

n° 19

25 juin 2019

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

PROCHAIN BULLETIN : Mardi 9 Juillet 2019

- **Orage du 15 juin** : Parution d'un arrêté Catastrophe naturelle le 21/06/19
- **Fruits à noyau** :
 - **Forficules** : présence sur abricotier, pêcher et cerisier
- **Pêcher-abricotier** :
 - **Maladies de conservation** : prophylaxie à maintenir
 - **Bactériose à Xanthomonas** : progression des symptômes mais peu de parcelles touchées
 - **Tavelure** : risque nul
 - **Tordeuse orientale** : Période à haut risque de pontes de G2 en cours en zones moyennes et tardives de Moyenne Vallée du Rhône (MVR). Début de pic de pontes de G2 attendu cette semaine en zones précoces de Rhône-Loire (RL). Période à haut risque d'éclosions en cours en toutes zones de MVR (fin cette semaine en zones précoces). Début des éclosions de G2 cette semaine en zones précoces de RL.
- **Abricotier** :
 - **Anarsia** : Vol en nette augmentation avec dépassement de seuil observé
 - **Coryneum, Rouille du prunier** : risque nul
- **Pêcher** :
 - **Pucerons** : Risque modéré (nombreux ailés, intensification de la migration)
 - **Thrips californien** : forte présence sur certaines parcelles. Risque élevé
 - **Cochenilles lécanines** : essaimage en cours
- **Cerisier** :
 - **D. suzukii** : Quelques dégâts signalés. Risque élevé avec des populations à la recherche de zones plus fraîches et humides au sein du feuillage
 - **Mouche de la cerise** : Quelques dégâts signalés. Risque élevé
 - **Pucerons noirs** : Risque modéré, intensification de la migration attendue
 - **Maladies de conservation** : Présence de pourritures. Nombreux fruits éclatés.
 - **Anthraxnose, Coryneum** : Risque nul cette semaine
- **Pommier-Poirier** :
 - **Carpocapse** : Période à haut risque de pontes de G1 toujours en cours en zones moyennes et tardives de RL, et tardives de Savoie/Haute-Savoie (S/HS). Période à haut risque d'éclosions de G1 en cours en zones moyennes et tardives de MVR, et toutes zones de RL et S/HS.
 - **Tordeuses de la pelure** : peu de captures, risque faible
 - **Petite tordeuse des fruits** : présence de dégâts. Éclosions en cours, risque élevé
 - **Feu bactérien** : Nouveaux signalements sur pommier et poirier (Grésivaudan)
 - **Tavelure** : Bilan contaminations primaires à réaliser. Risque nul cette semaine
- **Pommier** :
 - **Oïdium** : pousse très active. Risque nul cette semaine
 - **Pucerons cendrés** : risque modéré. Intensification de la migration attendue cette semaine. Bon contrôle par les auxiliaires
 - **Pucerons lanigères** : risque modéré cette semaine. Présence de momies, Auxiliaire *Aphelinus mali* à préserver
- **Poirier** :
 - **Psylles** : aspersion sous frondaison à maintenir si présence
 - **Pucerons mauves** : Plus de foyers. Risque faible
 - **Stemphyliose** : risque nul
- **Noyer**
 - **Carpocapse** : périodes à haut risque de pontes et d'éclosions en cours
 - **Pucerons** : présence élevée de gros pucerons des nervures
 - **Phytoptes/acariens** : présence de dégâts de phytoptes, pas d'acariens rouges
- **Châtaignier** :
 - **Tordeuse** : vol faible en sud Ardèche
 - **Chancre** : à surveiller
- **Toutes espèces** : Note Ambrosie en fin de document



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



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 24 juin par les observateurs du réseau sur les parcelles de référence.

ORAGE DU 15 JUIN

Cf. également BSV n°18 du 18/06/19 concernant la grêle.

Un arrêté ministériel est paru le 21 juin 2019 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour les dégâts d'inondations et de coulées de boue causés par le violent orage du 15 juin sur les communes :


- Ain : Dagneux, Lagnieux, Montluel
- Ardèche : Fabras, Genestelle, Gluiras, Issamoulenc, Jaujac, Saint-Etienne-de-Serre, Saint-Joseph-des-Bancs, Saint-Michel-de-Chabrillanoux, Saint-Sauveur-de-Montagut, Silhac, Vernoux-en-Vivarais.
- Drôme : Bourg-de-Péage, Châtillon-Saint-Jean, Mours-Saint-Eusèbe, Parnans, Romans-sur-Isère, Granges-les-Beaumont.
- Isère : Revel, Saint-Martin-d'Uriage, Vaulnaveys-le-Bas.
- Haute-Savoie : Passy, Taninges.

FRUITS À NOYAU

• FORFICULES—*FORFICULA AURICULARIA*

Situation : Le 24 juin, les forficules ont été fréquemment observés avec 8 parcelles d'abricotiers, 6 parcelles de pêcher, et une parcelle de cerisier concernés. Des dégâts étaient présents sur fruits, sur 4 parcelles d'abricotiers avec 1.5 % à 20 % de fruits touchés, et sur une parcelle de pêcher avec 0.5 % de fruits touchés. Aucune morsure n'a été repérée sur cerises, sur les parcelles observées à l'approche de la récolte.

Analyse de risque : Le risque de morsure sur fruit débute au moment de la maturation, il devient de plus en plus élevé à l'approche de la maturité.

 **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 tels que les drosophiles. **La pose d'une barrière engluée au niveau des troncs est une méthode efficace pour empêcher la remontée des adultes vers les fruits en développement (Celle-ci doit être en place).** En complément, il est important d'éliminer les branches touchant le sol, et les rejets qui constituent des ponts de passage pour les forficules, pour contourner l'anneau de glu. Attention à la gestion de l'enherbement.


PÊCHER – ABRICOTIER

• 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 : Le 24 juin, le développement de pourritures a été observé sur une parcelle d'abricotiers avec 5 % de fruits touchés, et sur une parcelle de pêcher avec 1 % de fruits touchés en Rhône-Loire.

Analyse de risque : Les blessures causées par la grêle ou l'éclatement constituent des portes d'entrée pour les champignons qui peuvent continuer leur développement cette semaine. Cependant, il n'y a pas de risque de nouvelles contaminations du fait du temps sec annoncé. A l'issue de la période de canicule, le retour d'averses orageuses n'est pas exclu, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque la semaine prochaine.

 **Prophylaxie** : Dans les parcelles grêlées, des mesures ont dû être mises en œuvre (cf. BSV n°18 du 18/06/19).

Dans les autres situations, pour limiter les contaminations, maintenir les mesures prophylactiques :


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

• MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—*XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI*

Situation : Il n'y a pas eu de nouveaux signalements le 24 juin. On note une progression des symptômes sur la parcelle de pêcher touchée depuis le 27 mai (parcelle ayant subi la grêle le 15 juin), avec 60 % d'arbres concernés par des dégâts sur feuilles et fruits le 24 juin. Cf. photos de dégâts sur pêches et nectarine dans BSV n°18 du 17/06/19.

Analyse de risque : Du fait du temps sec annoncé cette semaine, il n'y a pas de risque de contaminations, dans les parcelles attaquées les années précédentes et/ou présentant des symptômes (concerne surtout la Moyenne Vallée du Rhône où la maladie est problématique). **Soyez vigilants en cas de symptômes avec l'irrigation pour les branches basses (à plus de 20°C, 5 heures d'humectation suffisent aux contaminations).**

A l'issue de la période de canicule, le retour d'averses orageuses n'est pas exclu, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque la semaine prochaine. Pour rappel, à plus de 20°C, 5 heures d'humectation suffisent aux contaminations.

 **Prophylaxie** : Il est indispensable de maintenir des mesures prophylactiques dans les zones à risque (intervention dans les parcelles saines en premier, nettoyage et désinfection des sécateurs, excès d'azote à éviter). Maintenir une irrigation adaptée en évitant de mouiller le bas du feuillage (aspersion sur frondaison à proscrire).

⇒ **Signaler au SRAL Rhône-Alpes ou à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte (notamment en Rhône-Loire ou Nyonsais-Baronnies où la maladie n'est pas installée).**

• TAVELURE – *CLADOSPORIUM CARPOPHILUM*

Situation : Aucun symptôme n'a été repéré sur les parcelles du réseau le 24 juin.

Analyse de risque : Pour rappel, 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 risque concerne les parcelles touchées les années précédentes, en particulier en Moyenne Vallée du Rhône (maladie rare en Rhône-Loire). **Mais le temps de la semaine n'est pas favorable au champignon, le risque sera nul.**

A l'issue de la période de canicule, le retour d'averses orageuses n'est pas exclu, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque la semaine prochaine. Une longue humectation est favorable aux contaminations, sachant que la période estivale est une période à haut risque.

 **Prophylaxie** : Favoriser l'éclaircissement et l'aération des arbres par la taille.

• TORDEUSE ORIENTALE DU PÊCHER—*CYDIA MOLESTA*

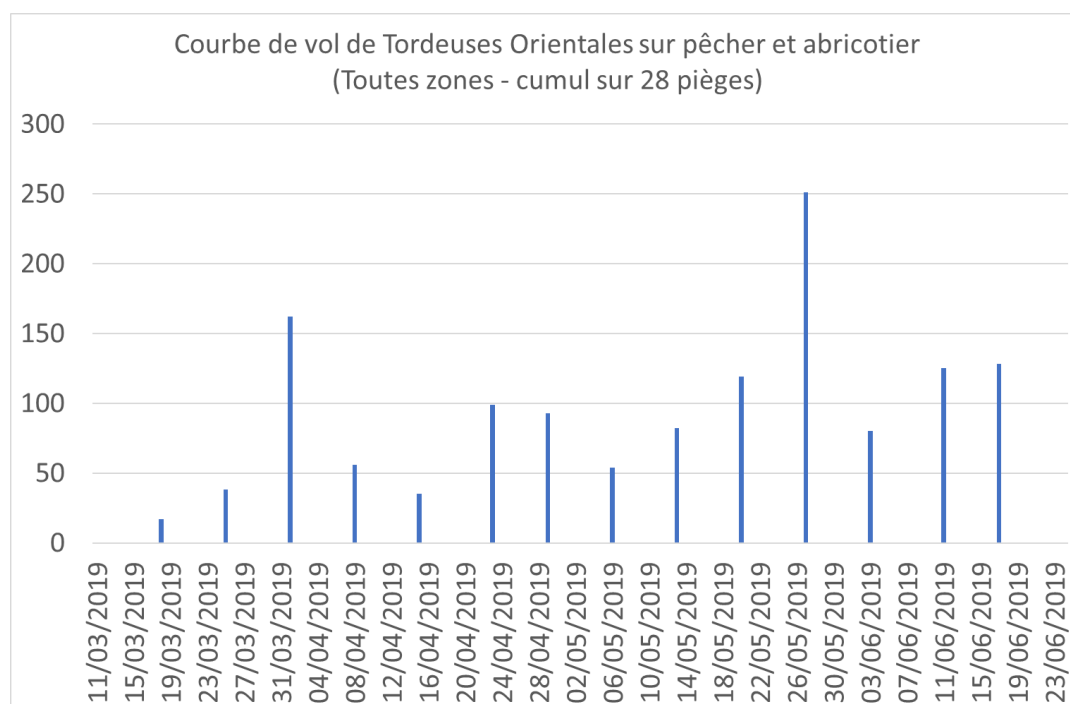
Situation : Ce ravageur est problématique sur pêcher, et peut l'être pour les variétés tardives d'abricotiers. **Le deuxième vol est en progression en Moyenne Vallée du Rhône, il débute tout juste en Rhône-Loire.**

Evaluation du risque en deuxième génération sur pêcher :

Des dégâts sur pousses dus à la fin de première génération ont été repérés le 24 juin sur 3 parcelles de Rhône-Loire (ils n'étaient pas visibles lors des comptages du 17 juin).

Résultats du comptage de fin de G1 réalisé entre le 3 juin et le 24 juin 2019 sur les parcelles de pêcher du réseau				
Secteur	Nombre de parcelles	Aucune pousse touchée (sur 20 arbres)	Entre 1 et 4 pousses attaqués (sur 20 arbres)	≥ 5 pousses attaquées (sur 20 arbres)
Moyenne Vallée du Rhône	14	9	4	1
Rhône-Loire	4	1	3	0

En cas de présence de dégâts sur pousse lors du comptage de fin de première génération, le risque de piqûre sur fruits en G2 sera plus élevé.



Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 24/06/2019 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	4	4	0	0	0	0
MVR	13	7	5	0	1	0

Résultats des suivis de TORDEUSES ORIENTALES du 24/06/2019 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	3	7	0	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 24 juin 2019 en toutes zones :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 24/06/19				
Secteur	Zone	Adulte TO	Pontes de TO	Eclosions de TO
MVR	Zone précoce	97 % (2^{ième} vol)	91 % (G2)	71 % (G2)
	Zone moyenne	92 % (2^{ième} vol)	70 % (G2)	35 % (G2)
	Zone tardive	88 % (2^{ième} vol)	46 % (G2)	14 % (G2)
RL	Zone précoce	33 % (2^{ième} vol)	6% (G2)	0 % (G2)
	Zone moyenne	1 % (2^{ième} vol)	0 % (G2)	0 % (G2)
	Zone tardive	1 % (2^{ième} vol)	0 % (G2)	0 % (G2)

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 Ctif/DGAL)														
		JUIN						Juillet								
		25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G2) 98%						risque nul G2								
	ZM	80%		risque modéré (G2) 98%						risque nul (G2)						
	ZT	80%				risque modéré (G2) 98%										
Rhône-Loire	ZP	20%		risque fort (G2) 80%						risque modéré (G2)						
	ZM	risque nul (G1-G2) 2%		risque modéré (G2) 20%				risque fort (G2)								
	ZT	risque nul (G1-G2) 2%		risque modéré (G2) 20%				risque fort (G2)								

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	TORDEUSE ORIENTALE - ECLOSIONS Données prévisionnelles (modèle Ctif/DGAL)														
		JUIN						Juillet								
		25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	80%		risque modéré (G2) 98%						risque nul (G2)						
	ZM	risque fort (G1) 80%				risque modéré (G2) 98%										
	ZT	20%		risque fort (G1) 80%						risque modéré (G2) 98%						
Rhône-Loire	ZP	risque nul 2%		risque modéré (G2) 20%				risque fort (G2) 80%								
	ZM	risque nul (G1-G2)				2%		risque modéré (G2) 20%				risque fort (G2)				
	ZT	risque nul (G1-G2)				2%		risque modéré (G2) 20%								

Moyenne Vallée du Rhône : La période à haut risque de pontes de G2 est terminée en zones précoces depuis le 23 juin, et se terminera le 27 juin en zones moyennes, et le 29 juin en zones tardives. La période à haut risque d'éclosions de G2 est en cours, elle se terminera le 26 juin en zones précoces, le 29 juin en zones moyennes et le 4 juillet en zones tardives.

Rhône-Loire : Le deuxième vol est en cours en zones précoces et débute en zones moyennes et tardives. Les pontes de G2 ont débuté le 22 juin en zones précoces, et débiteront le 27 juin en zones moyennes et tardives. Le début du pic de pontes de G2 est attendu pour le 26 juin en zones précoces, le 2 juillet en zones moyennes et le 3 juillet en zones tardives. Les éclosions de G2 devraient démarrer le 26 juin en zones précoces, et le 1^{er} juillet en zones moyennes et tardives. Le pic d'éclosions devrait débiter le 30 juin en zones précoces, le 6 juillet en zones moyennes, et le 8 juillet en zones tardives.

Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019 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 sont visibles hors réseau en Agriculture Biologique. Cf. photo dans BSV n°16 du 04/06/19. **Les fortes chaleurs sont favorables à l'apparition des individus ailés, et au début de la migration** (mais celle-ci est longue, et peut s'étaler jusqu'en août).

Analyse de risque : Le risque de développement est désormais limité, car les conditions sont favorables au développement des ailés, et au début de migration.

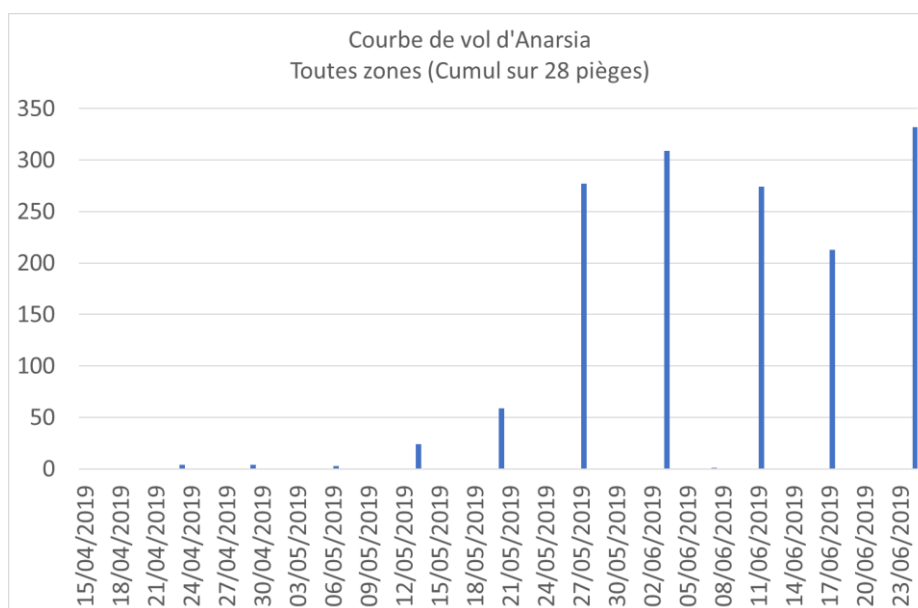


Méthode alternative : **Éliminez les gourmands colonisés par les pucerons au moment de la taille en vert afin de limiter le développement**

🌀 ABRICOTIER

• PETITE MINEUSE DU PÊCHER—ANARSIA LINEATELLA

Situation : Le vol est en nette augmentation. Le 24 juin, 19 pièges étaient concernés par des captures, et 4 pièges présentaient un dépassement de seuil (31 à 71 captures).



Résultats des suivis d'ANARSIA du 24/06/2019 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	4	3	0	1	0	0
MVR	21	6	8	0	3	4
RL	3	0	1	1	1	0

Analyses de risque : Au-dessus du seuil de 30 captures, il existe un risque d'attaque.

• MALADIE CRIBLÉE—*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 et 23°C). Elles peuvent infecter les jeunes organes dès leur formation à la faveur des pluies.**

Situation : Le 24 juin, 8 parcelles du réseau sur 23 suivies étaient concernées par la présence faible de symptômes, avec 1 à 10 % de fruits touchés.

Analyse de risque : La période de sensibilité est en cours en tous secteurs, mais les conditions climatiques sèches ne sont pas favorables au champignon. Le risque est nul cette semaine.

A l'issue de la période de canicule, le retour d'averses orageuses n'est pas exclu, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque la semaine prochaine.



Prophylaxie : Favoriser l'éclaircissement et l'aération des arbres par la taille. Une mauvaise aération du verger avec des arbres très serrés et peu taillés sont des facteurs favorisant.

• ROUILLE DU PRUNIER – *TRANZSCHELIA PRUNI-SPINOSAE*

Biologie : Cf. Biologie dans BSV n°13 du 14/05/19

Analyse de risque : Le temps de la semaine n'est pas favorable aux contaminations, le risque sera nul.

A l'issue de la période de canicule, le retour d'averses orageuses n'est pas exclu, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque la semaine prochaine.

Il est encore trop tôt pour observer des symptômes. 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).

• BACTÉRIOSES À *PSEUDOMONAS*

Situation : La maladie est toujours visible sur certaines parcelles.

Analyse de risque : Le temps sec n'est pas favorable aux contaminations. Profitez des conditions pour assainir (voir ci-dessous).



Prophylaxie : retirer du verger les parties attaquées par temps sec. Intervenez dans les parcelles saines en premier. Veillez à bien désinfecter vos outils entre chaque arbre ou au moins entre chaque parcelle.

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA

Situation : Le 24 juin, aucune capture de *Capua* n'a été enregistrée sur les 4 pièges suivis sur abricotier.

Analyse de risque : Le risque de dégâts est faible sans dépassement du seuil indicatif de risque.

Seuil indicatif de risque : 40 captures par semaine

• ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER

Réglementation : L'arrêté préfectoral n°2016-171 encadre la lutte contre l'Enroulement Chlorotique de l'Abricotier en Ardèche, Drôme et Isère. Celle-ci est obligatoire et tout détenteur de prunus qui constate ou suspecte la présence de la maladie. Retrouvez les mesures de lutte obligatoires dans le BSV n° 01 du 19/02/2019.

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 sur certaines parcelles hors réseau depuis 15 jours.**



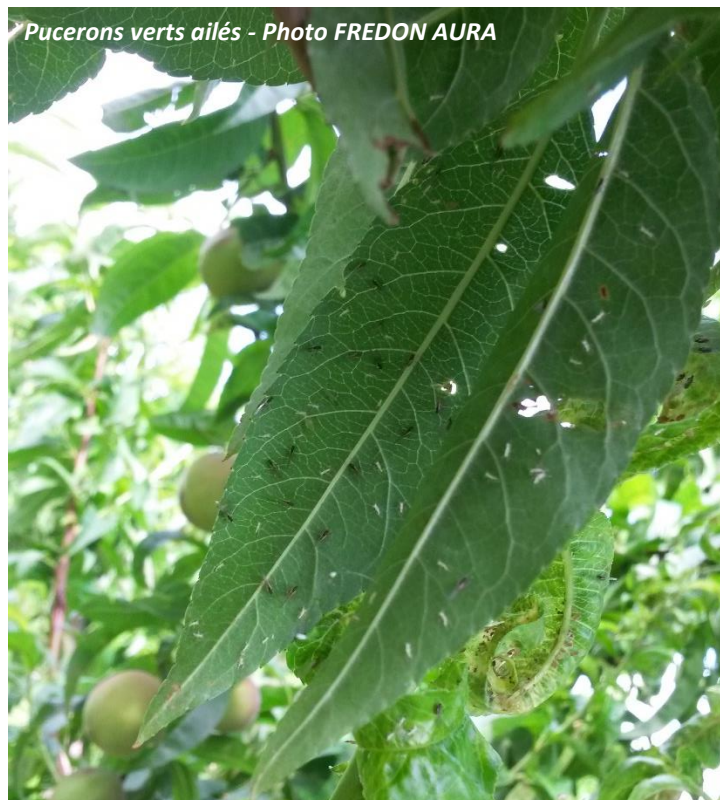
Analyse de risque et mesures de lutte : Actuellement, nous ne sommes pas en période de risque de contamination par le vecteur *Cacopsylla pruni*. Nous sommes dans une période favorable à l'observation car les symptômes estivaux sont repérables.

PÊCHER

• PUCERONS *MYZUS PERSICAE*

Situation : Le 24 juin, des foyers de pucerons verts étaient toujours visibles sur 4 parcelles avec 15 à 60 % d'arbres concernés. Deux d'entre elles étaient concernées par la présence d'ailés, parfois nombreux. Les fortes chaleurs sont favorables à leur développement et au départ des pucerons hors du verger, vers leur hôte secondaire.

A noter : les populations de pucerons cigariers se maintiennent depuis plusieurs semaines sur pêcher en Agriculture Biologique.



Analyse de risque : Le risque de développement des foyers est faible désormais, et les conditions de la semaine sont favorables à la migration des populations hors des vergers. Laissez agir la faune auxiliaire présente dans les foyers en attendant le départ des populations de *Myzus persicae*.



Auxiliaires : Des coccinelles, des chrysopes, et syrphes étaient visibles à proximité des foyers de pucerons sur certaines parcelles. **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/t%C3%A9moignages/pr%C3%A9server-les-auxiliaires-du-verger-pour-limiter-les-applications-insecticides>

• 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. 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 Biologie dans BSV n°17 du 12/06/19.

Situation : Des adultes thrips californiens étaient visibles sur 10 parcelles de pêchers de Moyenne Vallée du Rhône et sur 2 parcelles de Rhône-Loire : 1 à 48 individus étaient visibles sur pousses le 24 juin. Aucun dégât sur fruit n'a été observé.

Nombre de parcelles de pêcher par nombre de thrips observés (larves et adultes) sur 40 pousses observation du 24 juin 2019					
Secteur	Total de parcelles suivies	Niveau de présence			
		Nul	Faible : <10 individus	Moyenne : entre 11 et 20 individus	Forte : Plus de 20 individus
MVR	10	2	5	1	2
RL	2	0	2	0	0

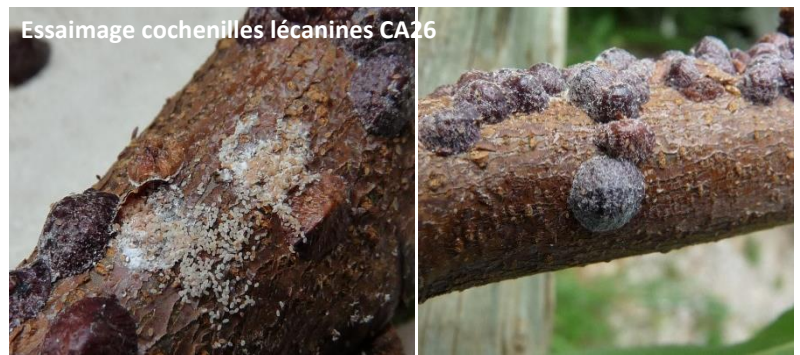
Analyse de risque : dans les parcelles avec présence, le risque sera très élevé cette semaine du fait des températures très chaudes et des conditions sèches qu'affectionnent ces insectes.



Ne pas confondre : D'autres thrips (de couleur noire) peuvent être présents sans être problématiques. À ne pas confondre avec le thrips californien de **couleur beige orangé** qui peut entraîner des dégâts.

• COCHENILLES LECANINES - *EULECANIUM CORNOUI*

Biologie : les larves deviennent adultes dans le courant du mois d'avril, et donnent ensuite les œufs puis les larves mobiles de première génération qui se fixent sur les feuilles et le long des nervures. Les larves mobiles peuvent devenir problématiques en été, mais cela concerne seulement le secteur moyenne vallée du Rhône.



Situation : Nous sommes en période d'essaimage. Des larves ont été observées à proximité des boucliers le 24 juin sur une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône.

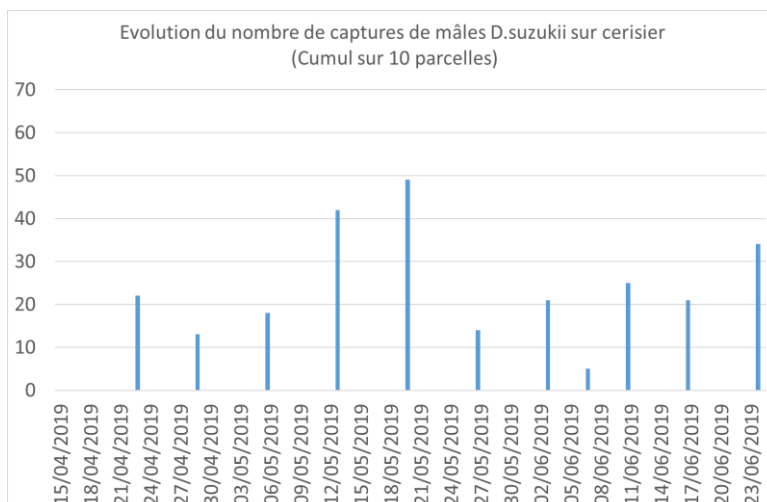
Analyse de risque : Le risque est élevé cette semaine. Les températures de la semaine sont favorables à une sortie groupée des larves.



CERISIER

• *DROSOPHILA SUZUKII*

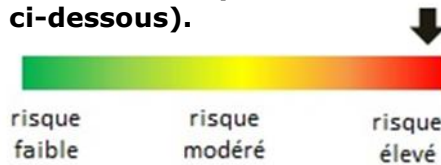
Situation : Les pièges (jaunes avec vinaigre de cidre dilué) sont en place sur les parcelles de piégeages. Seuls les mâles, reconnaissables facilement par la tache caractéristique sur chaque aile, sont comptabilisés.



Le vol se maintient à un niveau faible avec 1 à 10 captures sur 8 pièges sur 10 suivis. Aucun dégât sur fruit n'a été signalé sur les 8 parcelles où un comptage a été réalisé le 24 juin. Hors réseau, quelques faibles dégâts sont signalés en Rhône-Loire et Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : La période à risque d'attaque est en cours. Le risque va devenir de plus en plus élevé au fur et à mesure de la maturation des fruits (risque maximum au moment de la récolte).

Les conditions très chaudes sont favorables au repli des populations à l'intérieur du feuillage à la recherche de zones plus fraîches et humides (attention avec l'irrigation). Le risque demeurera élevé pour les variétés proches de la récolte en particulier. Ne pas laisser de fruits en sur-maturité sur les parcelles (cf. prophylaxie ci-dessous).



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.

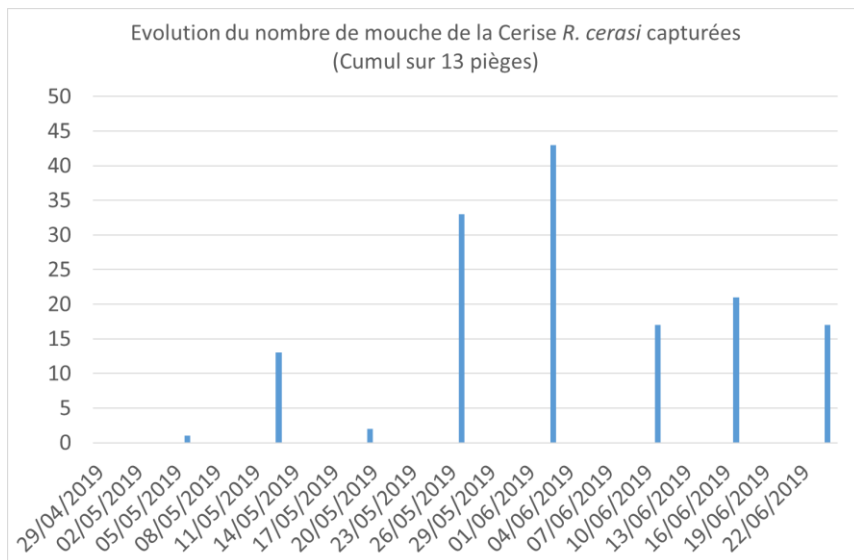
La prévention doit s'inscrire dans une démarche globale sur la parcelle, pour éviter la prolifération des populations qui peuvent ensuite se déplacer vers les parcelles ou les cultures sensibles avoisinantes au fur et à mesure de l'avancement de la saison.

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 24 juin, une seule parcelle sur 10 suivies en Moyenne Vallée du Rhône présentait 2 captures. Aucune capture n'a été observée sur les 3 parcelles de Rhône-Loire. Aucun dégât n'a été repéré sur les 7 parcelles où un comptage a été réalisé. Hors réseau, des fruits attaqués sont observés en Rhône-Loire.



Analyse de risque : La sensibilité de la cerise commence au début du rosisement, ce stade est atteint ou dépassé pour certaines variétés. 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.

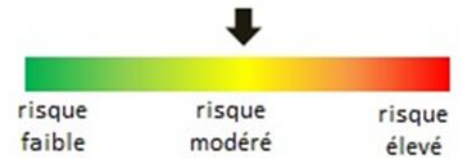
Le risque d'activité de la mouche de la cerise demeure élevé cette semaine.



• PUCERONS NOIRS

Situation : Des pucerons noirs étaient encore présents sur 3 parcelles le 24 juin avec 2 % à 10 % d'arbres concernés sur 2 parcelles, et 60 % sur une parcelle plus impactée. Des individus ailés sont observés.

Analyse de risque : Le risque de développement des foyers est modéré actuellement. Laissez agir la faune auxiliaire. Les températures chaudes sont favorables à l'apparition des ailés, et au début de migration hors des vergers.



• MALADIES DE CONSERVATION

Biologie : Cf. paragraphe pêcheur-abricotier

Situation : Le 24 juin, 5 parcelles sur 7 étaient concernées par des développements de pourritures, avec 2 à 6.5 % de fruits touchés. Des fruits éclatés étaient visibles sur 5 parcelles, avec 4 % à 21 % de fruits concernés, ainsi que des fruits grêlés sur 2 parcelles avec 7 % et 14.5 % de fruits touchés.

Analyse de risque : Les blessures causées par la grêle ou l'éclatement 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.

A l'issue de la période de canicule, le retour d'averses orageuses n'est pas exclu, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque la semaine prochaine.

• 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. A l'issue de la période de canicule, le retour d'averses orageuses n'est pas exclu, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque la semaine prochaine.

• GNOMONIA—*GNOMONIA ERYTHROSTOMA*

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

Situation : Le 24 juin, aucun signalement de présence de la maladie n'a été fait.

Analyse de risque : Il n'y a pas de risque de contaminations cette semaine du fait du temps sec annoncé. A l'issue de la période de canicule, le retour d'averses orageuses n'est pas exclu, soyez vigilants à l'évolution des conditions météorologiques pour réévaluer le risque la semaine prochaine dans les parcelles présentant des symptômes.

• BACTÉRIOSE DU CERISIER

Situation : Il n'y a pas eu de nouveaux signalements le 24 juin.

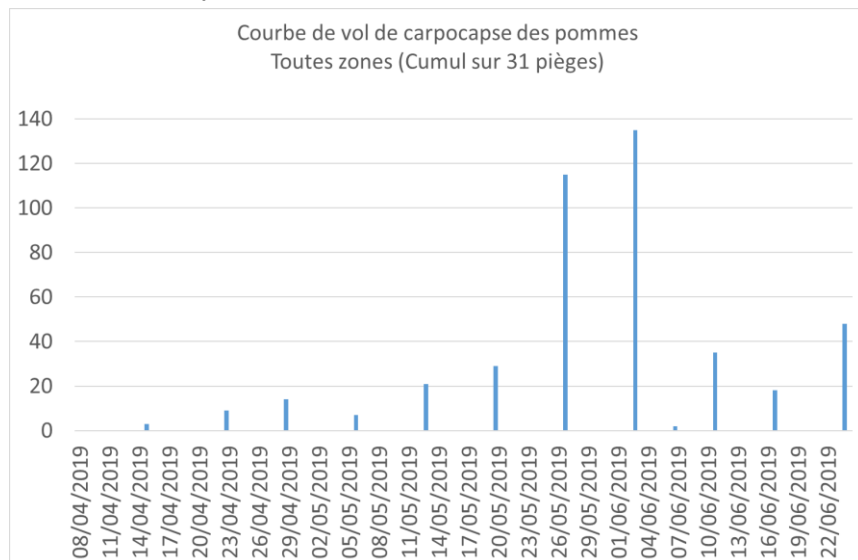
Analyse de risque : La période à risque est en cours en tous secteurs.



POMMIER- POIRIER

• CARPOCAPSES DES POMMES ET DES POIRES – CYDIA POMONELLA

Situation : Le premier vol se poursuit avec des prises en progression. Des dégâts ont été observés sur 2 parcelles en Moyenne Vallée du Rhône et Savoie/Haute-Savoie le 24 juin avec 1.5 % et 2 % de fruits touchés.



Résultats des suivis de CARPOCAPSE du 24/06/19 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
MVR	14	7	6	1	0	0
RL	5	4	1	0	0	0
S-HS	12	7	5	0	0	0

Modélisation et analyse de risque :

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 24 juin 2019 dans chaque secteur :

Pourcentage d'avancement estimé par le modèle au 24/06/2019				
Secteur	Zone	Adulte Carpocapse (premier vol)	Pontes de Carpocapse en G1	Éclosions de Carpocapse en G1
MVR	Zone précoce	99 %	92 %	85 %
	Zone moyenne	97 %	89 %	79 %
	Zone tardive	95 %	85 %	65 %
R-L	Zone précoce	92 %	81 %	71 %
	Zone moyenne	84 %	70 %	58 %
	Zone tardive	86 %	72 %	61 %
S-HS	Zone précoce	93 %	81 %	70 %
	Zone tardive	82 %	66 %	53 %


secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - PONTES															
		Données prévisionnelles (modèle DGAL)															
		JUIN						Juillet									
		25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G1)						98%		risque modéré (G2)							
	ZM	risque modéré (G1)						98%		Risque nul		2% G2					
	ZT	risque modéré (G1)						98%		Risque nul (G1-G2)							
Rhône-Loire	ZP	risque modéré (G1)						98%		Risque nul							
	ZM	risque fort (G1)						80%		risque modéré (G1)							
	ZT	risque fort (G1)						80%		risque modéré (G1)							
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G1)						80%		risque modéré (G1)							
	ZT	risque fort (G1)						80%									

secteur	Zones de précocité ZP : zones précoces, ZM : zones moyennes, ZT : zones tardives	CARPOCAPSE - ECLOSIONS															
		Données prévisionnelles (modèle DGAL)															
		JUIN						Juillet									
		25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Moyenne Vallée du Rhône	ZP	risque modéré (G1)						98%									
	ZM	80%		risque modéré (G1)													
	ZT	80%															
Rhône-Loire	ZP	risque fort (G1)						80%		risque modéré (G1)							
	ZM	risque fort (G1)						80%									
	ZT	risque fort (G1)						80%									
Savoie/Haute-Savoie	ZP	risque fort (G1)						98%									
	ZT	risque fort (G1)															

Moyenne Vallée du Rhône : La période à haut risque de pontes G1 est terminée depuis le 15 juin en zones précoces, le 18 juin en zones moyennes et le 21 juin en zones tardives. Les pontes de G1 se termineront le 3 juillet en zones précoces, 5 juillet en zones moyennes et le 7 juillet en zones tardives. La période à haut risque d'éclosions est terminée depuis le 23 juin en zones précoces, se terminera le 26 juin en zones moyennes et le 28 juin en zones tardives. Le début du deuxième vol est annoncé à partir du 1^{er} juillet en zones précoces, du 5 juillet en zones moyennes, le 7 juillet en zones tardives.

Rhône-Loire : La période à haut risque de pontes de G1 est terminée depuis le 24 juin en zones précoces. Elle se terminera, le 30 juin en zones moyennes et le 1^{er} juillet en zones tardives. Le pic d'éclosions de G1 est en cours, il se terminera le 30 juin en zones précoces, le 8 juillet en zones moyennes et tardives.

Savoie/Haute-Savoie : La période à haut risque de pontes de G1 se termine en zones précoces, elle est toujours en cours en zones tardives jusqu'au 8 juillet. La période à haut risque d'éclosions est en cours en toutes zones, elle se terminera le 3 juillet en zones précoces.

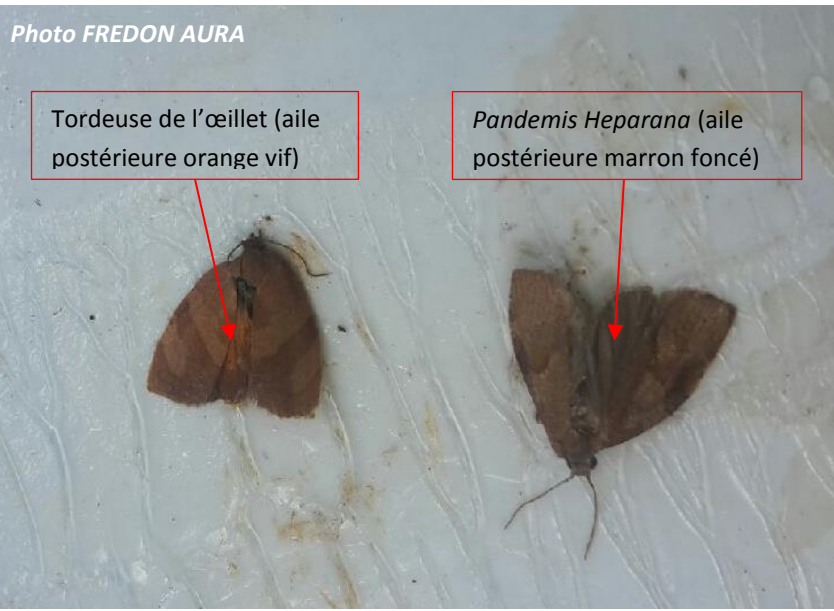
 **Méthode alternative** : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019 en cliquant sur le lien : <http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

• TORDEUSES DE LA PELURE – CAPUA et PANDEMIS

Situation : Le 24 juin, 5 et 7 captures de *Capua* ont été enregistrées sur 2 pièges suivis sur pommier en Savoie/Haute-Savoie, et 7 captures ont été enregistrées sur une parcelle de poirier de ce même secteur (sur 22 parcelles de pommier et poirier du réseau). Une capture de *Pandemis* a été observée sur 2 parcelles de pommier de Rhône-Loire, et 2 captures ont été enregistrées sur une parcelle de Savoie/Haute-Savoie et une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône.

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

Ne pas confondre : Attention à ne pas confondre les adultes *Pandemis* avec la tordeuse de l'œillet actuellement bien visible dans les pièges (aux ailes postérieures orange vif, papillon plus petit). Cf. photos dans BSV n° 12 du 07/05/2019.



• PETITE TORDEUSE DES FRUITS – C. LOBARZEWSKII

Situation : Le vol est augmentation. Le 24 juin, 4 parcelles du réseau étaient concernées par des captures. Des dégâts ont été observés hors réseau sur une parcelle de Rhône-Loire le 24 juin (non traitée). Ils se présentent sous forme d'une piqûre en spirale de 5-6 mm de diamètre avec une galerie propre n'allant pas jusqu'aux pépins (à la différence de celle du carpocapse).



Résultats des suivis de PETITE TORDEUSE DES FRUITS du 24/06/19 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	1	1	0	0	0	0
RL	2	1	0	1	0	0
S-HS	4	1	1	1	1	0

Analyse de risque : Nous sommes actuellement dans la période des éclosions. Le risque d'observer des dégâts est élevé.



• FEU BACTÉRIEN-*ERWINIA AMYLOVORA*

Situation : Le 25 juin, la présence de feu bactérien a été détectée hors réseay sur 4 parcelles situées en Isère dans le secteur Grésivaudan sur 3 parcelles de pommier et une parcelle de poirier. Des floraisons secondaires sont encore visibles sur certaines parcelles (Story notamment)

Analyse de risque : Il n'y a pas de risque de nouvelles contaminations cette semaine du fait du temps sec annoncé.

Observez vos parcelles, pour repérer l'apparition des symptômes et assainir rapidement (temps favorable à la prophylaxie cette semaine).



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).

Confusions possibles : attention à ne pas confondre les dégâts de cèphes avec le Feu Bactérien. Ils sont visibles actuellement, et se présentent sous forme de rameaux qui flétrissent et noircissent à l'extrémité (formant une petite crose) avec à la base du symptôme, la présence de perforations caractéristiques.

Cf. photos dans BSV n°12 du 07/05/19).



POMMIER

• TAVELURE

Situation : La période de contaminations secondaires est en cours. Le risque concerne les parcelles présentant des taches sur feuilles, à partir desquelles se développent les conidies responsables des contaminations secondaires sur les fruits.

Evaluation du risque de contaminations secondaires : Il est important de réaliser un comptage après la sortie des dernières taches afin d'évaluer la pression sur vos parcelles. Celui-ci est à réaliser cette semaine en tous secteurs, après la sortie des dernières taches dues aux contaminations primaires.

Voici un protocole pour permettre d'évaluer la force de l'inoculum sur vos parcelles une fois que les dernières taches 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.

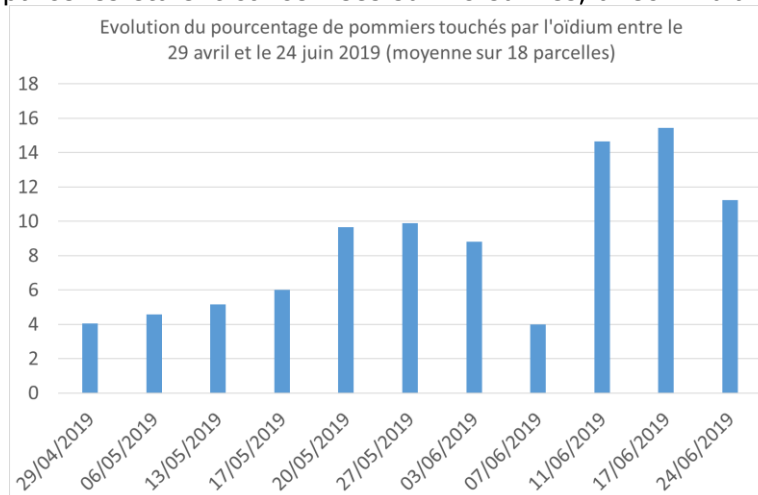
Analyse de risque : Il n’y a pas de risque de contamination cette semaine du fait du temps sec annoncé.

Surveillez l’évolution de la météorologie la semaine prochaine. Le retour d’averses orageuses faisant suite à la période de canicule n’est pas exclu. A 20°C, il faut 18.5 heures d’humectation pour que des infections sur fruits se produisent à cette période.

Temp. moy. °C	INFECTION SUR FRUIT			
	Nombre de semaines après Floraison			
	1	5	10	15
	Durée d’humectation nécessaire (h)			
10	12,0	26,0	37,0	45,5
12	10,0	21,5	31,0	38,0
14	8,5	18,5	26,5	32,5
16	7,5	16,0	23,0	28,5
18	6,5	14,5	20,5	25,5
20	6,0	13,0	18,5	23,0

• **OIDIUM-PODOSPHAERA LEUCOTRICHIA**

Situation : Le 24 juin, 8 parcelles étaient concernées sur 18 suivies, avec 2 % à 100 % d’arbres concernés.



Analyse de risque : La période à haut risque est toujours en cours, la pousse est actuellement très active en Rhône-Loire, elle ralentit en Moyenne Vallée du Rhône.

Il n’y a pas de risque cette semaine, mais soyez vigilants à l’évolution de la météorologie la semaine prochaine. Le retour d’averses orageuses pouvant relever l’hygrométrie n’est pas exclu à l’issu de la période de canicule.

Soyez vigilants dans les parcelles de variétés sensibles (Crimson cripps, Goldrush, Idared, Jonagold, Tentation) et celles concernées en 2018.

• **MALADIE DU FEUILLAGE - ALTERNARIOSE**

Situation : Le 24 juin, des taches étaient visibles sur 2 parcelles du réseau avec 8 % et 20 % d’arbres concernés (respectivement en Rhône-Loire et Savoie/Haute-Savoie), et 1 % et 30 % de feuilles touchées, sans signalement de défoliation.

Une notation sera réalisée sur 8 parcelles de référence dans le Rhône, la Loire et l’Isère, les 26 et 27 juin par la FREDON dans le cadre du projet Casdar Creative visant à mieux connaître le complexe de champignons *Alternaria*.



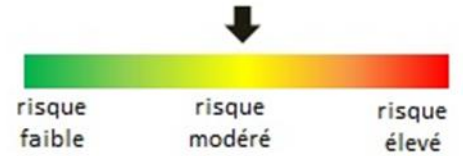
• PUCERONS CENDRES - *DYSAPHIS PLANTAGINEA*

Biologie : Cf. Biologie dans BSV n°04 du 12/03/19

Situation : Le 24 juin, des individus ont été repérés sur 7 parcelles sur 14 visitées, avec moins de 10 % d'arbres touchés sur 5 parcelles, et avec plus de 10 % sur les 2 autres.

Des individus ailés étaient toujours visibles sur 4 parcelles. Leur présence est le signe de la migration en cours des pucerons cendrés hors du verger (Cf. photo dans BSV n° 15 du 28/05/19). Il a été noté un bon contrôle des foyers par les auxiliaires sur certaines parcelles (notamment par les forficules, punaises prédatrices, coccinelles et syrphes).

Analyse de risque : observez vos parcelles pour évaluer le risque. **Le risque de développement des foyers reste modéré. Laissez agir la faune auxiliaire en attendant la fin de migration. Celle-ci devrait s'accroître cette semaine sous l'effet des températures très élevées.**



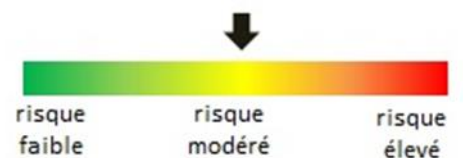
Auxiliaires : Des coccinelles, syrphes, chrysopes, forficules... étaient visibles à proximité des foyers de pucerons cendrés sur certaines parcelles. **Ces prédateurs de pucerons sont à préserver sur les parcelles.**

• PUCERONS LANIGÈRES

Situation : Des foyers de pucerons lanigères étaient présents sur jeunes pousses sur 8 parcelles du réseau sur 16 suivies le 24 juin. La pression est faible et stable. **Des signes de présence de l'auxiliaire *Aphelinus mali* ont été signalés sur 5 parcelles (développement de l'auxiliaire dans les pucerons qui forment alors des « momies » noires).**



Analyse de risque : **Le risque de développement des foyers sera modéré cette semaine.** Les conditions très chaudes et sèches avec des températures supérieures à 35°C sont défavorables aux pucerons lanigères qui devraient être fragilisés, alors qu'*Aphelinus mali* va poursuivre son développement dans les pucerons parasités.



• ACARIENS ROUGES

Situation : Le 24 juin, il n'y a pas eu de signalement de présence de formes mobiles d'acariens rouges sur les 9 parcelles où un comptage a été réalisé. Une parcelle présentait des typhlodromes 15 % de feuilles occupés (sur 5 parcelles où un comptage a été réalisé).



Analyse de risque : Le risque d'éclosions sera élevé cette semaine compte-tenu des conditions très chaudes et sèches très favorables aux acariens. Soyez vigilants en particulier dans les parcelles concernées par plus de 60 % de bourgeons occupés avec plus de 10 œufs d'hiver lors des observations hivernales.

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



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

• PHYTOPTES

Analyse de risque : les fortes chaleurs sont favorables au développement des phytophtes qui peuvent entraîner le bronzage des feuilles (en face inférieure) sur variétés sensibles telles que Canada.



POIRIER

• TAVELURE DU POIRIER - VENTURIA PIRINA

Situation : 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. Cf. paragraphe Tavelure du pommier

• STEMPHYLIOSE DU POIRIER – *STEMPHYLIUM VESICARIUM*

Biologie : Cf. BSV n°18 du 18/06/19

Situation : On continue à observer des symptômes sur une parcelle du réseau située en Savoie/Haute-Savoie avec 8 % de feuilles touchées le 24 juin.

Analyse de risque : Nous sommes actuellement dans la période de contaminations secondaires. Il n'y a pas de risque de contaminations cette semaine du fait du temps sec annoncé. **Soyez vigilants à l'évolution de la météorologie la semaine prochaine. Le retour d'averses orageuses pouvant relever l'hygrométrie n'est pas exclu à l'issue de la période de canicule.**

• PSYLLES DU POIRIER – *CACOPSYLLA PYRI*

Analyse de risque : La sécrétion de miellat des larves pourra entraîner le développement de fumagine sur le feuillage et les fruits. Soyez vigilants. **Cette semaine, le risque de développement est élevé. Les conditions sont idéales pour rendre les sessions d'irrigation par aspersion efficace sur les larves de psylles qui vont être fragilisées par le fort ensoleillement et les températures élevées (alternance de période d'irrigation pendant 2 heures puis de séchage).**



Larves âgées de psylle du poirier - Photo CA69

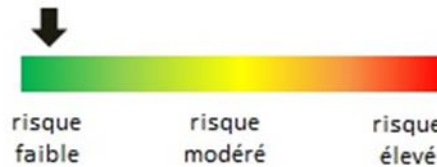


Prophylaxie : Sur les parcelles concernées, toutes mesures prophylactiques permettant d'éviter une pousse excessive peut permettre de limiter l'activité des populations de psylles et les dégâts : la taille en vert, ou bien encore l'irrigation par aspersion qui permet de lessiver le miellat (qui protège les larves du soleil). Cette dernière mesure est déconseillée sur les parcelles attaquées par le Feu Bactérien, et sur les parcelles ayant été fortement attaquées par la Tavelure ou la stemphylose.

• PUCERONS MAUVES – *DYSAPHIS PYRI*

Situation : Il n'y a pas eu de signalement de présence de foyers de pucerons mauves le 24 juin.

Analyse de risque : Le risque de développement des foyers est faible. Laissez agir la faune auxiliaire en attendant la fin de migration qui est en cours.



Auxiliaires : Des coccinelles étaient visibles à proximité des foyers de pucerons sur certaines parcelles. Ces prédateurs de pucerons sont à préserver sur les parcelles.

• FOLLETAGE

Analyse de risque : Les fortes chaleurs sont favorables à l'apparition du folletage sur variétés sensibles telles que Conférence (noircissement du feuillage).



Prophylaxie : Soignez l'irrigation pour ne pas entraîner de stress hydrique favorisant le folletage.



NOYER

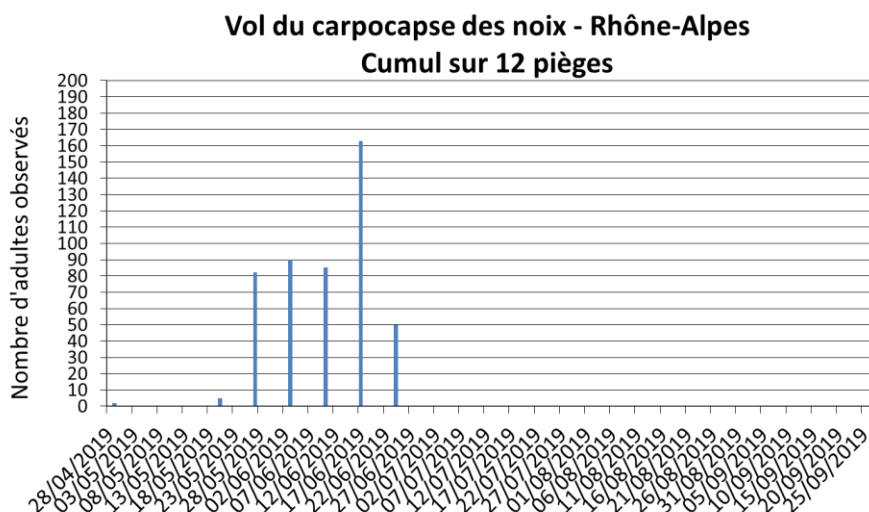
• GRÊLE ET VENT VIOLENT

Cf. BSV n° 18 du 18/06/2019



• CARPOCAPSE

Situation : Après un pic de captures observé le 17 juin, le vol est en baisse. La semaine dernière, 6 pièges sur 12 présentaient 1 à 17 captures.



Analyse de risque et modélisation : Il existe un risque d'attaque actuellement. **Au 24 juin, le modèle Inoki (Carpocapse des pommes) annonce que 75 % du premier vol des adultes, et 59 % des pontes de G1, et 39 % des éclosions ont été atteints. Les périodes à haut risque de pontes et d'éclosions de G1 sont en cours. La fin du pic du pontes est annoncé pour le 4 juillet, et celle du pic d'éclosions pour le 13 juillet.**



Méthode alternative : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV/2019 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

Situation : Le 24 juin, des colonies de gros pucerons des nervures *Panaphis juglandis* (Cf. photo dans BSV n°17 du 12/06/2019) étaient visibles sur 7 parcelles sur 9 suivies avec moins de 10 % d'arbres concernés sur 2 parcelles, et 40 à 100 % d'arbres concernés sur les 5 autres. Des foyers de petits pucerons du noyer *Chromaphis juglandicola* étaient également présents sur 3 parcelles sur 7 suivies, avec 30 à 50 % d'arbres concernés.

Analyse de risque : Les conditions actuelles sont favorables aux pucerons, mais également aux auxiliaires bien présents.



• ACARIENS ROUGES ET PHYTOPTES

Situation : Aucun foyer d'acariens rouges *Panonychus ulmi* n'a été observé lors des suivis réalisés sur 10 parcelles le 24 juin. En ce qui concerne les phytoptes *Aculops unguiculatus*, 2 parcelles présentaient des attaques, avec 10 et 50 % de feuilles touchées (Cf. photo Coopenoix 2017 ci-dessous).



Analyse de risque : Soyez vigilants car les conditions sèches et très chaudes actuelles sont favorables au développement des foyers. Observez vos parcelles.

• COCHENILLES LECANINES

Situation : Des larves en migration étaient visibles sur 2 parcelles le 24 juin. L'essaimage est en cours.

Analyse de risque : Les conditions de la semaine sont favorables à l'intensification des éclosions (essaimage groupé).

🌀 CHÂTAIGNIER

• PHÉNOLOGIE

Hybrides : stade Fm à Fm2, Ff (pleine floraison) en sud-Ardèche et Drôme. Em, Ef (pré-floraison) en nord-Ardèche et secteurs d'altitude.

Sativa : stade Em à Fm en sud-Ardèche et Drôme, Em en nord Ardèche (pré-floraison).

Em : châtons mâles allongés

Da : apparition des châtons androgynes

Ea : Châtons androgynes allongés

Ef : Fleurs femelles visibles

Ff : Début floraison des fleurs femelles



Stade Em, Ef début Ea (variété type Bouche de Bétizac)

Photo CA07



Stade Fm2 (variété astaminée type Bouche de Bétizac) -

Photo CA07

• TORDEUSE DU CHÂTAIGNIER

Situation : Vol en cours dans le Sud-Ardèche (2 à 8 captures par piège). Aucune capture à ce jour en Nord-Ardèche.

• CHANCRE DU CHÂTAIGNIER

Situation : Les chancres du châtaignier peuvent se développer en cours de saison. Surveiller les troncs, et supprimer les chancres avec un couteau ou une rainette. Laisser sécher à l'air.

∞ TOUTES ESPÈCES

• PUNAISES DIABOLIQUES

Situation : Cette année, 5 pièges seront suivis (2 sur pêcher et 3 sur pommier). **Aucune prise de punaise n'a été enregistrée le 24 juin.**

• AUTRES PUNAISES

Situation : Le 24 juin, une punaise *Coreus marginatus* a été observée sur abricot sur une parcelle de Rhône-Loire. Voir photo ci-contre.

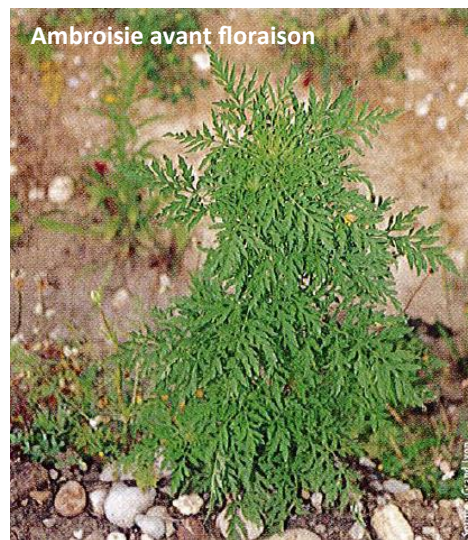


Photo FREDON AURA

• AMBROISIE

L'ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia* L., est une plante envahissante dont le pollen est fortement allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : rhinite survenant en août-septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires tels que la trachéite, la toux, et parfois urticaire ou eczéma. Dans 50% des cas, l'allergie à l'ambrosie peut entraîner l'apparition de l'asthme ou provoquer son aggravation. La présence importante d'ambrosie, comme cela a été observé en Auvergne-Rhône-Alpes, induit une sensibilisation progressive d'un nombre croissant de personnes.

⇒ **Pour plus d'informations, lire la Note nationale BSV Ambrosie (de juillet 2017) à la fin de ce BSV.**



Prophylaxie : Il est important de réaliser des observations et d'éliminer la plante avant la période de floraison qui a lieu en fin d'été :

- Par l'arrachage (avec port de gants)
- Par fauchage avant la floraison
- En empêchant son installation par végétalisation par des plantes non allergisantes.



Signalement : La majorité des communes sont dotées de référents qui centralisent les signalements de présence de la plante. Pour participer à la lutte, vous pouvez transmettre la localisation de la plante repérée par le biais de l'application mobile à télécharger sur Smartphone « **Signalement-ambrosie** », ou bien envoyer un email à l'adresse : contact@signalement-ambrosie.fr

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-rhone-alpes.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, Exploitation Patrice SAUSSAC, Ets Bernard, SCAN, 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.

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 pilotée par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Les ambrosies, des adventices des cultures dangereuses pour la santé

Identification et stratégies de lutte

Note rédigée par la DGAI-SDQPV avec l'appui de l'Observatoire des ambrosies

Crédit photos : Observatoire des ambrosies

Note actualisée en juillet 2017

Préambule

L'Ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia* L., est une plante dont le pollen est particulièrement allergisant. Il suffit de quelques grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent chez les sujets sensibles : rhinite survenant en août-septembre et associant écoulement nasal, conjonctivite, symptômes respiratoires tels que la trachéite, la toux, et parfois urticaire ou eczéma. Dans 50% des cas, l'allergie à l'ambrosie peut entraîner l'apparition de l'asthme ou provoquer son aggravation.

La présence importante d'ambrosie, comme cela a été observé en Auvergne-Rhône-Alpes, induit une sensibilisation progressive d'un nombre croissant de personnes. Les publications médicales citent des taux de 6 à 12 % de la population souffrant d'allergie en zone d'infestation pour Rhône-Alpes, mais des taux beaucoup plus élevés sont cités pour la Hongrie, où *Ambrosia artemisiifolia* est très présente depuis de nombreuses décennies.

Depuis plusieurs années, d'autres espèces¹ du même genre, originaires du continent américain et présentes en Europe, sont également en expansion. Cette note a pour objectif d'apporter des informations relatives à *Ambrosia artemisiifolia*, l'Ambrosie à feuille d'armoise et de présenter *Ambrosia trifida*, la grande ambrosie ou Ambrosie trifide.

Il s'agit d'espèces annuelles favorisées par la mise à nu du sol qui peuvent se multiplier dans les cultures. Si elles ne sont pas identifiées à temps, des pratiques culturales inadaptées peuvent favoriser leur expansion, voire entraîner de fortes pullulations locales. Ces phénomènes ont un impact sur les rendements des cultures de printemps, et constituent également les phases initiales d'une implantation durable de ces plantes.

¹ Outre les deux espèces faisant l'objet de la note, deux autres ambrosies exotiques sont présentes en France : *Ambrosia tenuifolia* et *Ambrosia psyllostachia*. Il s'agit de plantes vivaces dont l'écologie est différente et qui ne sont pas abordées dans cette note. L'Ambrosie à épis lisses a fait l'objet d'une analyse de risque parue en 2017 : <https://www.anses.fr/fr/system/files/SANTVEG2016SA0065Ra.pdf>



Fig.1. *A. artemisiifolia* dans la Nièvre (58) : parcelle à stock semencier historiquement important, très forte infestation mal anticipée sur tournesol présentant de surcroît de gros problèmes de levée



Fig.2. *A. trifida* dans une culture de tournesol : une géante à apprendre à identifier

CBNPMP / J.Dao

Identification de ces deux ambrosies ²

L'Ambrosie à feuilles d'armoise (*A. artemisiifolia*) et l'Ambrosie trifide (*A. trifida*) sont deux espèces annuelles originaires du continent Nord-Américain. Elles sont connues pour être, dans leurs zones natives, à la fois des mauvaises herbes des cultures et des plantes aux pollens très allergisants.

La répartition en France de ces deux espèces est sensiblement différente. Si quelques populations d'ambrosies trifides ont été repérées sur le territoire, la zone principale de développement de l'espèce se situe actuellement en Midi-Pyrénées (Ariège, Haute-Garonne). L'Ambrosie à feuilles d'armoise a été observée sur une très grande partie du territoire français avec une présence beaucoup plus marquée dans l'ensemble de la vallée du Rhône, ainsi que dans les vallées de la Loire et de l'Allier.

L'Ambrosie trifide est une plante annuelle 'géante' quand les conditions lui sont favorables. Elle se distingue de l'Ambrosie à feuilles d'armoise par une taille plus importante mais surtout par la forme des feuilles qui ne laisse aucun doute pour l'identification de cette espèce.



Fig.3. Ambrosie à feuilles d'armoise
Feuilles à divisions nombreuses et pennées



Fig.4. Ambrosie trifide
Feuille de 3 à 5 lobes en éventail

² La description très détaillée de l'Ambrosie à feuilles d'armoise est disponible sur le site de l'observatoire des ambrosies (<http://www.ambrosie.info/pages/conn1.htm> et pages liées).

Pour l'Ambrosie trifide, des photographies prises en France sont disponibles sur Tela Botanica : <http://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-4082>

Une clé de détermination a été publiée par l'Observatoire des ambrosies : www.ambrosie.info/docs/Lettre_observatoire_016.pdf

Stratégies de lutte

Les stratégies de lutte sont très différentes selon les cultures et selon le niveau d'information sur la présence de la plante dans une région ou une commune.

Lorsque la plante est bien identifiée, il importe de tenir compte de sa présence dans les choix d'itinéraires techniques dès l'installation des cultures. De même, pour les zones non agricoles, des choix techniques raisonnés en fonction de la problématique ambrosie, tels que l'installation de plantes vivaces et de paillis sur des zones de terre mise à nu seront à privilégier. Ces stratégies préventives ne sont pas développées dans cette note qui se focalisera sur les techniques de lutte contre des populations d'ambrosies installées qui sont repérées en cours d'été.

Rappel réglementaire

La [loi du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé](#) introduit un chapitre spécifique à la lutte contre les ambrosies dans le code de la santé publique (CSP). Un [décret d'application de cette loi](#) définit les mesures susceptibles d'être prises pour prévenir leur apparition ou lutter contre leur prolifération et un [arrêté](#) interdit leur introduction volontaire, leur transport volontaire, leur utilisation, mise en vente, vente ou achat, sous quelque forme que ce soit. Tout contrevenant à ces dispositions est passible d'une contravention de 4ème classe. Trois espèces d'ambrosie sont actuellement visées : l'Ambrosie à feuilles d'armoise, l'Ambrosie trifide et l'Ambrosie à épis lisses. Les mesures de prévention et de lutte à mettre en œuvre au niveau national et/ou local comprennent notamment la gestion de tous les espaces, agricoles ou non, où peuvent se développer ces espèces, la destruction des spécimens dans des conditions permettant d'éviter leur dissémination et la prise de toute mesure permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens.

Dans les départements concernés par la présence d'ambrosie, le préfet détermine par arrêté préfectoral les mesures à mettre en œuvre sur ce territoire et leurs modalités d'application. Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrains bâtis et non bâtis, ayants droits ou occupants à quelque titre que ce soit mettent en œuvre les mesures déterminées par arrêté préfectoral dans un délai défini par cet arrêté. En vertu de l'article R610-5 du code pénal, les personnes qui ne respectent pas l'arrêté, sont susceptibles d'être sanctionnées par des amendes de 1^{ère} classe.

L'arrêté national relatif aux règles de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) en date du 24 avril 2015 spécifie que l'Ambrosie à feuilles d'armoise est une espèce invasive. De ce fait, elle n'est pas autorisée en tant que couvert sur les bandes tampons en bordure de cours d'eau (définies par l'article D615-46 du code rural et de la pêche maritime). Pour aller plus loin, certains départements ont décliné cet arrêté et ont mis en place des modalités de gestion supplémentaires de l'ambrosie dans les parcelles en gel. L'ambrosie doit y être gérée de façon prioritaire dans le cadre de l'entretien minimal des terres. Il est alors recommandé de tout mettre en œuvre pour éviter sa montée à graines ou de procéder à sa destruction.

Méthodes adaptées aux petites populations

- Arrachage manuel

L'arrachage manuel constitue une méthode extrêmement efficace pour la gestion de ces espèces annuelles. Cette méthode est réservée aux petites surfaces et doit être réalisée avant le début de l'émission du pollen. Les personnes allergiques au pollen doivent s'abstenir de ce travail. Un minimum de protection est requis (port de gants, manches longues, ...) pour minimiser les contacts avec la plante.

- Fauchage répété

Alternative intéressante à l'utilisation des herbicides, les méthodes de fauche offrent la possibilité de travailler des surfaces importantes ou des linéaires. Ces techniques rapides et respectueuses de l'environnement sont applicables pour diminuer la production de pollen et de semences, mais leur efficacité est limitée par la capacité de repousse de l'ambrosie.

Toute prise de décision par les gestionnaires doit donc tenir compte de l'infestation, du stade de développement de la plante, du climat de la région et des moyens à disposition. Toutefois, gérer la production de pollen et de semences par la fauche n'est possible que par l'application minimale de 2 ou 3 coupes (1er passage à 10 cm, 2ème passage à 6 cm, dernier passage le plus ras possible), suivant les situations ce qui implique une augmentation des coûts d'entretien des zones concernées. Les modalités des interventions sont à définir en fonction de la très grande faculté qu'a l'ambrosie à maintenir une production de semences viables.

Méthodes adaptées aux grandes populations en parcelles agricoles

- Déchaumage

La technique du déchaumage, qui consiste à enfouir superficiellement les pailles de la culture précédente et les adventices qui s'y sont développées, est bien adaptée à l'interruption de la croissance des ambrosies dans les céréales à paille ou d'autres cultures récoltées en cours d'été. Pour éviter la production de pollen, il est recommandé d'intervenir avant la floraison. Si cela n'a pas été possible pour des raisons diverses (calendrier des travaux, accès aux parcelles, ...), il importe d'intervenir malgré tout le plus tôt possible en début de maturation des semences d'ambrosies pour interrompre le cycle de croissance de la plante et éviter l'alimentation du stock de semences de la parcelle.

- Gestion du couvert végétal après culture de printemps

Dans les cultures de printemps, les interventions sont surtout préventives, par des itinéraires techniques mécaniques et chimiques permettant de limiter la croissance des adventices avant l'installation ou dans les premiers stades de la culture.

Lorsque l'infestation n'est constatée qu'en cours de culture, l'intervention n'est que rarement possible. Du fait de la très longue durée de vie des semences dans le sol (plus de trente années selon certains auteurs), une action de broyage des zones avec les plus fortes densités peut être envisagée, la perte à court terme étant largement compensée par le gain sur le moyen et long terme. A la récolte, il importe d'éviter la propagation de semences par les engins de récolte, en nettoyant soigneusement la moissonneuse-batteuse après la récolte d'une parcelle infestée. De même, sur ces parcelles, il faudra

s'assurer de stopper la poursuite de croissance de la plante après une récolte précoce en fin d'été ou début d'automne, et veiller particulièrement aux bordures de champs, parfois plus fortement infestées, pour limiter l'augmentation du stock de semences. Dans les régions où l'une au moins de ces deux espèces d'ambrosies est déjà répandue, la nécessité d'une lutte permanente dans la rotation pour gérer correctement ces adventices préoccupantes est bien connue. Les services agricoles et instituts techniques des filières sont à même de proposer des appuis techniques ciblés.

Pour plus d'informations :

<http://www.terresinovia.fr/tournesol/cultiver-du-tournesol/desherbage/ambrosie/>

<http://www.arvalis-infos.fr/view-15835-arvarticle.html?region=>

<http://www.infloweb.fr/ambrosie-a-feuilles-darmoise>

http://www.terresinovia.fr/ambrosie_trifide/

Les jachères : à surveiller avec attention !

Certaines jachères installées au printemps, comme la jachère fleurie qui a un faible pouvoir concurrentiel et une couverture du sol limitée, sont assez sensibles à l'ambrosie. Elles ne sont pas conseillées dans les parcelles connues pour contenir des stocks de semences d'ambrosie. Les dates tardives de broyage prévues dans le cahier des charges de gestion des jachères sont très favorables à la dynamique de l'ambrosie.

La lutte contre l'ambrosie doit se faire sur la durée, avec une intervention dans les parcelles chaque fois que cela est possible. La lutte sera d'autant plus efficace, qu'elle sera engagée précocement sur les territoires où la plante est peu présente. C'est grâce à cette prise en compte précoce que l'arrêt de l'expansion de la plante est envisageable. Pour réduire la présence de cette espèce de façon durable et intégrée, il faut prévenir la constitution d'un stock de semences qui sera particulièrement difficile à gérer.

Pour plus d'informations concernant les aspects de santé publique : <http://www.sante.gouv.fr/une-plante-sous-surveillance-l-ambrosie.html>