

n° 20

7 juillet 2020

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

PROCHAIN BSV : Mardi 21 juillet 2020 (parution tous les 15 jours en été)

- **Fruits à noyau :**
 - **Forficules :** présence de dégâts
- **Pêcher-abricotier :**
 - **Tordeuse orientale :** Troisième vol en cours en Moyenne Vallée du Rhône (MVR). En Rhône-Loire (RL), les pontes de G2 sont terminées en zones précoces, et se termineront cette semaine en zones moyennes et en début de semaine prochaine en zones tardives. Les dernières éclosions de G2 sont attendues cette semaine en zones précoces et la semaine prochaine en zones moyennes et tardives de ce secteur.
 - **Maladie de conservation :** Dégâts sur pêches et abricots
 - **Bactériose à Xanthomonas :** Taches visibles sur pêcher
 - **Tavelure :** présence de symptômes sur abricots.
- **Abricotier :**
 - **Coryneum :** présence de dégâts
 - **Anarsia :** Vol qui approche de la fin
 - **ECA :** présence de symptômes
 - **Rouille :** présence de symptômes sur abricotier et pêcher
- **Pêcher :**
 - **Cicadelle verte :** présence parfois forte d'individus, et dégâts visibles
 - **Thrips californien :** présence d'individus. Risque élevé cette semaine
- **Cerisier :**
 - **D. suzukii :** Risque maximal pour les variétés tardives
 - **Maladie de conservation :** Risque élevé si averses favorisant l'humidité
 - **Coryneum, cylindrosporiose :** à surveiller durant l'été
- **Pommier-Poirier :**
 - **Tavelure :** risque à évaluer en fonction de la pression, de la sensibilité et de la durée d'humectation en cas d'averses
 - **Carpocapse :** Période à haut risque de pontes de G2 en cours en toutes zones de MVR. Début de période à haut risque d'éclosions de G2 attendue cette semaine en zones précoces et moyennes de MVR. Début de vol et de pontes de G2 cette semaine en zones précoces et moyennes de RL et zones précoces de Savoie/Haute-Savoie (S/HS), pontes de G1 toujours en cours en zones tardives de ces secteurs. Éclosions de G1 toujours en cours en toutes zones de RL et S/H-S (risque modéré).
 - **Tordeuse de la pelure :** début de deuxième vol sur certaines parcelles
 - **Feu bactérien :** A surveiller. Risque de progression si pluie en situation sensible
- **Pommier :**
 - **Oïdium :** risque modéré en verger en début de semaine
 - **Pucerons lanigères :** risque faible cette semaine (fragilisation par la chaleur)
 - **C. Lobarzewskii :** Vol en cours sur certaines parcelles
- **Poirier :**
 - **Psylle du poirier :** alternance aspersion/séchage à maintenir si miellat
- **Noyer**
 - **Carpocapse :** Périodes à haut risque de pontes et d'éclosions de G1 terminées.
 - **Bactériose :** Présence de dégâts sur fruits
 - **Colletotrichum :** taches visibles sur certaines parcelles et hors réseau
- **Châtaignier :**
 - **Tordeuse :** vol qui se maintient avec captures parfois importantes.
 - **Cynips :** peu de galles visibles
- **Toutes espèces**
 - **Punaie diabolique :** Prise dans 3 pièges sur pommier
 - **Ambroisie :** à repérer et détruire avant floraison. Voir plaquette



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 6 juillet par les observateurs sur les parcelles de référence non récoltées.



FRUITS A NOYAU

• FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

Situation : Le 6 juillet, des dégâts ont été observés sur 2 parcelles de pêcher, avec 0.5 % et 6 % de fruits touchés et sur 2 parcelles d'abricotiers avec 5 % et 10 % de fruits touchés.

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.

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 telle 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.



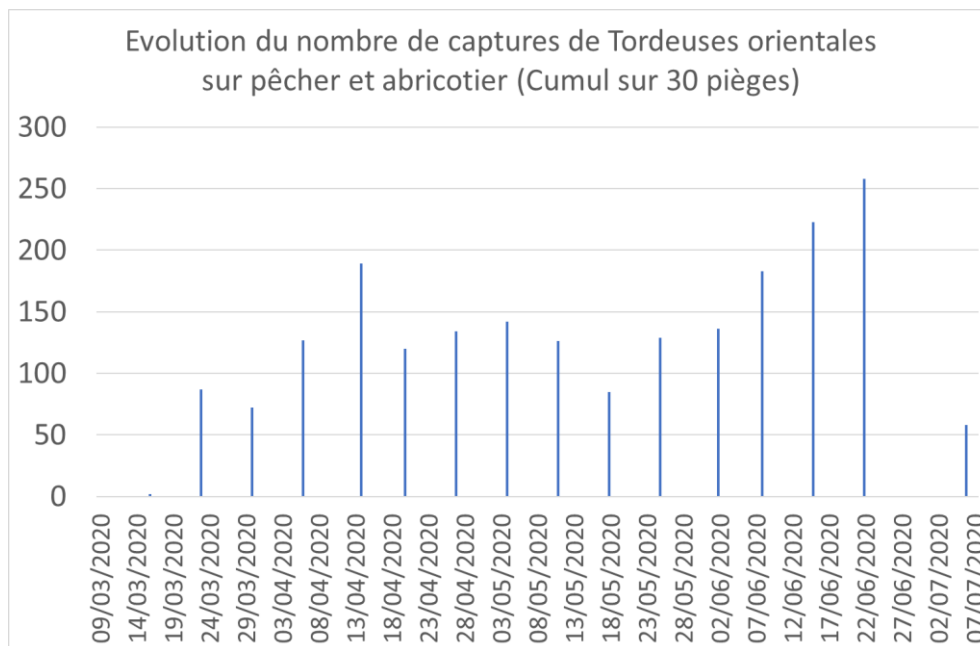
PÊCHER – ABRICOTIER

De nombreuses parcelles d'abricotier du réseau sont désormais récoltées.

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Les relevés de piégeage réalisés le 6 juillet montrent un vol globalement faible mais certaines parcelles sont concernées par de fortes captures en Moyenne Vallée du Rhône (troisième vol).

NB : Le nombre de parcelles de piégeage est désormais réduit, de nombreuses parcelles de référence étant récoltées. Par ailleurs, les relevés sont réalisés toutes les 2 semaines en été d'où l'allure impactée de la courbe de vol.



Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 06/07/2020 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	6	3	3	0	0	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 06/07/2020 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	9	3	3	0	2	1

Modélisation : Le modèle Tordeuse Orientale du Pêcher (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 6 juillet en Rhône-Loire (modélisation terminée en Moyenne Vallée du Rhône) :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 06/07/2020				
Secteur	Zone	Adulte TO	Pontes de TO	Eclosions de TO
RL	Zone précoce	100 %	99 %	95 %
	Zone moyenne	98 %	94 %	83 %
	Zone tardive	93 %	90 %	60 %

Prévisions du modèle et analyse de risque (dernière modélisation, pas de modélisation en G3) :
 Rhône-Loire : Les pontes de G2 sont désormais terminées en zones précoces, elles se termineront le 12 juillet en zones moyennes et le 16 juillet en zones tardives. Les dernières éclosions de G2 sont attendues le 9 juillet en zones précoces, le 17 juillet en zones moyennes et le 20 juillet en zones tardives.

• MALADIES DE CONSERVATION

Biologie : Cf. Biologie et photos dans BSV n°18 du 16/06/20

Situation : Le 6 juillet, des pourritures ont été repérées sur abricots sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône avec 3 % de fruits touchés, et sur 2 parcelles de pêcher dans ce secteur avec 1 % et 3 % de fruits concernés. Présence de dégâts sur pêches et nectarines hors réseau en Rhône-Loire, et en Agriculture Biologique en Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : Une vigilance doit être mise en œuvre au moment de la maturation. Les blessures (microfissures, cracking, morsures de forficules etc.) doivent être prises en compte car elles constituent des portes d'entrée pour les champignons. Les averses orageuses possibles en fin de semaine accompagnées de températures chaudes peuvent favoriser des conditions humides idéales pour les champignons. Le risque sera élevé en cas de pluie.

• MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—XANTHOMAS 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. **A 15°C, il faut environ 7 heures d'humectation pour entraîner une contamination, et environ 5 heures d'humectation à plus de 20 °C.**

Situation : Il n'y a pas eu de nouveaux signalements de symptômes le 6 juillet. La maladie reste présente sur pêcher en Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : Soyez vigilants, en particulier dans les parcelles attaquées les années précédentes (concerne surtout la Moyenne Vallée du Rhône où la maladie est problématique).

Les averses orageuses possibles vendredi prochain peuvent favoriser des infections (moins de 5 heures d'humectation suffisent en conditions chaudes). Attention également en cas d'irrigation.

Le risque nul en ce début de semaine peut redevenir élevé dans ces situations.

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

- 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 au SRAL Rhône-Alpes ou à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte**

• TAVELURE – *CLADOSPORIUM CARPOPHILUM*

Biologie : Cf. BSV n° 06 du 2/03/2020

Situation : Des symptômes ont été observés sur abricots hors réseau (Bergeron).



Tavelure sur abricot - Photo CA07

Analyse de risque : La période de sensibilité sur bois et fruits est en cours.

Soyez vigilants dans les parcelles concernées les années précédentes, pour limiter les contaminations à partir des chancres formés l'année dernière.

Les averses orageuses possibles vendredi prochain peuvent favoriser des infections en fonction de l'humectation. Attention également en cas d'irrigation.

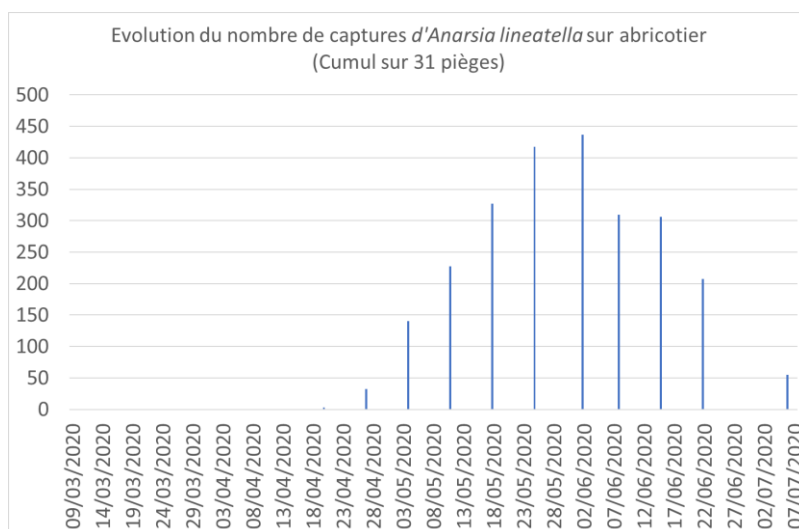
ABRICOTIER

De nombreuses parcelles d'abricotiers du réseau sont désormais récoltées.

• PETITE MINEUSE DU PECHER—*ANARSIA LINEATELLA*

Situation : Les prises sont désormais faibles, sans dépassement de seuil observé le 6 juillet. Le vol approche de la fin.

Résultats des suivis d' <i>ANARSIA</i> du 06/07/2020 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	14	2	11	1	0	0
RL	2	2	1	1	0	0



NB : Le nombre de parcelles de piégeage est désormais réduit, de nombreuses parcelles de référence étant récoltées. Par ailleurs, les relevés sont réalisés toutes les 2 semaines en été d'où l'allure impactée de la courbe de vol.

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 sous forme de mycélium dans les organes atteints et les conidies se forment au printemps, en conditions de températures comprises entre 9°C et 27°C (avec un optimum entre 19°C et 23°C). Elles peuvent infecter les jeunes organes dès leur formation à la faveur des pluies. Une mauvaise aération du verger avec des arbres très serrés et peu taillés sont des facteurs favorisant.

Situation : La présence de taches sur fruits a été signalée sur 5 parcelles proches de la récolte le 6 juillet, avec moins de 5 % de fruits touchés sur 4 parcelles, et 45 % de fruits touchés sur une parcelle plus impactée.

Analyse de risque : Les averses orageuses possibles vendredi peuvent favoriser des infections. Le risque est à évaluer en fonction de la durée d'humectation après les pluies

• BACTÉRIOSES À *PSEUDOMONAS*

Situation : On continue à observer des symptômes sur certaines parcelles. 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 : Toute blessure constitue une porte d'entrée pour les bactéries, et les conditions humides sont favorables à leur pénétration. Il existe un risque de progression de la maladie en cas de pluie.



Prophylaxie : Au retour d'un temps sec, supprimer les parties attaquées, en veillant à bien désinfecter les outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle. Cf. également paragraphe Prophylaxie dans Toutes Espèces du BSV n°02 du 25/02/20 et la Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits disponible avec le lien :

<https://www.gis-fruits.org/Actions-du-GIS/Guide-Ecophyto>

• 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 en Moyenne Vallée du Rhône (observation de 1 % d'arbres touchés sur une nouvelle parcelle le 6 juillet).**



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°15 du 26/05/20

Situation : Les premiers symptômes ont été observés la semaine dernière en Moyenne Vallée du Rhône hors réseau. Le 6 juillet, 25 % des arbres étaient touchés sur une parcelle d'abricotiers de ce secteur. Sur pêcher, la maladie est également présente cette année.



Photo CA26



Analyse de risque : Le temps de la semaine n'est pas favorable aux contaminations, le risque sera nul, mais peut redevenir élevé en cas de pluie prolongée.

Les symptômes peuvent commencer à faire leur apparition (en face inférieure, apparition de taches oranges). A noter que cette maladie concerne surtout le secteur Moyenne Vallée du Rhône où une forte pression avait été observée certaines années (2016 et 2017 notamment).

PÊCHER

• **CICADELLES VERTES – EMPOASCA VITIS**

Situation : Le 6 juillet, sur les 10 parcelles où un battage des pousses a été fait, 8 parcelles présentaient des individus, avec une présence forte sur 4 parcelles (42 à 170 cicadelles). La présence de dégâts est visible dans la majorité des parcelles (crispation des feuilles, qui se dessèchent).

Lorsque les populations se développent de façon importante, elles entraînent la crispation des feuilles et persistent durant l'été entraînant parfois des dégâts conséquents.

Nombre de parcelles de pêcher par nombre de cicadelles observées sur 40 pousses Observation du 6 juillet 2020					
Secteur	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <10 individus	Moyenne : entre 11 et 20 individus	Forte : Plus de 20 individus
MVR	8	2	1	2	3
RL	2	0	1	0	1

Analyse de risque : Le risque de développement des cicadelles restera élevé cette semaine. Soyez vigilants.

• **THRIPS CALIFORNIEN - FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS**

Biologie : 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. Cf. également BSV n°18 du 16/06/20.

Situation : Des adultes thrips californiens étaient visibles sur 8 parcelles de pêchers de Moyenne Vallée du Rhône avec une présence forte sur une parcelle (113 individus). Des dégâts ont été observés le 29 juin sur une parcelle du réseau proche de récolte. Des piqûres sont visibles hors réseau en Rhône-Loire sur variété de Nectavigne (très sensibles), et également en Moyenne Vallée du Rhône.



Dégâts de thrips californiens – photo SICOLY

Nombre de parcelles de pêcher par nombre de thrips observés (larves et adultes) sur 40 pousses Observation du 6 juillet 2020					
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	0	5	0	1
RL	2	1	1	0	0

Analyse de risque : Dans les parcelles avec présence, le risque restera élevé cette semaine sous l'effet des conditions de températures chaudes très favorables à l'insecte. Soyez vigilants.

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

La majorité des parcelles de référence de cerisier sont désormais récoltées.

• DROSOPHILA SUZUKII

Situation : Sur les 4 parcelles de piégeage non récoltées encore suivies le 6 juillet, 2 parcelles présentait de faibles captures de mâles. Hors réseau, en Rhône-Loire la pression est très importante pour les dernières variétés tardives.

Analyse de risque : La période à risque est en cours. Le risque est actuellement maximal.

Le risque sera très élevé cette semaine, pour les variétés proches de la récolte. Soyez vigilants, car avec les fortes chaleurs, les populations de *D.suzukii* vont chercher à se réfugier dans les zones plus « fraîches » et plus humides au sein du feuillage.



Prophylaxie : **OBSERVEZ REGULIEREMENT VOS PARCELLES. Mettre en œuvre AU PLUS TOT des mesures prophylactiques pour limiter au maximum le développement des populations sur vos parcelles.**

La prévention doit s'inscrire dans une démarche globale sur la parcelle, pour éviter la prolifération des populations qui peuvent ensuite se déplacer vers les parcelles ou les cultures sensibles avoisinantes au fur et à mesure de l'avancement de la saison.

Il est important de sortir du verger et de détruire les fruits attaqués (solarisation en plaçant les fruits dans un sac poubelle exposé au soleil pendant quelques jours ou congélation), et de ne pas laisser des fruits en sur-maturité sur les parcelles.

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

• MOUCHES DE LA CERISE – RHAGOLETIS CERASI

Situation : Le vol est désormais terminé. Aucune capture n'a été observée sur les 5 pièges des parcelles suivies le 6 juillet.

Analyse de risque : Le risque de dégât est désormais nul.

• MALADIES DE CONSERVATION

Analyse de risque : Les blessures causées par la grêle, l'éclatement ou les forficules constituent des portes d'entrée pour les champignons qui peuvent continuer leur développement cette semaine. Les variétés présentant des fruits par paquet sont particulièrement sensibles. Cependant, il n'y a pas de risque de nouvelles contaminations du fait du temps sec annoncé. Attention cependant en cas d'averses orageuses possibles à partir de vendredi, et soyez vigilants avec l'irrigation.

• MALADIES DU FEUILLAGE - *CYLINDROSPORIUM PADI* ET *CORYNEUM BEIJERINCKII*

Situation : La présence faible de symptômes est toujours visible sur certaines parcelles.

Analyse de risque : Concernant la cylindrosporiose, il existe un risque de contaminations secondaires jusqu'en août dans les parcelles présentant des taches sur feuilles, à l'occasion des pluies. Des contaminations dues au *coryneum* peuvent se produire sur pousses en cas de longue période d'humectation.

Il n'y a pas de risque de contaminations cette semaine du fait du temps sec annoncé. Mais des averses orageuses peuvent faire leur retour vendredi, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque.

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 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



Gleosporiose - photo CTIFL



Moniliose - photo FREDONRA



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

Analyse de risque : Les maladies de conservation sont favorisées par un temps humide dans le mois précédent la récolte. **Les conditions de la semaine ne devraient pas être favorables, mais attention en cas d'averses orageuses vendredi et humidité prolongée.**



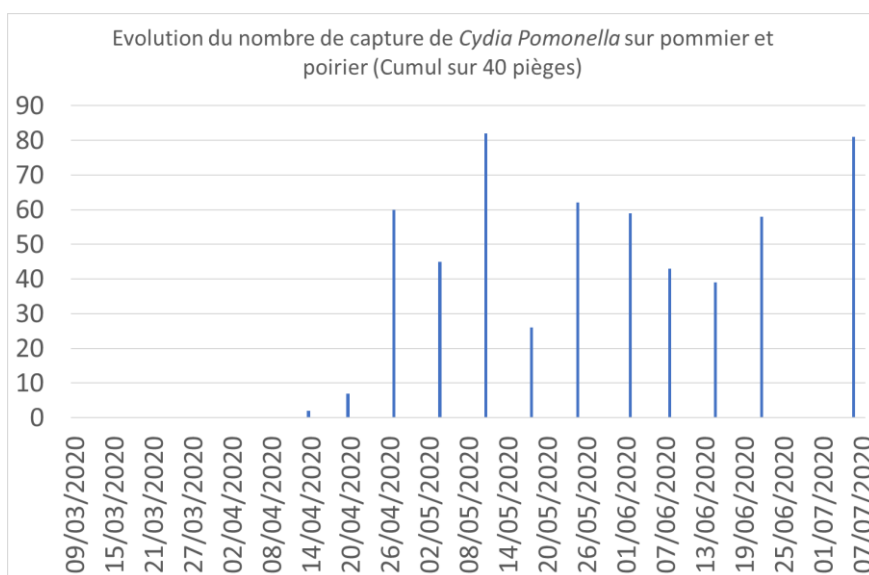
Prophylaxie : Mettez en place des mesures prophylactiques à la récolte :

- 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).
- Éliminez les fruits trop près du sol (risque *phytophthora*).
- Évitez 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 :

Des dégâts sont visibles en tous secteurs. Le vol se poursuit avec des prises en hausse (deuxième vol en cours sur certaines parcelles).



Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 06/07/2020 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	12	5	2	3	2	0
RL	5	5	0	0	0	0
S-HS	7	5	1	0	1	0

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 06/07/2020 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	2	1	0	1	0	0
RL	2	2	0	0	0	0
S-HS	8	8	0	0	0	0

Modélisation : Le modèle Carpopapse 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 6 juillet en tous secteurs :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 06/07/2020				
Secteur	Zone	Adulte Carpopapse	Pontes de Carpopapse en G1	Éclosions de Carpopapse en G1
MVR	Zone précoce	64 % (deuxième vol)	45 % (G2)	17 % (G2)
	Zone moyenne	53 % (deuxième vol)	28 % (G2)	2 % (G2)
	Zone tardive	42 % (deuxième vol)	23 % (G2)	1 % (G2)
RL	Zone précoce	100 % (premier vol)	100 % (G1)	95 % (G1)
	Zone moyenne	100 % (premier vol)	97 % (G1)	88 % (G1)
	Zone tardive	99 % (premier vol)	89 % (G1)	84 % (G1)
S-HS	Zone précoce	100 % (premier vol)	98 % (G1)	92 % (G1)
	Zone tardive	99 % (premier vol)	94 % (G1)	84 % (G1)

Prévisions du modèle et analyse de risque :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - PONTES											
		Données prévisionnelles (modèle DGAL)											
		JUILLET											
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G2)											
	ZM	risque fort (G2)											
	ZT	20%	risque fort (G2)										
Rhône-Loire	ZP	risque nul G1-G2	2%	risque modéré (G2)									
	ZM	risque modéré (G1)	98%	2%	risque modéré (G2)								
	ZT	risque modéré (G1)					98%	risque nul G1-G2					
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque nul G1-G2			2%	risque modéré G2							
	ZT	risque modéré (G1)						98%	risque nul G1-G2				

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - ECLOSIONS											
		Données prévisionnelles (modèle DGAL)											
		JUILLET											
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G2)	20%		risque fort (G2)								
	ZM	risque modéré (G2)					20%		risque fort (G2)				
	ZT	2%		risque modéré (G2)				20%		risque fort (G2)			
Rhône-Loire	ZP	risque modéré (G1)				98%		risque nul G1-G2			2%		risque modéré (G2)
	ZM	risque modéré (G1)											98%
	ZT	risque modéré (G1)											
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque modéré (G1)							98%		risque nul G1-G2		
	ZT	risque modéré (G1)											

En Moyenne Vallée du Rhône : La période à haut risque de pontes de G2 est en cours en toutes zones. Elle s'étendra jusqu'au 20 juillet en zones précoces, 25 juillet en zones moyennes, et 27 juillet en zones tardives. Les éclosions de G2 sont en cours. La période à haut risque d'éclosions débutera le 8 juillet en zones précoces, le 12 juillet en zones moyennes et le 15 juillet en zones tardives.

En Savoie/Haute-Savoie, les pontes de G1 sont désormais terminées en zones précoces, et les pontes de G2 débuteront le 11 juillet dans ces zones. Les pontes de G1 se poursuivent en zones tardives, elles se termineront le 13 juillet. Les pontes de G2 devraient débuter le 19 juillet pour ces zones. Les éclosions de G1 se poursuivent (risque modéré), elles se termineront le 14 juillet en zones précoces et le 21 juillet en zones tardives. Le début des éclosions de G2 est annoncé pour le 19 juillet en zones précoces, et 27 juillet en zones tardives.

En Rhône-Loire, les pontes de G1 sont terminées en zones précoces depuis le 2 juillet, et le début des pontes de G2 est annoncé à partir du 8 juillet. En zones moyennes, les pontes de G1 se termineront cette semaine le 10 juillet, et les pontes de G2 débuteront ce même jour. En zones tardives, les pontes de G1 se termineront le 12 juillet. Les éclosions de G1 se poursuivent en toutes zones, elles se termineront le 11 juillet en zones précoces, le 17 juillet en zones moyennes et le 20 juillet en zones tardives.



Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 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>

Comptage fin de G1 : En Moyenne Vallée du Rhône, un comptage réalisé le 6 juillet montrait la présence de 0.4 % de fruits attaqués sur une parcelle (sur 9 parcelles où un comptage de fin de G1 a été réalisé). Au-delà du seuil indicatif de risque de 3 fruits touchés pour 1000, la pression est forte (seuil dépassé pour la parcelle touchée).

Un comptage sur 1000 fruits est à prévoir la semaine prochaine en zones précoces de Rhône-Loire et de Savoie/Haute-Savoie, puis la semaine suivante dans les autres zones de Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie afin d'évaluer la pression en fin d'éclosions de G1.

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

Situation : Il y a eu 1 et 2 captures de Capua sur 2 des 21 pièges suivis sur pommier et poirier le 6 juillet. Le 6 juillet, 3 parcelles de pommier du réseau présentaient 1, 2 et 7 captures de Pandemis sur 15 parcelles. Le deuxième vol de tordeuses de la pelure débute dans certaines parcelles.

Analyse de risque : Il n'y a pas de risque d'attaque actuellement.

• PETITE TORDEUSE DES FRUITS – C. LOBARZEWSKII

Situation : Le vol se poursuit sur certaines parcelles. Le 6 juillet, 4 à 6 captures ont été enregistrées sur 3 pièges suivis en Savoie/Haute-Savoie. Il n'y avait pas de prise sur les 5 autres parcelles suivies.

Analyse de risque : Il existe un risque de dégâts dans les parcelles concernées par des captures.

• 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 tous secteurs, sans nouveau signalement le 6 juillet.

Analyse de risque : Les températures chaudes sont favorables à la multiplication des bactéries dans les parcelles contaminées. Soyez vigilants en cas de floraisons secondaires (portes d'entrée) ou de blessures, des contaminations peuvent se produire à l'occasion des averses possibles vendredi.

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 poirier, 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 (Cf. photo dans BSV n°14 du 19/05/20).

Comptage fin de contaminations primaires :


Lors des comptages réalisés le 22 juin et le 6 juillet, 10 parcelles étaient concernées par une forte pression (sur 19 parcelles suivies).

Secteur	Résultats des comptages sur pousses réalisés en fin de contaminations primaires 22 juin et 6 juillet 2020			
	Nombre de parcelles suivies	Nombre de parcelles sans tache	Nombre de parcelles avec moins de 3 % de pousses tavelées	Nombre de parcelles avec plus de 3 % de pousses tavelées
Moyenne Vallée du Rhône	10	4	3	3
Rhône-Loire	4	2	1	1
Savoie/Haute-Savoie	5	3	0	2

Analyse de risque : 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 risque pourra être élevé en cas d'averses vendredi prochain en fonction de la durée d'humectation.

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

 **Méthode alternative** : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 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>

• OIDIUM-PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA

Biologie : *Podosphaera leucotrichia* hiverne dans les bourgeons. Au printemps les bourgeons atteints donnent naissance à des pousses ou des inflorescences malades qui constituent les premiers foyers d'infection à partir desquels les spores du champignon sont disséminées. **Des températures supérieures à 10°C et une forte hygrométrie (plus de 70 %) suffisent à la germination de spores.**

Analyse de risque : La période à risque de contaminations est toujours en cours en Rhône-Loire. **Il peut exister un risque modéré en Rhône-Loire en début de semaine avec une hygrométrie élevée en verger mais qui devrait être diminuée avec l'installation de températures très chaudes. Attention ensuite à l'issue des averses orageuses possibles vendredi.**

En Moyenne Vallée du Rhône, la période de sensibilité est terminée dans la majorité des parcelles. De nouveaux symptômes sont encore visibles dans les parcelles à forte pression.

 **Méthode alternative** : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2020-110 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 DU FEUILLAGE - ALTERNARIOSE

Situation : Le 6 juillet, il n'y a pas eu de signalement de chute de feuilles associé à la maladie.

• PUCERONS LANIGERES

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.

Analyse de risque : **Le risque de développement des foyers sera faible cette semaine. Les pucerons lanigères devraient être fragilisés par les très fortes températures.**



POIRIER

• TAVELURE DU POIRIER – VENTURIA PIRINA

Analyse de risque : Des contaminations secondaires peuvent se produire à l'occasion des pluies à partir des conidies issues des taches formées pendant la période de contaminations primaires ou bien également à partir des chancres sur rameau.

• PSYLLE DU POIRIER – CACOPSYLLA PYRI

Méthode alternative : 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. **Les conditions très chaudes de la semaine se prêtent à une mise en œuvre efficace de sessions d'aspersion.**

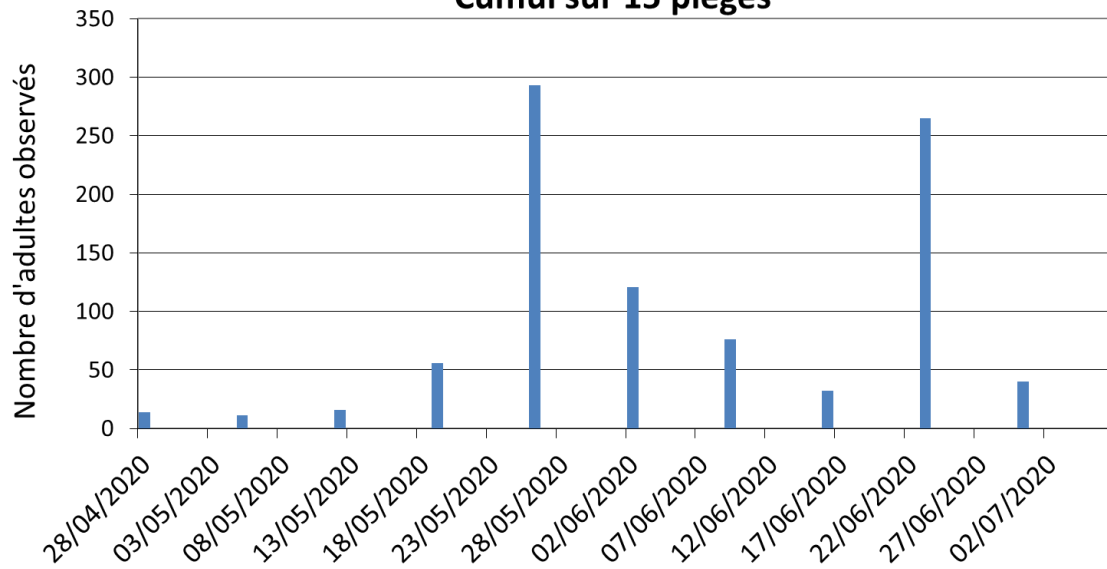




• CARPOCAPSE – CYDIA POMONELLA

Situation : Les résultats du modèle DGAL/INoki pour la station Têche, indique au 6 juillet que 98 % du premier vol des adultes, 92 % des pontes de G1, et 86 % des éclosions de G1 ont été atteints. Les périodes à haut risque de pontes et d'éclosions de G1 sont désormais terminées.

Vol du carpocapse des noix - Rhône-Alpes Cumul sur 15 pièges



Des comptages réalisés le 6 juillet, montraient la présence de dégâts sur 7 des 10 parcelles suivies avec moins de 2 % de dégâts pour 4 d'entre elles, et 4 % à 6 % de fruits touchés pour les 3 autres.

Analyse de risque : Il existe un risque d'attaque modéré actuellement.

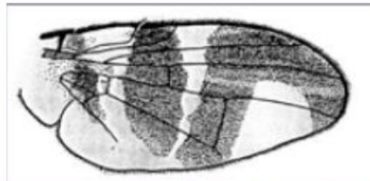
• MOUCHE DU BROU

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.

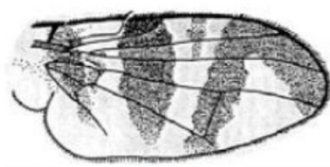
Attention à ne pas confondre l'insecte avec d'autres mouches du genre *Rhagoletis*, comme *Rhagoletis cerasi* (mouche de la cerise), *Rhagoletis meigenii* ou bien qu'elle n'ait pas encore été détectée en France : *Rhagoletis suavis*.

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 hors réseau. Les toutes premières captures ont été observées le 6 juillet. Les conditions climatiques sont favorables au démarrage du vol.

• BACTERIOSE

Situation : Un comptage réalisé le 6 juillet sur 11 parcelles montrait la présence de symptômes sur 9 parcelles avec 1 à 5 % de fruits touchés.

• COLLETOTRICHUM

Situation : La présence de symptômes étaient visibles sur 3 des 5 parcelles où un comptage a été réalisé le 6 juillet, avec 2 %, 4 % et 12 % de fruits touchés. Hors réseau, des symptômes sont souvent visibles en particulier sur la variété Fernor.



CHATAIGNIER

• PHENOLOGIE

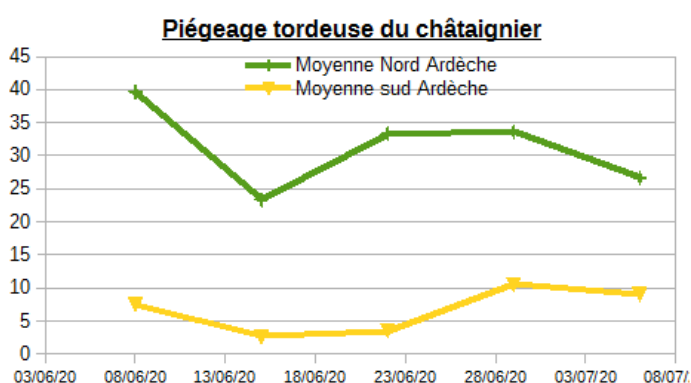
Hybrides Drôme/ sud-Ardèche : grossissement des jeunes bogues en cours.

Sativa Drôme/ Sud-Ardèche, Hybrides nord Ardèche : Fin de floraison, début de grossissement des bogues

Sativa nord-Ardèche : fin de floraison mâle, floraison en cours des chatons androgynes, fin de floraison des fleurs femelles.

• TORDEUSE

Nous sommes actuellement en pleine période de vol, avec des captures importantes en nord-Ardèche, plus faible dans le sud-Ardèche, mais sans diminution nette par rapport aux semaines précédentes.



CYNIPS

Très peu de galles sont observées en Drôme et Ardèche, même sur les variétés très sensibles. Seules des galles sont observables sur Marigoule et Marsol quand ces variétés sont en grande quantité (faible nombre de galle observables).

TOUTES ESPÈCES

• PUNAISES DIABOLIQUES

Situation : Des captures faibles ont été observés sur 2 pièges suivis sur pommier le 6 juillet. Hors réseau, la pression est importante en Savoie/Haute-Savoie.



Résultats des suivis de piégeage d'*Halyomorpha Halys* au 6 juillet

Culture	Secteur	Résultats des suivis de piégeage d' <i>Halyomorpha Halys</i> au 6 juillet					
		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
Pommier	MVR	4	3	1	0	0	0
	RL	1	0	0	0	0	0
	S-HS	4	3	1	0	0	0
Abricotier	MVR	1	1	0	0	0	0
Pêcher	RL	1	1	0	0	0	0

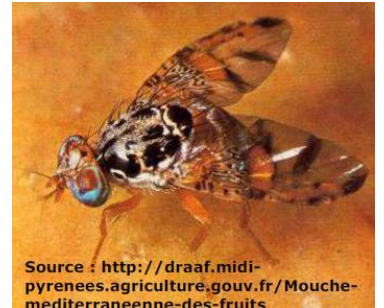
Analyse de risque : Il existe un risque élevé de piqûre des fruits dès présence d'adultes ou de larves. L'insecte est très polyphage.

Pour vous aider à identifier les punaises, consultez la fiche INRA sur le site EcophytoPIC :

<https://ecophytopic.fr/piloter/punaise-diabolique-et-autres-punaises-en-arboriculture-comment-les-reconnaitre>

• MOUCHE MEDITERRANEENNE - 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 : Un suivi de pièges débutera prochainement. Hors réseau, des suspicions de dégâts ont été signalés en Moyenne Vallée du Rhône et Rhône-Loire sur pêches le 6 juillet.

• METCALFA PRUINOSA

Situation : Il n'y a pas eu de signalement de présence de l'insecte le 6 juillet.

Analyse de risque : les conditions chaudes et sèches sont favorables au développement de l'insecte. Les larves occasionnent des dégâts par la sécrétion de miellat entraînant le développement de fumagine. A surveiller pendant l'été.



• AMBROISIE

Les pollens d'ambroisie, 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.

Document disponible sur ambroisie.fredon-aura.fr - rubrique documentation.

Voir également : https://ambroisie.fredon-aura.fr/images/PDF/2005_Infos_ambroisie.pdf

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 DAGBA – manuela.dagba@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, Naturapro, Ets Payre, Ets Bernard, Vignolis, Groupe Dauphinoise, Lorifruit, Valsoleil, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Ardèche, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SENURA, 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.

