

n° 19

28 juin 2022

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

PROCHAIN BULLETIN : Mardi 12 juillet 2022

- **Toutes espèces :**
 - **Punaises diaboliques** : prises importantes d'adultes et nymphes, présence de dégâts
 - **Forficules** : dégâts visibles
 - **Metcalfa pruinos** : présence
- **Pêcher-abricotier :**
 - **Tordeuse orientale** : Dernières éclosions de G2 cette semaine en zones tardives de Moyenne Vallée du Rhône. Pontes de G2 et éclosions de G2 toujours en cours en Rhône-Loire.
 - **Maladies de conservation** : risque élevé
 - **Tavelure** : Risque élevé
 - **Bactériose à Xanthomonas** : Risque élevé
- **Abricotier :**
 - **Anarsia** : vol en baisse, mais dépassements de seuil observés
 - **Coryneum** : présence de nouveaux symptômes, risque élevé
 - **Bactériose** : Risque élevé
 - **ECA** : symptômes estivaux visibles
- **Pêcher :**
 - **Oïdium** : présence sur pousses
 - **Pucerons bruns** : Risque élevé
 - **Cicadelles vertes** : Présence forte, et dégâts. Risque élevé
 - **Thrips californiens** : risque modéré
- **Cerisier :**
 - **Drosophila suzukii** : hausse des dégâts, risque très élevé
 - **anthracnose, coryneum, gnomonia** : Risque élevé
 - **Maladies de conservation** : risque élevé
- **Pommier :**
 - **Tavelure** : Contaminations secondaires possibles en présence de taches lors des pluies
 - **Alternariose** : risque élevé pour les parcelles sensibles
 - **Pucerons cendrés** : présence de foyers. Migration en cours. Risque faible
 - **Pucerons lanigères** : *Aphelinus mali* bien présent. Risque faible à modéré.
- **Poirier :**
 - **Tavelure** : Risque lors des averses, à partir des chancres
 - **Pucerons mauves** : Risque faible
 - **Psylles** : en cas de présence de larves, aspersion en alternance avec séchage
- **Pommier-Poirier :**
 - **Carpocapse** : Deuxième vol en cours en Moyenne Vallée du Rhône, et zones précoces et moyennes de RL. Pic de pontes de G2 en cours en zones précoces, et moyennes de MVR. Début de période à haut risque d'éclosions de G2 cette semaine en zones précoces de MVR. Éclosions de G1 qui se poursuivent en Rhône-Loire, Savoie/Haute-Savoie et zones tardives de Moyenne Vallée du Rhône.
- **Noyer :**
 - **Carpocapse** : Fin des éclosions de G1 cette semaine. Début de deuxième vol prévu cette semaine
 - **Mouche du brou** : Aucune capture signalée
 - **Pucerons** : présence
 - **Phytoptes** : présence
- **Châtaignier :**
 - **Pourriture à Gnomoniopsis** : sensibilité en cours, risque lors des pluies
 - **Tordeuse du châtaignier** : vol parfois important



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



BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 27 juin par les observateurs sur les parcelles de référence.

TOUTES ESPÈCES

• GRELE

Situation : Certains secteurs ont connu des orages de grêle la semaine dernière ayant fait des dommages sur les fruits. Les blessures occasionnées peuvent constituer des portes d'entrées pour les champignons et bactéries. Il faudra être vigilants en particulier dans ces situations.

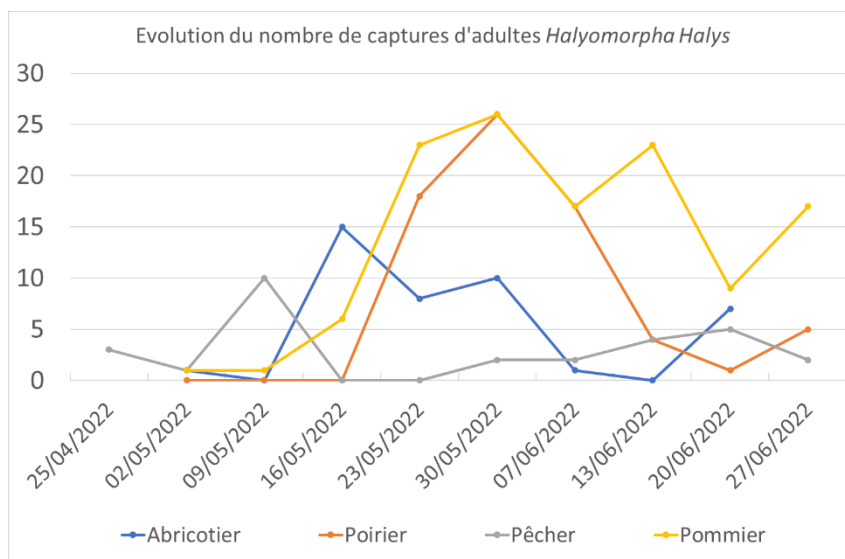
• PUNAISES DIABOLIQUES

Situation : Un réseau de piégeage à punaise diabolique est en place. Le 27 juin, la présence de punaises diaboliques adultes a été repérée sur 7 parcelles de pommier, 3 parcelles de poirier, une parcelle de pêcher, et une parcelle de noyer où de fortes captures sont enregistrées (66 adultes dans un piège).

Des larves ont également été capturées sur 6 parcelles de pommier (6 à 34 nymphes), sur 3 parcelles de poirier, et une parcelle de pêcher (14 à 34 nymphes), et sur une parcelle de noyer en nombre très important (103 captures).

Le développement de la première génération est en cours. Les adultes et en particulier les larves peuvent piquer les fruits.

Des dégâts sur pommes (en Rhône-Loire), et des dégâts sur poires (en Moyenne Vallée du Rhône) ont été signalés.



Résultats des suivis d'adultes de PUNAISES DIABOLIQUES du 27/06/2022 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	3	1	2	0	0	0
RL	2	0	1	1	0	0
S-HS	6	3	3	0	0	0

Résultats des suivis d'adultes PUNAISES DIABOLIQUES du 27/06/2022 sur poirier

secteur	Nombre total de pièges suivis	Nombre pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
S-HS	6	3	3	0	0	0

Résultats des suivis d'adultes PUNAISES DIABOLIQUES du 27/06/2022 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 d'adultes PUNAISES DIABOLIQUES du 27/06/2022 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	1	0	1	0	0	0
RL	2	2	0	0	0	0

Résultats des suivis de PUNAISES DIABOLIQUES du 27/06/2022 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	3	2	0	0	0	1

Ne pas confondre *R. nebulosa* qu'on peut trouver actuellement 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 : Nous sommes actuellement dans une période à haut risque d'attaque avec le développement des larves de première génération.



• FORFICULES—FORFICULA AURICULARIA

Situation : Le 27 juin, des individus étaient visibles à proximité des fruits sur 8 parcelles de pêchers, 2 parcelles d'abricotiers et une parcelle de cerisiers. Des dégâts sur fruits ont été observés sur 6 parcelles d'abricotiers (1 % à 50 % de fruits touchés), 2 parcelles de pêchers (3 à 15 % de fruits touchés) et une parcelle de cerisier (1 % 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 (celle-ci doit être en place un mois avant 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.

• CICADELLE PRUINEUSE – METCALFA PRUNOSA

Situation : La présence d'adultes et de larves a été observée sur poirier en Moyenne Vallée du Rhône le 27 juin.

Analyse de risque : Le risque d'apparition de miellat est élevé (sécrétion par les larves). Soyez vigilants dans les jeunes plantations en cas de fortes populations, les dégâts sont rares en vergers adultes. Les conditions chaudes sont favorables à cet insecte.

• AUXILIAIRES

Les coccinelles, araignées, chrysopes, cantharides et syrphes sont bien présents sur les parcelles.

Ces prédateurs sont à préserver sur les parcelles. Cf. BSV n°18 du 14/06/2022

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

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

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

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

https://www.ctifl.fr/ecophytopic/point_sur/PSAraigneesVerger.pdf

[https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Predateurs-insectes/Diptera-](https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Predateurs-insectes/Diptera-Cecidomyiidae/Aphidoletes-aphidimyza)

[Cecidomyiidae/Aphidoletes-aphidimyza](https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Predateurs-insectes/Diptera-Cecidomyiidae/Aphidoletes-aphidimyza)

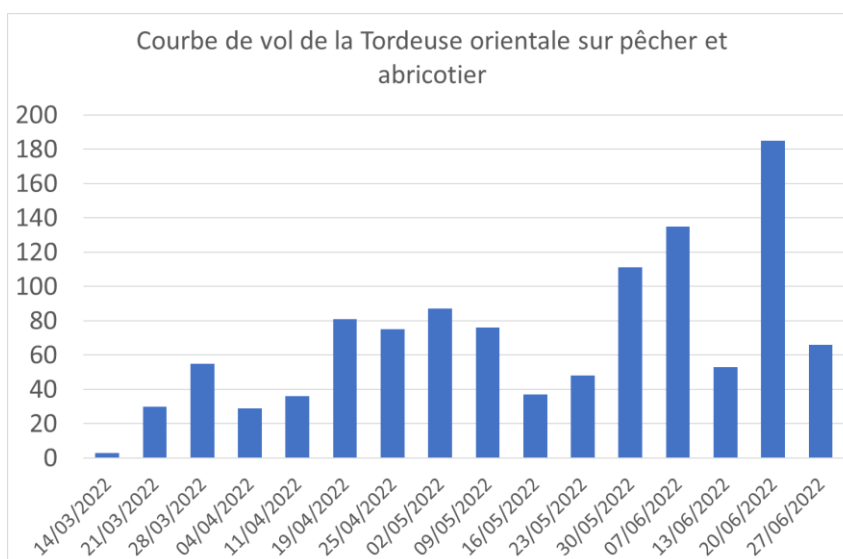
https://ecophytopic.fr/sites/default/files/Fiche_Aphidoletes.pdf

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/26162/Vigne-Punaises-predatrices>

🌀 PÊCHER – ABRICOTIER

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Le deuxième vol de Tordeuses orientales est terminé. Un troisième vol est en cours en Moyenne Vallée du Rhône.



Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 27/06/2022 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	4	3	1	0	0	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 27/06/2022 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	11	5	3	2	1	0
RL	1	1	0	0	0	0

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 27 juin :


Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 27/06/2022				
Secteur	Zone	Adulte TO (Deuxième vol)	Pontes de TO (G2)	Éclosions de TO (G2)
Moyenne Vallée du Rhône	Zone précoce	100 %	100 %	100 %
	Zone moyenne	100 %	100 %	99 %
	Zone tardive	100 %	99 %	95 %
Rhône-Loire	Zone précoce	99 %	97 %	81 %
	Zone moyenne	99 %	97 %	83 %
	Zone tardive	95 %	83 %	47 %

Prévisions du modèle :

La modélisation s'arrête en fin de développement de deuxième génération, le modèle n'étant pas utilisable en G3.

Moyenne Vallée du Rhône : Le développement de deuxième génération est désormais terminé en zones précoces et moyennes. Les dernières éclosions de G2 sont en cours en zones tardives. Elles se termineront le 2 juillet.

Rhône-Loire : Les pontes de G2 se terminent en zones précoces et moyennes, elles se poursuivront jusqu'au 6 juillet en zones tardives. La période à haut risque d'éclosions est terminée en toutes zones. Les éclosions se termineront le 4 juillet en zones précoces et moyennes et le 11 juillet en zones tardives.

 **Méthode alternative** : La confusion doit être en place en tous secteurs. Cette technique permet d'empêcher la rencontre des mâles et des femelles par la diffusion d'un nuage de phéromones, et de limiter ainsi l'accouplement et la ponte.

• DROSOPHILA SUZUKII

Analyse de risque : En fin de récolte de cerises, les populations de *D. suzukii* peuvent se déplacer à proximité sur d'autres cultures à la recherche de nouveaux sites de pontes. Soyez vigilants en particulier dans les parcelles ayant des fruits portant des blessures (qui vont faciliter l'installation des drosophiles). Le risque peut devenir élevé à proximité de cerisier avec fruits restant en sur-maturité, ou au sol.

• 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 *Penicillium*.

Situation : Les blessures (morsures de forficules, impacts de grêle, microfissures...) peuvent être des portes d'entrée pour les champignons. Des dégâts ont été repérés sur une parcelle de pêcher de Rhône-Loire avec 0.2 % de fruits pourris le 27 juin.

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



• MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI

Biologie : Pour rappel, la pression de la maladie est forte depuis plusieurs années en Moyenne Vallée du Rhône, avec l'observation de symptômes sur pêchers mais également sur abricotiers. Les températures chaudes sont favorables à la multiplication de la bactérie, la pluie et le vent sont nécessaires pour sa dissémination. **A moins 20°C, il faut environ 5 heures d'humectation pour entraîner une contamination.**

Situation : Le 27 juin, il n'y a pas eu de nouveau signalement de symptômes. Hors réseau, des taches visibles depuis mi-mai ont été confirmées par analyse comme étant dues à *Xanthomonas arboricola pv. Pruni* sur abricots.

Analyse de risque : Nous sommes actuellement dans la période de sensibilité. Le risque sera élevé à l'occasion des averses possibles cette semaine. Soyez vigilants en présence de symptômes, en cas de longue humectation des feuilles favorisée par les averses ou l'irrigation.



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 à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte**

• TAVELURE – *CLADOSPORIUM CARPOPHILUM*

Biologie : La Tavelure du mirabellier ou bien Tavelure noire du pêcher peut s'attaquer aux pêchers, pruniers (surtout mirabelliers), et plus rarement aux abricotiers (Hargrand, Bergeron très sensibles). Le champignon se conserve dans les 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).

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, 2020 et 2021. Il faudra être vigilant sur les parcelles concernées historiquement, pour limiter les contaminations à partir des chancres formés l'année dernière.

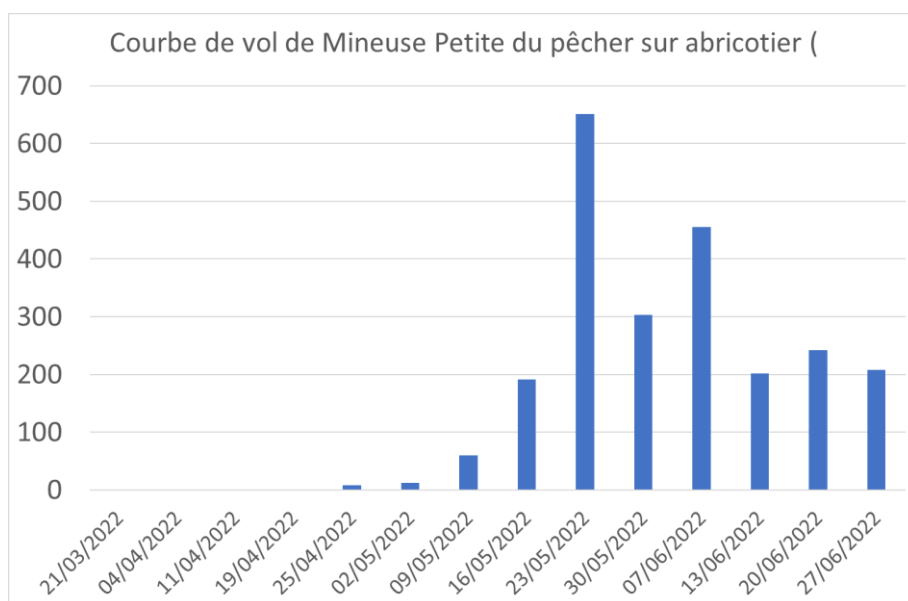
La période de sensibilité des fruits est en cours en tous secteurs. **Le risque sera élevé à l'occasion des averses possibles cette semaine. Soyez vigilants en présence de symptômes, en cas de longue humectation des feuilles favorisée par les averses ou l'irrigation.**



ABRICOTIER

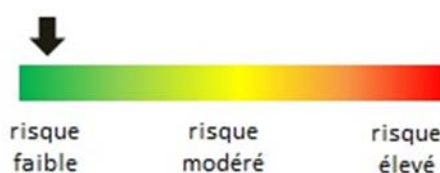
• PETITE MINEUSE DU PECHER - *ANARSIA LINEATELLA*

Situation : Les prises d'anarsia sont en diminution mais un dépassement du seuil de 30 captures a été observé le 27 juin sur 2 parcelles (37 et 70 captures).



Résultats des suivis de PETITE MINEUSE DU PECHER du 27/06/2022 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	14	2	5	2	2	3
RL	2	2	0	0	0	0

Analyse de risque : Le risque est faible en dessous du seuil de 30 captures.



Méthode alternative : il est possible de mettre en place une confusion double (Tordeuse orientale – anarsia) dans les parcelles ayant connu des dégâts en 2021 ou avec présence de larves. Celle-ci doit être en place.

• MALADIE CRIBLÉE—*CORYNEUM BEIJERINCKII*

Biologie : Cf. BSV n°14 du 31/05/22

Situation : Le 27 juin, des symptômes sur abricots ont été signalés sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, avec 10 % de fruits touchés. De nouvelles taches ont été repérées sur abricots hors réseau le 27 juin. Cf. photos du BSV n°17 du 14/06/2022.

Analyse de risque : Le risque sera élevé à l'occasion des averses annoncées cette semaine. Soyez vigilants en présence de symptômes, en cas de longue humectation des feuilles favorisée par les averses ou l'irrigation

• BACTÉRIOSES À *PSEUDOMONAS*

Situation : On continue à observer des symptômes sur branches et charpentières au sein du réseau. Des symptômes sur fruits sont visibles hors réseau.

Analyse de risque : La pluie favorise les nouvelles infections par les portes d'entrées naturelles ou les blessures (notamment microfissures occasionnées par le gel).

• 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.



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.


PÊCHER

• OÏDIUM

Situation : Des symptômes sur pousses étaient visibles le 27 juin sur 4 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône (1 % à 47.5 % de pousses touchées).



Analyse de risque : Le risque de progression sur pousses pourra devenir élevé cette semaine en cas de forte hygrométrie en verger (avant les averses orageuses). Les symptômes sur pousses sont rarement problématiques sur arbres adultes.

 **Méthode alternative :** il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 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>

• PUCERONS BRUNS

Situation : Des colonies de pucerons bruns étaient toujours visibles sur 4 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône, avec 0.1 % à 60 % d'arbres concernés le 27 juin (Cf. photo de colonies dans BSV n°17 du 14/06/2022).

A la différence de *Myzus persicae*, le puceron brun continue tout son cycle sur les pêchers. Les colonies peuvent donc encore persister plusieurs semaines.

Analyse de risque : Le risque sera élevé pour le puceron brun cette semaine.

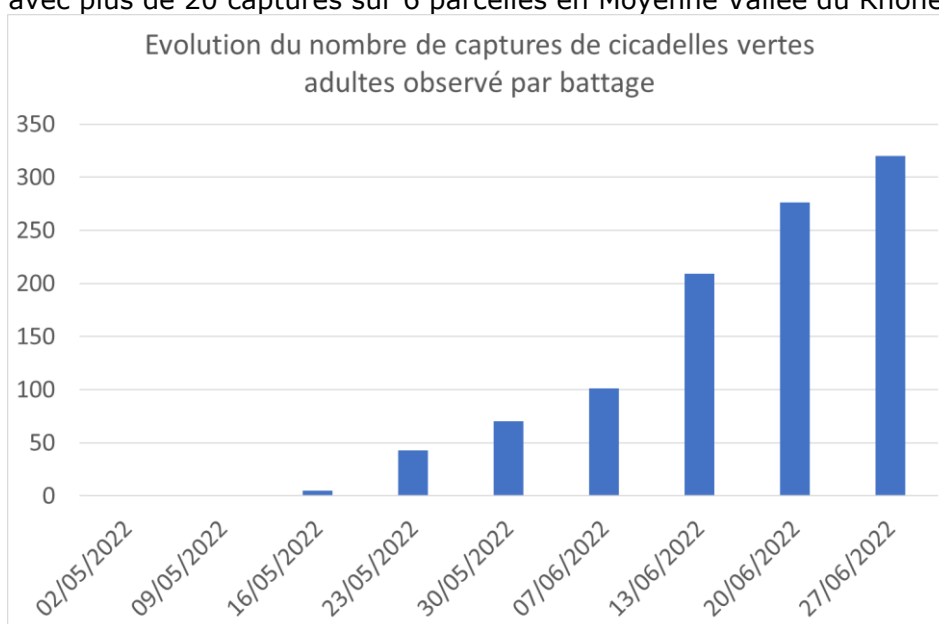
Méthode alternative : il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 en cliquant sur le lien :

<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>

Cf. également paragraphe Toutes espèces -auxiliaires

• CICADELLES VERTES

Situation : Le 27 juin, la présence de cicadelles adultes et larves était toujours importante sur certaines parcelles le 27 juin avec plus de 20 captures sur 6 parcelles en Moyenne Vallée du Rhône (22 à 65 captures).



Résultats des battages à cicadelles vertes du 27/06/2022

secteur	Nombre total de battage réalisés	Nombre de prises nulles par battage	Nombre de prises avec 1 à 5 captures au battage	Nombre de prises avec 6 à 10 captures au battage	Nombre de prises avec 11 à 20 captures au battage	Nombre de prises avec plus de 20 captures au battage
MVR	16	0	2	4	4	6
RL	3	1	1	1	0	0

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 dégâts sont visibles sur plusieurs parcelles du réseau.



Cicadelle verte adulte - Photo Experenn



Dégâts de cicadelles vertes - Photo Experenn

Analyse de risque : Le risque de progression des dégâts est élevé en présence d'adultes et de larves. Les vergers très poussants sont plus sensibles.



• THRIPS CALIFORNIEN - *FRANKLINIELLA OCCIDENTALIS*

Biologie : Cf. BSV n°17 du 21/06/22

Situation : Des adultes thrips californiens étaient visibles le 27 juin sur 6 parcelles de pêchers de Moyenne Vallée du Rhône avec un nombre de prises en diminution (aucun dépassement du seuil). **Des dégâts étaient visibles sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône avec 1 et 15 % de fruits touchés.**

Nombre de parcelles de pêcher par nombre de thrips observés (larves et adultes) sur 40 pousses observation du 27 juin 2022					
Secteur	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <10 individus	Moyenne : entre 11 et 20 individus	Forte : Plus de 20 individus
MVR	12	6	5	1	0
RL	1	1	0	0	0

Analyse de risque : Dans les parcelles avec présence, le risque sera modéré cette semaine (seuil de 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

De nombreuses parcelles du réseau sont désormais récoltées, et ne sont plus observées.

• DROSOPHILA SUZUKII

Situation : Au sein du réseau, un comptage a été réalisé le 27 juin sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, qui présentaient 0.5 % de fruit touchés.

Hors réseau, en Rhône-Loire, les dégâts ont nettement progressé la semaine dernière avec la chute des températures et la hausse de l'humidité favorables aux drosophiles (signalement de parcelles touchées à 100 %).

Modélisation : Le modèle DGAL/CRIIAME indique qu'une forte amplification de la ponte est en cours pour Etoile-sur-Rhône (26). Pour St Laurent d'Agny (69), l'amplification de la ponte est en cours, mais devrait devenir forte partir du 13 juillet d'après le modèle.

Analyse de risque : La période à risque d'attaque est en cours. Le risque de pontes devient de plus en plus fort au fur et à mesure de la maturation des fruits, et est maximal à l'approche de la récolte. Les conditions de températures et d'hygrométrie peuvent être favorables en soirée à l'activité des drosophiles cette semaine. Le risque reste très élevé.



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 (notamment pour les variétés successives).

• CYLINDROSPORIOSE (ANTHRACNOSE) DU CERISIER - CYLINDROSPORIUM PADI

Situation : Il n'y a pas eu de signalement de la maladie le 20 juin.

Analyse de risque : La libération des spores et les contaminations se produisent au cours des périodes pluvieuses. Le risque sera élevé à l'occasion des averses annoncées cette semaine favorisant l'humectation.

• MALADIE CRIBLEE—CORYNEUM BEIJERINCKII

Situation : Il n'y a pas eu de signalement de la maladie le 20 juin.

Analyse de risque : Le risque sera élevé à l'occasion des averses annoncées cette semaine favorisant l'humectation.

• MALADIE DES TACHES ROUGES - GNOMONIA ERYTHROSTOMA

Biologie : Cf. BSV n°14 du 24/05/22

Analyse de risque : Dans les parcelles présentant des symptômes, le risque sera élevé à l'occasion des averses annoncées cette semaine favorisant l'humectation.

• 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 pourriture a été signalée lors d'un comptage réalisé le 27 juin proche de la récolte sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône : 8 % de fruits étaient concernés. Des éclatements sont visibles suite aux orages et les blessures occasionnées vont favoriser le développement des pourritures.

Analyse de risque : Les variétés présentant des fruits par paquet sont particulièrement sensibles. **Surveillez les prévisions météorologiques, le risque sera élevé à l'occasion des averses annoncées cette semaine favorisant l'humectation.**



Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2022 en cliquant sur le lien :

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

POMMIER

• TAVELURE DU POMMIER – *VENTURIA INAEQUALIS*

Situation : La période à risque de contaminations primaires est désormais terminée en Moyenne Vallée du Rhône, et devrait se terminer cette semaine en Rhône-Loire à l'occasion des averses orageuses.

Comptage fin de contaminations primaires :

Il est important de réaliser un comptage après la sortie des dernières tâches afin d'évaluer la pression sur vos parcelles. Celui-ci est à réaliser cette semaine en Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie.

Voici un protocole pour permettre d'évaluer la force de l'inoculum sur vos parcelles une fois que les dernières tâches seront apparues :

– observer 100 pousses prises au hasard par parcelle (2 pousses/arbre sur 50 arbres).
– rechercher la présence de taches de tavelure en partant du sommet de la pousse. Pour cela, observer les faces supérieures et inférieures de toutes les feuilles (même celles de rosettes à la base de la pousse).

- Dès qu'une tache est observée, arrêter d'observer la pousse et lui affecter la note 1.
- Si aucune tâche n'est observée sur la pousse, lui affecter la note 0.

Le pourcentage de pousses tavelées est la somme des notes des 100 pousses.
(Source : PHYTOMA - *La Défense des Végétaux* N° 624-625 Septembre 2009)

Si < 3 % de pousses tavelées

Le risque de contaminations secondaires est faible. Il est important de réaliser des comptages dans le courant de l'été pour maintenir la vigilance.

Si > 3 % de pousses tavelées

Il existe un risque modéré à fort que les conidies présentes dans les taches entraînent des contaminations secondaires lors des pluies, et infectent des feuilles et des fruits pendant l'été.

Analyse de risque : Un risque élevé de contaminations secondaires est possible à l'occasion des averses dans les vergers présentant des taches.

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
Juin	30 h	20 h	15 h	12 h
Juillet	35 h	23 h	17 h	14 h
Août	45 h	30 h	22 h	18 h



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 récence les notes de suivi des résistances :

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

• ALTERNARIOSE

Situation : Les premières taches ont été repérées début mai. Il n'y a pas eu d'évolution ensuite avant de voir de nouvelles taches le 20 juin sur certaines parcelles du réseau. Le 27 juin, il n'y a pas eu de signalement de nouvelles parcelles touchées, et la pression reste faible sur celles présentant des taches.

Les premières taches se présentent sous forme de ponctuations violettes. Elles évoluent ensuite en taches marrons circulaires pouvant se rejoindre pour former des taches plus étendues. Les feuilles très attaquées finissent par jaunir et tomber.



Analyse de risque : Les averses peuvent favoriser une nouvelle progression de la maladie, pour les situations où des symptômes sont visibles. Cela peut concerner les parcelles historiquement touchées avec variétés sensibles (Canada grise, Breaburn, Gala, Bertanne).

• PUCERON CENDRÉ - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

Situation : La présence faible de pucerons cendrés a été signalée sur une parcelle le 27 juin en Savoie/Haute-Savoie (2 % d'arbres touchés).

Analyse de risque : Le risque de développement des foyers sera faible cette semaine, là où des colonies sont présentes. Laisser agir la faune auxiliaire.

• PUCERONS LANIGERES

Situation : Des foyers de pucerons lanigères étaient présents sur pousses sur 6 parcelles du réseau le 27 juin. Le nombre de parcelles concernées est en augmentation par rapport aux semaines précédentes.

La présence d'*Aphelinus mali* a été signalée sur 3 parcelles (momies noires avec perforations, et présence d'adultes à proximité).

Analyse de risque : Le risque de progression sur pousses sera faible dans les parcelles où *Aphelinus mali* est bien installé. Le risque peut être plus élevé dans les parcelles sans l'auxiliaire.



POIRIER

• TAVELURE DU POIRIER – VENTURIA PIRINA

Situation : La période de sensibilité est en cours en tous secteurs.

Analyse de risque : Des contaminations peuvent se produire à partir des chancres sur rameaux sur poirier lors des pluies (cf. paragraphe Tavelure du pommier).

• PSYLLE DU POIRIER – CACOPSYLLA PYRI

Méthode alternative : Dans les situations de forte pression où un fort développement de larves et de miellat sera observé, mettre en place lorsque c'est possible (pas en cas de présence de tavelure) des aspersions sur frondaison en alternant irrigation et séchage par plage de de 2 h, de façon à fragiliser les larves.

• PUCERON MAUVE – DYSAPHIS PYRI

Situation : Le 27 juin, la présence de foyers étaient toujours visibles sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie.

Analyse de risque : Le risque de développement des foyers sera faible cette semaine, la formation des ailés et leur départ étant en cours. Laisser agir la faune auxiliaire.



POMMIER- POIRIER

• CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES – CYDIA POMONELLA

Situation : Le vol se poursuit en tous secteurs.

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 27/06/2022 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	6	6	0	0	0
RL	4	3	1	0	0	0
S-HS	7	2	5	0	0	0

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 27/06/2022 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	1	0	1	0
RL	5	3	2	0	0	0
S-HS	2	1	1	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 28 juin :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 28/06/22				
Secteur	Zone	Adulte Carpopapse	Pontes de Carpopapse	Éclosions de Carpopapse
Moyenne Vallée du Rhône	Zone précoce	59 % (second vol)	46 % (G2)	17 % (G2)
	Zone moyenne	36 % (second vol)	23 % (G2)	2 % (G2)
	Zone tardive	15 % (second vol)	7 % (G2)	0 % (G2)
Rhône-Loire	Zone précoce	2 % (second vol)	0 % (G2)	0 % (G2)
	Zone moyenne	5 % (second vol)	1 % (G2)	0 % (G2)
	Zone tardive	100 % (premier vol)	96 % (G1)	86 % (G1)
Savoie/Haute-Savoie	Zone précoce	100 % (premier vol)	96 % (G1)	88 % (G1)
	Zone tardive	99 % (premier vol)	94 % (G1)	81 % (G1)

Prévisions du modèle :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - PONTES Données prévisionnelles (modèle DGAL)													
		JUIN-JUILLET													
		27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G2)													
	ZM	risque fort (G2)													
	ZT	risque modéré (G1)							20% risque fort (G2)						
Rhône-Loire	ZP	risque nul G1-G2		2% risque modéré (G2)								20% risque fort (G2)			
	ZM	2%		risque modéré (G2)								20% risque fort (G2)			
	ZT	98%		risque nul G1-G2				2%				risque modéré (G2)			
Savoie/Haute-Savoie	ZP	98%			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)															
		JUIN-JUILLET															
		27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	20%		risque fort (G12)													
	ZM	risque modéré (G1)						20%		risque fort (G2)							
	ZT	98%		risque nul G1-G2		2%		risque modéré (G2)									
Rhône-Loire	ZP	risque modéré (G1)						98%		risque nul G1-G2		2%		risque modéré (G2)			
	ZM	risque modéré (G1)						98%		2%		risque modéré (G2)					
	ZT	risque modéré (G2)										98%					
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque modéré (G1)						98%		risque nul (G1-G2)							
	ZT	risque modéré (G1)															

En Moyenne Vallée du Rhône, le second vol est en cours en toutes zones. La période à haut risque de pontes de G2 est en cours en zones précoces et moyennes. Elle durera jusqu'au 11 juillet en zones précoces, et 17 juillet en zones moyennes. En zones tardives, elle débutera le 5 juillet et durera jusqu'au 25 juillet. Les éclosions de G1 se termineront le 1^{er} juillet en zones tardives. Les éclosions de G2 ont débuté en zones précoces et moyennes et débuteront le 4 juillet en zones tardives. Le début de la période à haut risque d'éclosions de G2 est annoncé à partir du 29 juin en zones précoces, 4 juillet en zones moyennes et 14 juillet en zones tardives.

En Rhône-Loire, les éclosions de G1 se termineront le 5 juillet en zones précoces et moyennes et le 11 juillet en zones tardives. Le deuxième vol et les pontes de G2 sont en cours en zones précoces et moyennes. Le démarrage du deuxième vol est annoncé à partir du 2 juillet en zones tardives, et le début de pontes de G2 le 3 juillet dans cette zone. Le début de la période à haut risque de pontes de G2 est prévu à partir du 10 juillet en zones précoces et moyennes, et du 17 juillet en zones tardives. Le démarrage des éclosions de G2 est annoncé à partir du 7 juillet en zones précoces et moyennes, et du 12 juillet en zones tardives.

En Savoie/Haute-Savoie, les pontes de G1 se terminent en zones précoces, et se termineront le 4 juillet en zones tardives. Les éclosions se poursuivront jusqu'au 7 juillet en zones précoces, et 12 juillet en zones tardives. Le démarrage du deuxième vol est annoncé à partir du 3 juillet en zones précoces et 8 juillet en zones tardives. Les pontes de G2 devraient débuter à partir du 6 juillet en zones précoces et 11 juillet en zones tardives. Les éclosions de G2 sont attendues à partir du 15 juillet en zones précoces, et 22 juillet en zones tardives.

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

Situation : Le 27 juin, seules deux parcelles de pommier de Moyenne Vallée du Rhône et Savoie/Haute-Savoie présentaient des prises de Pandemis (1 et 3 captures). Aucune capture de *Capua* n'a été enregistrée. La pression est très faible.

Analyse de risque : Le risque d'apparition de dégâts est faible (seuil indicatif de risque : 40 captures en une semaine pour *Capua*).

• 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.**

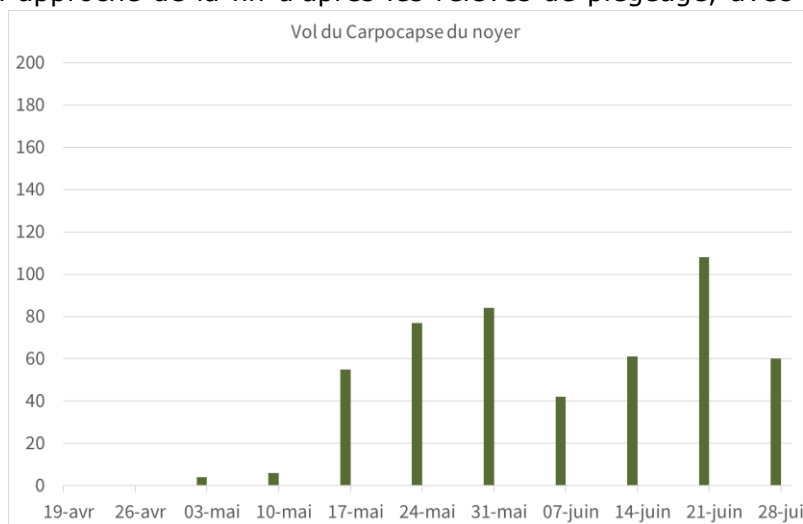
Situation : Aucun symptôme n'a été signalé. Attention à ne pas confondre les dégâts avec ceux causés par le folletage (visibles suite aux fortes chaleurs notamment sur poirier Conférence). Avec du folletage, la nervure des feuilles reste verte ainsi que les rameaux.

Analyse de risque : En tous secteurs, les blessures causées par le gel sont des facteurs aggravants. **Dans les parcelles sensibles, des infections sont possibles à l'occasion des averses orageuses.**

NOYER

• CARPOCAPSE DU NOYER – CYDIA POMONELLA

Situation : Le premier vol approche de la fin d'après les relevés de piégeage, avec un cumul de prises en nette diminution.



Modélisation : Le modèle Inoki/DGAL (Carpocapse pommier) est utilisé à partir de 2 stations (Chatte et Die) afin de suivre l'évolution des populations. Le modèle indique au 28 juin :

Zone (station)	Pourcentage d'avancement estimé par le modèle DGAL Inoki au 28/06/2022		
	Adulte Carpocapse (premier vol)	Pontes de Carpocapse en G1	Eclosions de Carpocapse en G1
Isère (Chatte)	100 %	98 %	90 %
Drôme (Die)	100 %	95 %	84 %

Pour la station Chatte, le modèle indique que le premier vol est terminé et que les pontes de G1 se terminent au 28 juin. Les éclosions de G1 se poursuivront jusqu'au 6 juillet. Le démarrage du deuxième vol est annoncé à partir du 29 juin, et celui des pontes de G2, à partir du 1^{er} juillet. Le début de la période à haut risque de pontes de G2 est prévu à partir du 12 juillet, et celui de la période à haut risque d'éclosions de G2, à partir du 20 juillet.

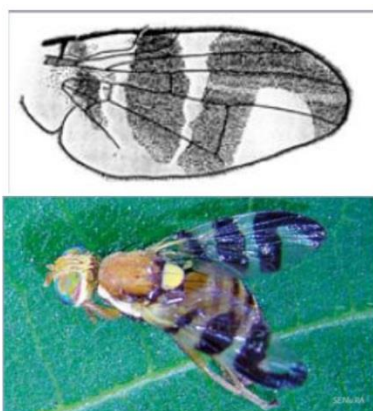
Pour la station Die, le vol est terminé d'après le modèle et les pontes de G1 se termineront le 2 juillet. Les éclosions de G1 se poursuivront jusqu'au 9 juillet. Le démarrage du deuxième vol est annoncé à partir du 4 juillet, et celui des pontes de G2, à partir du 7 juillet. Le début de la période à haut risque de pontes de G2 est prévu à partir du 15 juillet, et celui de la période à haut risque d'éclosions de G2, à partir du 22 juillet.

• MOUCHE DU BROU

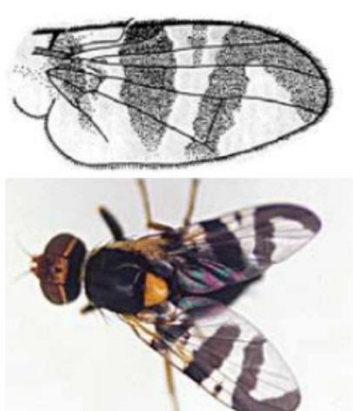
Identification : L'adulte est identifiable par la présence d'un point jaune caractéristique du genre *Rhagoletis* en bas du thorax, ET des ailes transparentes marquées par 3 traits noirs épais, dont le dernier est prolongé en forme de L.

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.



Rhagoletis completa
(mouche du brou de la noix)



Rhagoletis cerasi
(mouche de la cerise)



Rhagoletis suavis

Analyse de risque : La Mouche du Brou de la Noix fait l'objet d'un suivi de pièges. **Les premiers relevés réalisés ne montrent pas de capture.**

D'après le modèle, pour Chatte et Die, le vol a débuté. Pour Chatte, la maturité des premières femelles est annoncée aux alentours du 6 juillet, et le démarrage des pontes à partir du 13 juillet, et celui des éclosions autour du 16 juillet.

Pour Die, il prévoit la maturité des premières femelles aux alentours du 8 juillet, et un démarrage des pontes à partir du 15 juillet, et celui des éclosions autour du 17 juillet.

• PUCERONS

Situation : La présence de colonies de gros pucerons du noyer a été signalée sur 3 des 4 parcelles observées le 27 juin (avec 2 %, 10 % et 30 % d'arbres touchés). Des foyers de petits pucerons du noyer ont également été repérés sur une parcelle avec 10 % d'arbres touchés.

Analyse de risque : Les conditions annoncées cette semaine sont favorables au développement des colonies.

• ACARIENS ROUGES ET PHYTOPTES

Situation : Seule une parcelle (sur 4 observées) présentait des foyers de phytoptes le 27 juin, avec 30 % de feuilles occupées. A noter que des dégâts d'échinose était visible sur une des parcelles. Il n'y a pas eu de signalements d'acariens rouges.

Analyse de risque : Le risque de développement sera modéré cette semaine. Il redeviendra élevé au retour d'un temps sec et chaud.

CHATAIGNIER

• PHENOLOGIE

Bogues en croissance sur hybrides en secteurs précoces. Fin de floraison sur la plupart des secteurs, sauf les plus hauts en altitude. Certaines variétés astaminées ont des chutes de chatons mâles importantes avant floraison suite aux fortes températures.

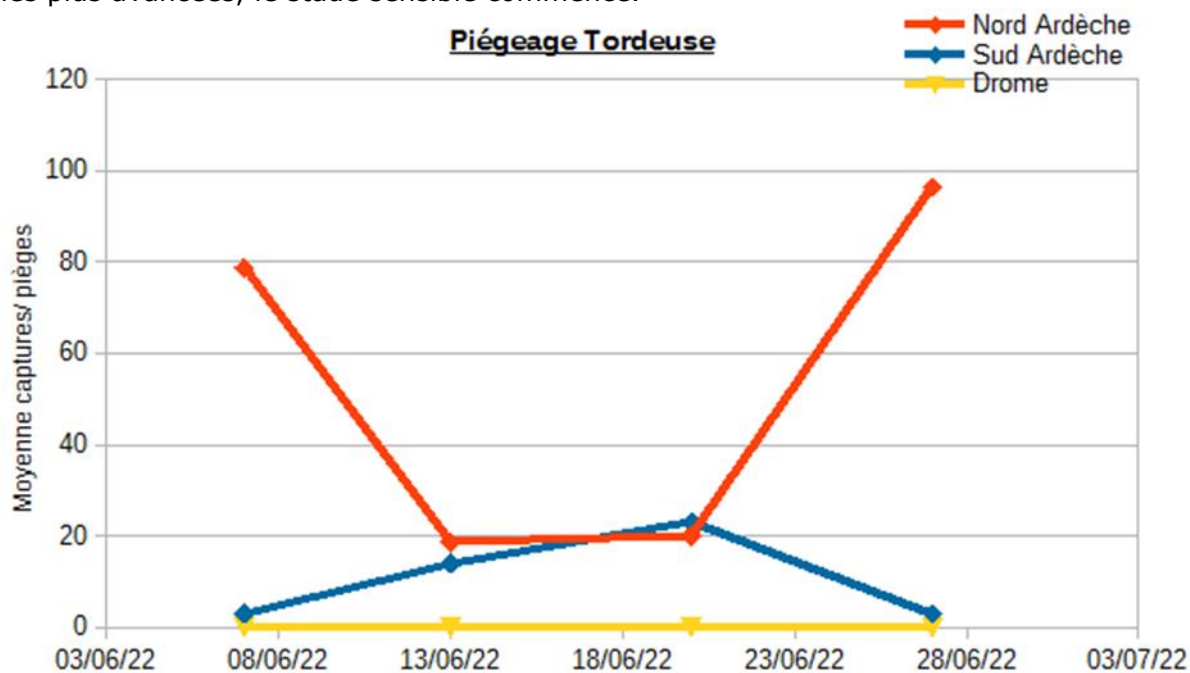
• POURRITURE DES FRUITS A GNOMONIOPSIS

Sur la plupart des hybrides, le stade sensible est fini (bogue en croissance). Sur les variétés traditionnelles, le stade sensible peut être encore en cours dans les secteurs tardifs. Les pluies de la semaine dernière peuvent favoriser la contamination.

• TORDEUSE DU CHATAIGNIER

Le vol de *Pammene fasciana* continue avec des piégeages assez importants en nord Ardèche. Aucune capture observée en Drôme (ni dégâts les années précédentes).

Sur Bouche de Bétizac en parcelles sensibles, il est possible de surveiller le début des dégâts car sur les parcelles les plus avancées, le stade sensible commence (surveiller l'apparition de tordeuse dans les bogues). Sur Bouche de Bétizac en parcelles sensibles, il est possible de surveiller le début des dégâts car sur les parcelles les plus avancées, le stade sensible commence.



Moyenne des piégeages	Drôme	Nord Ardèche	Sud-Ardèche
07/06/2022	0	79	3
13/06/2022	0	19	14
20/06/2022	0	20	23
27/06/2022	0	96	3

• COUPS DE SOLEIL

Localement sur jeunes plants de l'année, des coups de soleil peuvent être observés sur les troncs. Une protection par ombrage ou blanchiment du tronc peut être envisagée. Photos CA07.



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 CRÉPET - 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 Payre, Ets Bernard, Experenn, Vignolis, Groupe Oxyane, Lorifruit, Inovappro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SICA Noix, SENURA, SEFRA, SICOLY, Bernard Mathulin.

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.

