

n° 16

3 juin 2020

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

- **Fruits à noyau :**
 - **Forficules :** présence sur toutes cultures
- **Pêcher-abricotier :**
 - **Tordeuse orientale :** Deuxième vol en cours en Moyenne Vallée du Rhône (MVR) et zones précoces de Rhône-Loire (RL). Début de période à haut risque de pontes de G2 cette semaine en MVR, et éclosions de G2 en cours en zones précoces et moyennes de MVR. Fin des éclosions de G1 prévue cette semaine en zones moyennes et tardives de RL. Comptage sur pousses à prévoir cette semaine en zones précoces de RL, et début de semaine prochaine en zones moyennes et tardives
 - **Maladie de conservation :** vigilance à l'approche de la récolte
 - **Bactériose à Xanthomonas :** risque élevé si longue humectation
 - **Tavelure :** risque élevé si longue humectation
- **Abricotier :**
 - **Coryneum :** présence de dégâts
 - **Anarsia :** Vol avec dépassement de seuil en MVR et RL
 - **Bactériose :** Prophylaxie à réaliser par temps sec
 - **ECA :** présence de symptômes
- **Pêcher :**
 - **Oïdium :** Le risque ne concerne désormais que les variétés tardives des zones tardives de RL
 - **Pucerons :** Présence de colonies (verts, bruns, cigariers, farineux). Migration des myzus persicae en cours. Risque modéré
 - **Cicadelle verte :** présence d'individus. A surveiller, risque modéré
 - **Thrips californien :** présence d'individus. Risque modéré cette semaine
- **Cerisier :**
 - **D. suzukii :** Risque qui augmente avec la maturation, maximal proche récolte
 - **Maladie de conservation :** présence faible de pourritures
 - **Coryneum, cylindrosporiose :** risque élevé. Taches visibles
 - **Pucerons noirs :** présence de colonies, risque modéré
- **Pommier-Poirier :**
 - **Tavelure :** Contaminations possibles cette semaine
 - **Carpocapse :** Période à haut risque de pontes de G1 terminée en MVR, toujours en cours en RL et Savoie/Haute-Savoie. Période à haut risque d'éclosions de G1 en cours en toutes zones de tous secteurs.
 - **Tordeuse de la pelure :** vol nul à faible
 - **Feu bactérien :** Dégâts visibles en Savoie/Haute-Savoie
- **Pommier :**
 - **Oïdium :** Présence de symptômes, risque élevé lié à l'hygrométrie en verger
 - **Pucerons cendrés :** Présence de foyers, avec ailés. Risque modéré
 - **Pucerons lanigères :** Présence d'*Aphelinus mali*
 - **C. Lobarzewskii :** Vol en progression
- **Poirier :**
 - **Psylle du poirier :** aspersion à mettre en place si miellat
 - **Pucerons mauves :** Risque modéré cette semaine. Présence d'ailés.
- **Noyer**
 - **Carpocapse :** Période à haut risque de pontes en cours. Eclosions en cours.
- **Toutes espèces**
 - **Auxiliaires :** nombreux en verger, à préserver
 - **Punaie diabolique :** Présence de larves et d'adultes en Savoie/Haute-Savoie. Pas d'individus capturés dans les pièges.



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




Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le mardi 2 juin par les observateurs sur les parcelles de référence.

FRUITS A NOYAU

• FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

Situation : La présence faible à forte d'individus a été repérée sur 5 parcelles d'abricotiers, 2 parcelles de cerisiers, et 4 parcelles de pêchers le 2 juin.

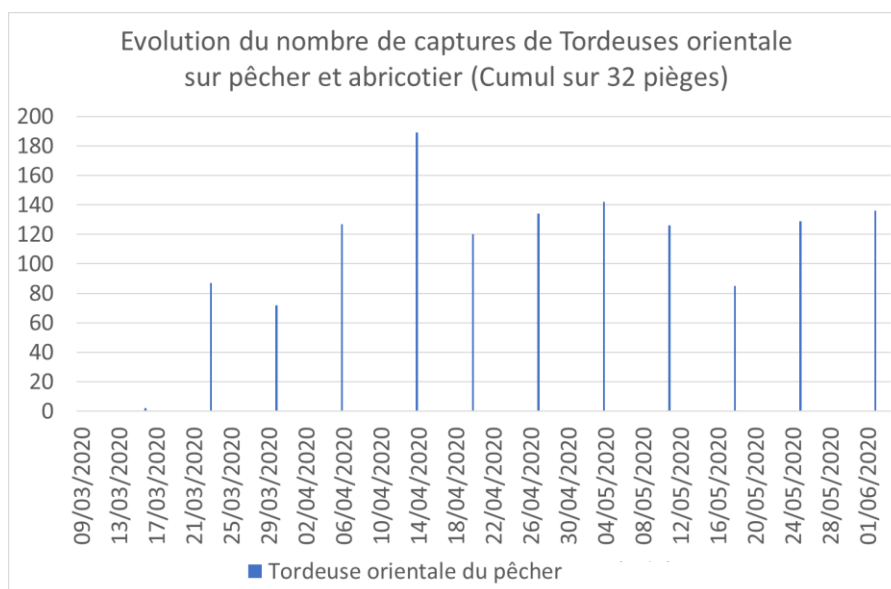
Analyse de risque : Le risque de morsure sur fruit débute au moment de la maturation, il devient de plus en plus élevé à l'approche de la maturité. **A noter qu'à cette période, les forficules peuvent être récupérés et placés en vergers de fruits à pépins où ils sont des auxiliaires.**

 **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

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Les relevés de piégeage réalisés le 2 juin montrent un vol qui se maintient. **Le développement de la première génération se termine en Rhône-Loire, il est temps dans ce secteur de prévoir un comptage du nombre de pousses attaquées pour évaluer la pression sur la deuxième génération cette semaine dans les zones précoces (attendre la semaine prochaine en zones moyennes et tardives).**



Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 02/06/2020 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
NB	7	0	3	1	1	2
MVR	11	5	5	0	1	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 02/06/2020 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	13	5	4	3	0	0
RL	1	0	1	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 3 juin en tous secteurs :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 03/06/2020

Secteur	Zone	Adulte TO	Pontes de TO	Eclosions de TO
MVR	Zone précoce	81 % (deuxième vol)	47 % (G2)	15% (G2)
	Zone moyenne	42 % (deuxième vol)	17 % (G2)	4 % (G2)
	Zone tardive	28 % (deuxième vol)	17 % (G2)	1 % (G2)
RL	Zone précoce	6 % (deuxième vol)	1 % (G2)	0 % (G2)
	Zone moyenne	100 % (premier vol)	100 % (G1)	97 % (G1)
	Zone tardive	100 % (premier vol)	99 % (G1)	96 % (G1)

Prévisions du modèle et analyse de risque :

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - PONTES Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)										
		JUN										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque fort (G2)										
	ZM	20%	risque fort (G2)									
	ZT	risque modéré (G2)					20%	risque fort (G2)				
Rhône-Loire	ZP	risque modéré (G2)									20%	risque fort (G2)
	ZM	risque nul (G1-G2)										2%
	ZT	risque nul (G1-G2)										

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS Données prévisionnelles (modèle Ctifl/DGAL)										
		JUN										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	20%	risque fort (G2)									
	ZM	Risque modéré (G2)							20%	risque fort (G2)		
	ZT	risque modéré (G2)									20%	risque fort (G2)
Rhône-Loire	ZP	risque nul (G1-G2)								2%		
	ZM	risque modéré (G1)			98%	risque nul (G1-G2)						
	ZT	risque modéré (G1)				98%	risque nul (G1-G2)					

Moyenne Vallée du Rhône : **La période à haut risque de pontes est en cours en zones précoces, elle débute en zones moyennes le 3 juin, et débutera le 7 juin en zones tardives.** Les éclosions ont débuté le 28 mai en zones précoces, le 1^{er} juin en zones moyennes et débuteront le 5 juin en zones tardives. **Le début de la période à haut risque d'éclosions de G1 est annoncé à partir du 4 juin en zones précoces, du 10 juin en zones moyennes et du 13 juin en zones tardives.**

Rhône-Loire : Les éclosions de G1 sont terminées en zones précoces où le deuxième vol a débuté, et se termineront le 5 juin en zones moyennes, et le 7 juin en zones tardives. Le début du deuxième vol est prévu à partir du 8 juin en zones moyennes et tardives. Les pontes de G2 sont en cours en zones précoces et devraient débuter le 12 juin en zones moyennes et le 15 juin en zones tardives. **Le début de la période à haut risque de pontes de G2 est prévu à partir du 12 juin en zones précoces, 17 juin en zones moyennes et 21 juin en zones tardives.** Le début des éclosions de G2 est annoncé à partir du 10 juin en zones précoces, 17 juin en zones moyennes et 20 juin en zones tardives.

• 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 : Il n'y a pas eu de signalement de pourritures sur fruits le 2 juin au sein du réseau.

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 conditions orageuses de la semaine sont favorables à 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 de 13°C, il faut plus de 25 heures d'humectation pour entraîner une contamination, environ 7 heures d'humectation à 15°C, et environ 5 heures d'humectation à plus de 20 °C.**

Situation : Il n'y a pas eu de signalement de symptômes à ce jour



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 annoncées cette semaine peuvent favoriser des infections. Le risque est à évaluer en fonction de la durée d'humectation après les pluies.

 **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

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 annoncées cette semaine peuvent favoriser des infections. Le risque est à évaluer en fonction de la durée d'humectation après les pluies.

ABRICOTIER

Les récoltes sont en cours en tous secteurs.

• PETITE MINEUSE DU PECHER—ANARSIA LINEATELLA

Situation : Le vol est en cours dans le Nyonsais-Baronnies et la Moyenne Vallée du Rhône avec des prises en augmentation. Un dépassement du seuil de 30 captures a été observé en Moyenne Vallée du Rhône sur 3 parcelles le 2 juin, avec 32 à 58 captures, et sur une parcelle de Rhône-Loire avec 62 captures.

Résultats des suivis d'ANARSIA du 02/06/2020 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
NB	6	0	3	1	2	0
MVR	19	2	3	5	7	2
RL	1	0	0	0	0	1

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

• CAPUA

Situation : Le 2 juin, les 2 pièges suivis sur Capua ne présentaient pas de capture sur abricotier.

Analyse de risque : Au-delà de 40 captures hebdomadaires, il existe un risque de dégâts.

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>

• PUCERONS FARINEUX

Situation : Des foyers étaient toujours visibles sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône conduite en Agriculture Biologique. Des individus ailés sont désormais visibles, signe du début de migration.

Analyse de risque : Les pucerons farineux peuvent devenir problématiques lorsqu'ils se développent certaines années en Agriculture Biologique ou sur de jeunes plantations. **Le risque de développement sera modéré cette semaine dans les parcelles où des colonies sont visibles du fait du rafraîchissement des températures.**



Méthode alternative : Éliminez les gourmands colonisés par les pucerons au moment de la taille en vert afin de limiter le développement des populations.

• 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 4 parcelles, avec moins de 5 % de fruits touchés pour 3 parcelles, et plus de 5 % de fruits touchés sur l'une d'elle (10 % de fruits concernés).

Analyse de risque : La période de sensibilité est en cours en tous secteurs.

Les conditions orageuses de la semaine sont favorables à des conditions humides idéales pour le champignon. Le risque sera élevé.

• BACTÉRIOSES À *PSEUDOMONAS*

Situation : Le 25 mai, des symptômes étaient toujours visibles sur 8 parcelles du réseau. Des symptômes sur fruits sont visibles (Cf. photo dans BSV n°15 du 26/05/20). A noter que les symptômes 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 déjà visibles en Moyenne Vallée du Rhône (observation de 5 % d'arbres touchés sur une parcelle le 2 juin).**



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

PÊCHER


Les récoltes débutent en Moyenne Vallée du Rhône.

• OIDIUM DU PECHER - *SPHAEROTHECA PANNOSA*

Situation : Le durcissement du noyau a été atteint pour toutes variétés de Moyenne Vallée du Rhône, et pour la majorité des variétés de Rhône-Loire (période de sensibilité encore en cours pour les variétés les plus tardives des zones tardives de ce secteur).

Analyse de risque : A l'issue de la pluie de la semaine, une hygrométrie élevée peut persister en verger. Le risque pourra être élevé cette semaine pour les variétés n'ayant pas atteint le durcissement du noyau (variétés tardives des zones tardives de Rhône-Loire uniquement).



 **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>

• PUCERON VERT - *MYZUS PERSICAE* et AUTRES PUCERONS

Situation : Le 2 juin, 2 parcelles situées en Moyenne Vallée du Rhône étaient concernées par la présence de foyers de *myzus persicae* avec 65 % et 70 % d'arbres touchés). Une parcelle présentait des individus ailés (signe d'une migration en cours). Hors réseau, des foyers sont toujours actifs.

Des colonies de pucerons bruns persistent en Agriculture Biologique sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône. Hors parcelles de référence, des pucerons farineux et pucerons cigariers sont également visibles.

Analyse de risque : Le risque de développement sera modéré cette semaine du fait du rafraîchissement.

Seuil indicatif de risque : dès présence

• CICADELLES VERTES – *EMPOASCA VITIS*

Situation : Le 2 juin, sur les 8 parcelles où un battage des pousses a été fait, 5 parcelles présentaient une faible présence d'individus (1 à 6 cicadelles).

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

Analyse de risque : Le risque de développement des cicadelles sera modéré cette semaine, mais soyez vigilants.

• 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 : Des adultes thrips californiens étaient visibles sur 7 parcelles de pêcheurs de Moyenne Vallée du Rhône : 9 à 60 individus étaient visibles sur pousses le 2 juin. Aucun dégât sur fruit n'a été observé. **De nombreux thrips de couleur noir sont visibles (inoffensifs sur les pousses).**

Nombre de parcelles de pêcher par nombre de thrips observés (larves et adultes) sur 40 pousses observation du 2 juin 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	13	6	1	2	4

Analyse de risque : Dans les parcelles avec présence, le risque restera modéré cette semaine du fait des températures plus fraîches et des conditions humides.

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

• *DROSOPHILA SUZUKII*

Situation : Les pièges (jaunes avec vinaigre de cidre dilué) sont en place sur certaines parcelles de piégeages. Seuls les mâles, reconnaissables facilement par la tache caractéristique sur chaque aile, sont comptabilisés.

Le 2 juin, des captures étaient visibles dans tous les pièges suivis, avec des prises faibles à moyennes.

Les comptages réalisés sur 4 parcelles proches de la récolte ne montraient pas de fruits attaqués.



Résultats des suivis de <i>DROSOPHILA SUZUKII</i> (mâles) du 02/06/2020						
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	7	0	6	0	1	0
RL	2	0	1	0	1	0

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

Le risque restera élevé cette semaine, pour les variétés proches de la récolte en particulier. Soyez vigilants.



 **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 : Des pièges jaunes englués sont en place pour suivre le vol des mouches de la cerise *R. cerasi*. Le vol est en cours en tous secteurs. Le 2 juin des captures parfois importantes ont été repérées : un piège était concerné par 25 captures. Hors réseau, des prises importantes sont observées également en Rhône-Loire.

Résultats des suivis de RHAGOLETIS CERASI du 02/06/2020						
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	13	6	6	0	0	1
RL	2	1	1	0	0	0


Analyse de risque : Il est important de bien connaître le début de vol sur les parcelles pour calculer le début de la période à risque. Les pontes de mouches de la cerise débutent 10-15 jours après le début du vol, en conditions de températures favorables (>18°C), et les éclosions se produisent 6 à 10 jours après la ponte. Observez vos parcelles. **Il existe un risque élevé de pontes et développement des larves.**

• 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 : Un comptage réalisé sur 3 parcelles proches de récolte, montrait la présence de dégâts sur 2 parcelles avec 1 % de fruits concernés par des pourritures.

Analyse de risque : Les variétés présentant des fruits par paquet sont particulièrement sensibles, et les blessures d'éclatement sont favorables au développement de champignons. **Soyez vigilants avec le retour de conditions humides cette semaine. Le risque sera élevé.**

 **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>

• CYLINDROSPORIOSE (ANTHRACNOSE) DU CERISIER - CYLINDROSPORIUM PADI

Situation : La période de sensibilité est en cours. Le 2 juin, la présence faible de symptômes sur feuilles a été signalée sur 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône. Ils concernaient 5 et 100 % d'arbres mais avec une présence faible de taches (1 % et 2 % des feuilles).

Analyse de risque : La libération des spores et les contaminations se produisent au cours des périodes pluvieuses. Une humidité prolongée de 20 heures et des températures comprises entre 16°C et 20°C constituent des conditions optimales pour entraîner des contaminations.

Des averses orageuses fréquentes sont prévues cette semaine. Le risque sera à évaluer en fonction de la durée d'humectation, il pourra être élevé.

• MALADIE CRIBLEE—CORYNEUM BEIJERINCKII

Biologie : Voir paragraphe Abricotier – Maladie criblée

Situation : Des symptômes sont visibles en tous secteurs sur feuilles et fruits. Le 2 juin, 4 parcelles du réseau étaient concernées par des taches sur feuilles, sur 1 à 100 % des arbres. Mais peu de symptômes étaient visibles : 1 % à 10 % de feuilles concernées. Deux des parcelles présentaient également des criblures sur fruits (1 % fruits touchés).

Analyse de risque : La période de sensibilité est en cours. L'analyse de risque est la même que pour la Cylindrosporiose (voir ci-dessus).

• PUCERONS NOIRS

Situation : Le 2 juin, 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône, étaient concernées par la présence de foyers, avec 25 % et 100 % d'arbres touchés. Dans les vergers très touchés, de la fumagine est visible sur feuilles et fruits.

Analyse de risque : Le risque de développement des colonies sera élevé cette semaine.

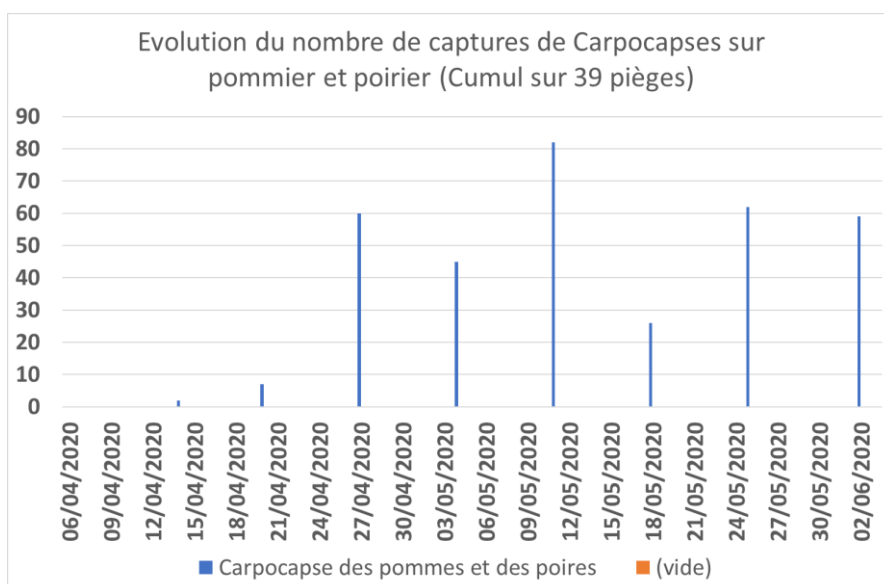
Seuil indicatif de risque : Le risque de nuisibilité existe dès présence.



🌀 POMMIER- POIRIER

• CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES – CYDIA POMONELLA

Situation : Le vol se poursuit avec des prises qui se maintiennent. Pour le moment, aucun dégât n'a été observé sur les parcelles du réseau. Les premières attaques sont visibles hors réseau en Moyenne Vallée du Rhône (depuis la semaine dernière) et Rhône-Loire.



Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 02/06/2020 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	13	8	2	3	0	0
RL	6	2	4	0	0	0
S-HS	8	6	2	0	0	0

Résultats des suivis de CARPOCAPSE DES POMMES du 02/06/2020 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	1	1	0	0	0	0
RL	2	0	1	1	0	0
S-HS	9	8	1	0	0	0

Modélisation : Le modèle Carpocapse des pommes (modèle Inoki DGAL) permet d'estimer le pourcentage des populations, et de prévoir l'évolution des pontes et des éclosions. Voici les résultats obtenus le 2 juin en tous secteurs :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 02/06/2020				
Secteur	Zone	Adulte Carpocapse (premier vol)	Pontes de Carpocapse en G1	Éclosions de Carpocapse en G1
MVR	Zone précoce	95 %	87 %	71 %
	Zone moyenne	92 %	83 %	68 %
	Zone tardive	92 %	82 %	68 %
RL	Zone précoce	85 %	72 %	53 %
	Zone moyenne	75 %	60 %	34 %
	Zone tardive	70 %	56 %	32 %
S-HS	Zone précoce	80 %	67 %	45 %
	Zone tardive	68 %	53 %	27 %

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)										
		JUN										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G1)										
	ZM	risque modéré (G1)										
	ZT	risque modéré (G1)										
Rhône-Loire	ZP	risque fort (G1)					80%	risque modéré (G1)				
	ZM	risque fort (G1)										
	ZT	risque fort (G1)										
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G1)										
	ZT	risque fort (G1)										

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

En Moyenne Vallée du Rhône : La période à haut risque de pontes de G1 est désormais terminée en toutes zones. La période à haut risque d'éclosions de G1 se poursuit, elle se terminera le 9 juin en zones précoces, le 13 juin en zones moyennes et le 14 juin en zones tardives.

En Savoie/Haute-Savoie, les périodes à haut risque de pontes et d'éclosions de G1 sont en cours en toutes zones. La période à haut risque de pontes de G1 se poursuivra jusqu'au 18 juin en zones précoces, et 30 juin en zones tardives.

En Rhône-Loire, les périodes à haut risque de pontes et d'éclosions de G1 sont en cours en toutes zones. La période à haut risque de pontes de G1 se poursuivra jusqu'au 8 juin en zones précoces, 17 juin en zones moyennes et 19 juin 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>

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

Situation : Le 2 juin, 5 parcelles présentaient des prises de *Capua* et *Pandemis*.

Résultats des suivis de CAPUA du 02/06/20 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	5	4	1	0	0	0
RL	3	2	1	0	0	0
S-HS	4	4	0	0	0	0

Résultats des suivis de PANDEMIS du 02/06/20 sur pommier et 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	3	2	1	0	0	0
S-HS	4	2	2	0	0	0

Ne pas confondre : Attention à ne pas confondre les adultes *Capua* et *Pandemis* avec la tordeuse de l'œillet qu'on observe toujours actuellement dans les pièges (aux ailes postérieures orange vif).

Tordeuse de la pelure
Pandemis heparana

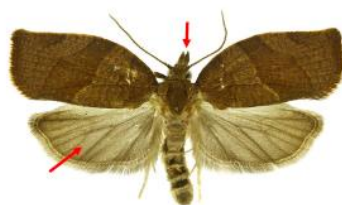


Pandemis heparana au repos

Tordeuse de l'oeillet
Cacoecimorpha pronubana



Cacoecimorpha pronuba au repos



Pandemis heparana ailes étalées



Cacoecimorpha pronuba ailes étalées

Sources photos : http://idtools.org/id/leps/tortai/Pandemis_heparana.htm
http://idtools.org/id/leps/tortai/Cacoecimorpha_pronubana.htm

Analyse de risque : Il existe un risque d'attaque des fruits dans les parcelles concernées par des captures.

• PETITE TORDEUSE DES FRUITS – *C. LOBARZEWSKII*

Situation : Le vol se poursuit avec des prises en augmentation. Le juin, 5 captures ont été enregistrées sur une parcelle de Rhône-Loire, et 21 captures sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie (sur 7 parcelles suivies).

Analyse de risque : Le risque de dégâts est faible actuellement.

• 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 : Depuis la semaine dernière des symptômes sont visibles en Savoie/Haute-Savoie. Le 2 juin, la présence d'importants dégâts a été signalée sur le secteur d'Albertville. Les symptômes suspects observés sur poirier le 25 mai dans le Nord Drôme ont été confirmés le 2 juin par test bandelette.

Analyse de risque : Les pluies sont favorables à la progression de la bactérie dans les parcelles contaminées, surtout après une période chaude et sèche favorable à la multiplication des bactéries. Soyez vigilants en cas de floraisons secondaires également (portes d'entrée).



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

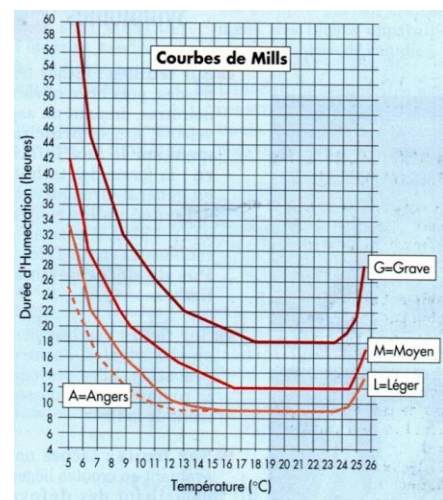
• TAVELURE

Situation : Des taches sur feuilles et sur fruits sont visibles (Cf. photo dans BSV n°14 du 19/05/20). Aucune pluie n'est survenue la semaine dernière, il n'y a pas eu de contaminations.

Analyse de risque :

A l'issue de la période chaude et sèche de la semaine dernière, de nouvelles spores ont pu mûrir. Bien que le stock d'ascospores restants soit désormais faible, des projections sont encore possibles aux prochaines averses qui devraient être fréquentes cette semaine (en particulier en Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie où la maturité a été atteinte plus tard).

Référez-vous aux courbes de Mills ci-contre en fonction des conditions climatiques observées sur vos parcelles, afin d'évaluer le risque.




• 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.**

Situation : Des symptômes d'oïdium sont visibles sur certaines parcelles.

Analyse de risque : La période à risque de contaminations est en cours, elle s'étendra jusqu'à la fin de la pousse. **A l'issue des averses de la semaine, une hygrométrie élevée peut persister en verger.** Le risque pourra être élevé cette semaine.



 **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 2 juin, la présence de symptômes a été signalée sur une parcelle de Rhône-Loire (35 % feuilles touchées) et sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie (4 % de feuilles touchées). En Moyenne Vallée du Rhône, des taches sont toujours visibles hors réseau. La notation réalisée sur 8 parcelles de référence dans le Rhône, la Loire et l'Isère, le 28 mai par FREDON dans le cadre du projet Casdar Creative a mis en évidence la présence importante de taches dans certaines situations sans chute de feuille importante pour le moment (projet 2018-2020 visant à mieux connaître le complexe de champignons *Alternaria*).

• PUCERON CENDRÉ - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

Biologie : Cf. BSV n° 07 du 31/03/2020

Situation : Des colonies sont toujours visibles en tous secteurs sur 14 parcelles sur 20, avec 0.5 % à 90 % d'arbres concernés. La présence des premiers individus ailés a été signalée sur 9 parcelles sur 12 où ils ont été recherchés. Ce nombre est en progression, la migration des populations hors des vergers est en cours.

Analyse de risque : Le risque de développement des colonies sera modéré cette semaine. La migration est en cours, et de nombreux auxiliaires sont actifs dans les foyers.

• PUCERONS LANIGERES

Situation : La présence de foyers sur pousses de l'année est toujours visible sur 6 parcelles du réseau. L'auxiliaire *Aphelinus mali* était visible sur 2 parcelles le 2 juin (il se développe dans les pucerons à leur dépens, laissant des momies de pucerons de couleur noire).

Analyse de risque : Le risque de développement des foyers sera modéré cette semaine.

• PUCERONS VERTS NON MIGRANTS – *APHIS POMI*

Situation : La présence de pucerons verts non migrants a été signalée sur une parcelle du réseau le 2 juin.

Analyse de risque : Il existe un risque élevé de développement des colonies sur les pousses de l'année en cas du dépassement du seuil indicatif de risque de 10 % de pousses occupées.

• ACARIENS ROUGES

Situation : La présence faible de formes mobiles d'acariens rouges était visible le 2 juin sur une parcelle de pommier de Savoie/Haute-Savoie avec 6 % de feuilles occupées par au moins une forme mobile. La présence d'auxiliaire *Typhlodromes* a été repérée sur 3 parcelles de pommiers, avec 5 %, 12 %, et 60 % de feuilles occupées. Ces auxiliaires prédateurs sont à préserver.

Analyse de risque : Les conditions de la semaine seront moins favorables au développement des foyers d'acariens, le risque sera modéré.

Il est important de suivre l'apparition des formes mobiles, et de réaliser un comptage dans les situations sensibles. Le risque devient élevé en cas de dépassement du seuil indicatif de risque.

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



POIRIER

• TAVELURE DU POIRIER – *VENTURIA PIRINA*

Situation : la période à risque de contaminations primaires est en cours.

Analyse de risque : Voir paragraphe Tavelure du Pommier.

• PSYLLE DU POIRIER – *CACOPSYLLA PYRI*

Situation : De nombreuses punaises anthocorides sont visibles dans les parcelles concernées par la présence de psylles.

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 de 2 h, de façon à fragiliser les larves.

• PUCERON MAUVE – *DYSAPHIS PYRI*

Situation : Des foyers étaient visibles sur 3 parcelles de Savoie/Haute-Savoie le 2 juin. Des individus ailés étaient visibles sur 2 parcelles (migration hors des vergers en cours).

Analyse de risque : Le risque de développement des foyers sera modéré cette semaine. La migration hors des vergers est en cours, et de nombreux auxiliaires sont actifs actuellement.

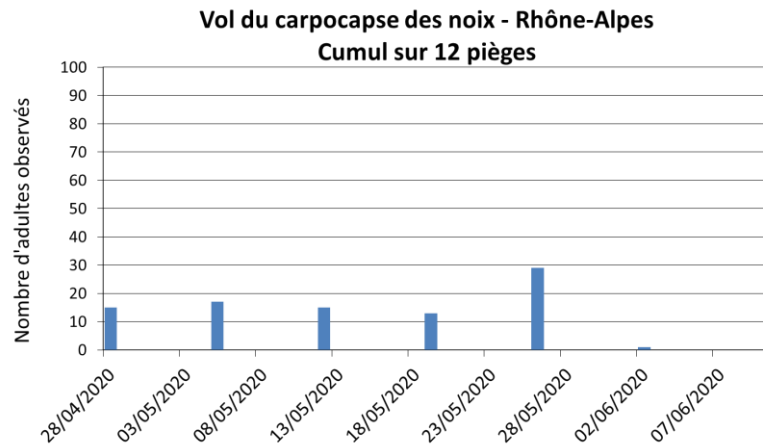




NOYER

• CARPOCAPSE – CYDIA POMONELLA

Situation : Le vol a démarré le 4 mai dans le secteur de Chatte (10 jours d'avance par rapport à 2019). Le modèle Inoki (carpocapse pommier) indique pour Têche au 25 mai : 61 % d'adultes atteints, 41 % de pontes , et 12 % d'éclosions de G1 atteintes. **La période à haut risque de pontes de G1 est en cours, elle se poursuivra jusqu'au 24 juin. Les éclosions sont en cours, et le début de la période à haut risque d'éclosions est annoncée à partir du 7 juin.** Elle s'étendra jusqu'au 3 juillet.



Analyse de risque : Un risque d'apparition de dégâts est possible.



CHATAIGNIER

• PHENOLOGIE

Drôme : hybrides stade Fm2, Ff, Ea (pleine floraison mâle, floraison femelle en cours)

Ardèche : hybrides secteurs précoces stade Fm2, Ff, Ea (pleine floraison mâle, floraison femelle en cours), sativa et autres secteurs : stade Em avancé (pré-floraison).

• CHANCRE

Des développements de chancre sont observés sur certaines parcelles : surveillez les troncs des châtaigniers.



TOUTES ESPÈCES

• PUNAISES DIABOLIQUES

Situation : Le 2 juin, aucune punaise diabolique n'a été capturée dans la Drôme sur les 5 pièges suivis sur pommier et pêcher (sur pommier : un dans la Drôme, un en Isère, et un dans le Rhône, sur pêcher : un dans le Rhône). Des éclosions sont signalées en Savoie/Haute-Savoie et la présence d'adultes est visible lors des battages.

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>



• AUXILIAIRES

De nombreux auxiliaires sont actifs actuellement en verger. Des coccinelles, larves de syrphes et chrysopes étaient visibles le 2 juin à proximité des foyers de pucerons sur certaines parcelles. Les forficules sont également très actifs dans les vergers de fruits à pépins. **Ces prédateurs de pucerons sont à préserver sur les parcelles.**

Pour en savoir plus, consultez le site EcoPhytoPIC en cliquant sur les liens suivants :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/surveillance/base-abaa/coccinelles>

<http://www.ecophytopic.fr/tr/surveillance/base-abaa/syrphes>

<http://www.ecophytopic.fr/tr/surveillance/base-abaa/chrysopes>

<http://www.ecophytopic.fr/tr/t%C3%A9moignages/pr%C3%A9server-les-auxiliaires-du-verger-pour-limiter-les-applications-insecticides>



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, Inovapro, 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.

