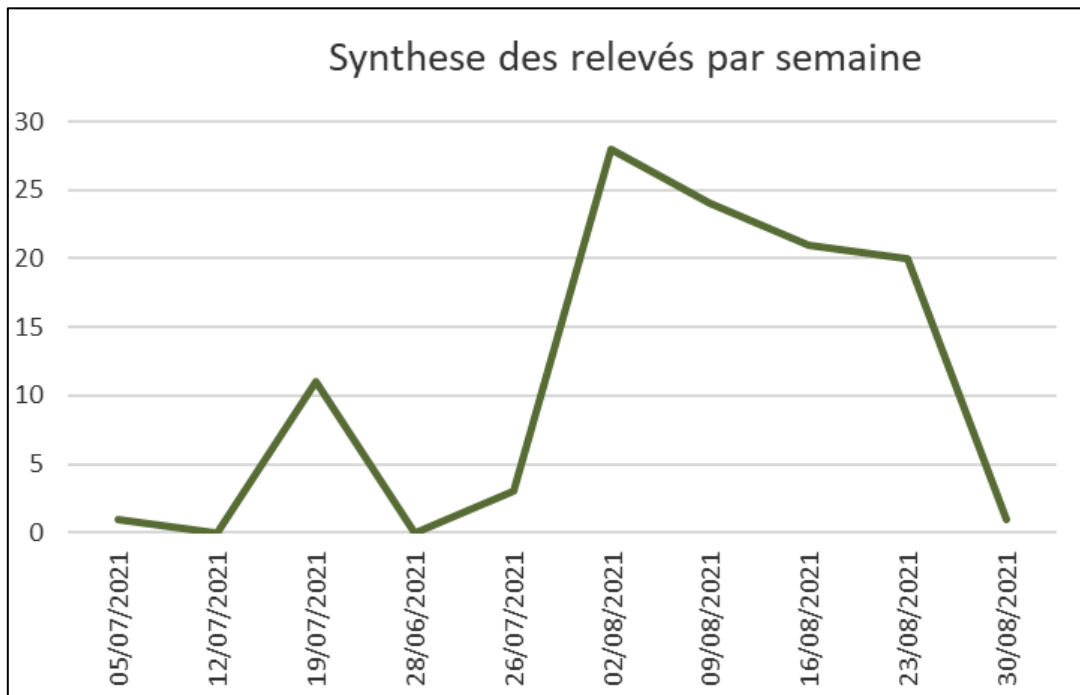


Rhagoletis cerasi
(mouche de la cerise)



Rhagoletis suavis

La Mouche du Brou de la Noix fait l'objet d'un suivi de pièges. Le vol est en nette diminution depuis 15 jours.

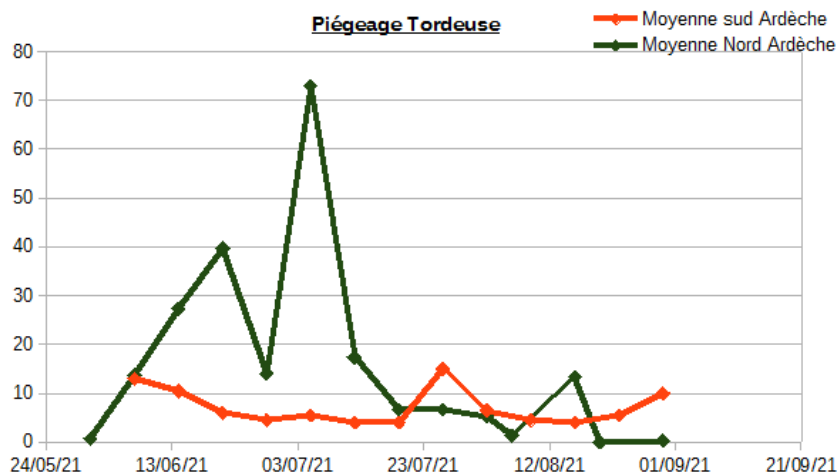


CHÂTAIGNIER

• TORDEUSE DU CHÂTAIGNIER

Le vol est terminé en Nord-Ardèche et il est encore régulier en Sud-Ardèche.

Les dégâts sont observables sur les bogues (8 à 10 % de dégâts sur Comballe en Nord-Ardèche). Pour évaluer les dégâts à la parcelle, observez 100 à 200 bogues par parcelle (directement sur l'arbre).



• CARPOCAPSE DU CHÂTAIGNIER – *CYDIA SPLENDANA*

Le vol est en cours en tous secteurs, avec des captures encore importantes notamment en Nord-Ardèche. Le vol et les dégâts sont globalement en retard par rapport aux dernières années.

• SEPTORIOSE DU CHÂTAIGNIER

Un fort développement a été observé cette dernière semaine sur les secteurs et variétés sensibles, avec des chutes de feuilles parfois assez importantes. Il n'y a pas d'impact sur la récolte pour l'instant.

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 / Manuela CREPET – manuela.crepet@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, Inovappro, 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.

