

n° 25

19 septembre
2023

Cultures fruitières



À retenir cette semaine

Dernier bulletin

- **Toutes espèces**
 - **Punaises diaboliques** : nombreux adultes et larves visibles. Piège englué avec phéromone d'agrégation à mettre en place près des habitations (début de recherche d'abri d'hivernation)
 - **Mouche méditerranéenne** : dégâts suspects sur pêches, vigilance
 - **Pucerons** : barrière de ponte à mettre en place ou défoliation à réaliser avant le retour des pucerons
- **Pêcher-Abricotier-Cerisier** :
 - **moniliose** : suivre les mesures prophylactiques
 - **Bactériose à pseudomonas** : risque élevé pendant la chute des feuilles. Badigeon sur jeunes arbres
- **Pêcher-abricotier** :
 - **Bactériose à Xanthomonas** : Présence confirmée en Rhône-Loire par analyse. Risque élevé durant la récolte et à la chute des feuilles.
- **Abricotier** :
 - **ECA** : Répérez les arbres atteints
 - **Rouille** : présence forte sur certaines parcelles. Broyage des feuilles à prévoir à l'automne
- **Pêcher** :
 - **Chancre à fusicoccum/cytospora** : risque élevé durant la chute des Feuilles
- **Cerisier** :
 - Anthracnose : présence forte sur certaines parcelles. Broyage des feuilles à prévoir à l'automne
 - Cossus : curer les galeries pour éliminer les larves
- **Pommier** :
 - **Tavelure** : risque cette semaine lors des pluies en cas de taches actives. Penser à évaluer le potentiel d'inoculum à l'automne. Prévoir la destruction de la litière cet hiver
 - **Alternariose** : Prophylaxie par destruction de la litière à prévoir à l'automne
 - **Maladies crottes de mouche/suie** : risque si pluie
- **Poirier**
 - **Anthonome** : surveillez la reprise d'activité des adultes par battage
- **Pommier-Poirier** :
 - **Carpocapse** : Dégâts avec jeunes larves visibles, intervention possible avec le virus de la granulose. Utilisation des nématodes entomopathogènes sur les larves entrant en diapause possible lors des pluies
 - **Cydia lobarzewskii** : signalement de dégâts en Rhône-Loire
 - **Tordeuse orientale** : Vol en cours. Soyez vigilants
 - **Maladies de conservation** : risque cette semaine lors des pluies
- **Noyer** :
 - **Carpocapse** : début de troisième vol à surveiller. Virus de la granulose utilisable en cas de présence de larves
 - **Mouche du brou** : fin de vol, pas de dégâts dans le réseau
- **Châtaignier** :
 - **Tordeuse** : vol terminé. Présence de dégâts sur certaines parcelles.
 - **Carpocapse** : Vol en cours, forte pression en Drôme
 - **Septoriose** : risque élevé lors des pluies. Présence de taches



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées les lundi 11 et 18 septembre par les observateurs sur les parcelles de référence.

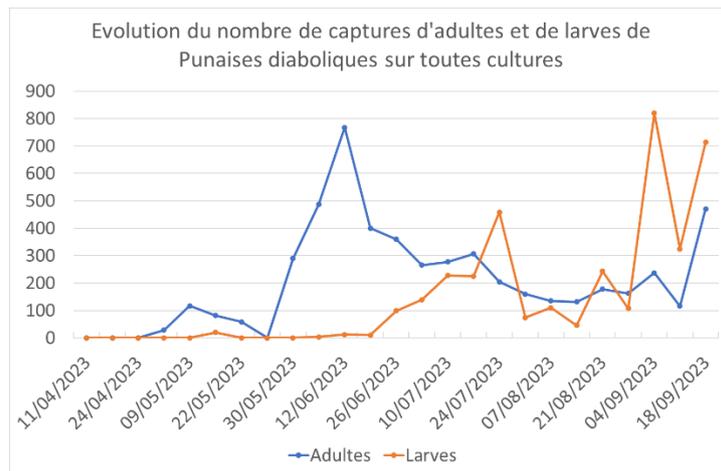
TOUTES ESPÈCES

• PUNAISES DIABOLIQUES – *HALYOMORPHA HALYS*

Situation : Les observations du 11 et 18 septembre montrent toujours une forte présence de captures de larves et d'adultes de deuxième génération.

Le 11 septembre, des adultes et larves étaient visibles dans 4 des 5 pièges suivis (jusqu'à 82 captures d'adultes, et 201 captures de larves).

Le 18 septembre, des punaises diaboliques étaient visibles dans 16 des 21 pièges suivis (jusqu'à 121 captures d'adultes et 156 larves).



Le 18 septembre, des dégâts sur fruits ont été observés sur une parcelle de pommier de Moyenne Vallée du Rhône, sur 3 parcelles de pommier de Savoie/Haute-Savoie (4 à 10 %), sur 3 parcelles de poirier de Savoie/Haute-Savoie (12 à 85 % de dégâts).

Analyse de risque : Le risque sera toujours élevé cette semaine avec des températures favorables à l'activité des larves et adultes, et aux éclosions.



Méthode alternative :

Des punaises diaboliques cherchant à entrer dans les maisons sont signalées actuellement : les adultes de G2 ont débuté leur recherche d'abris pour hiverner.

Il est possible de mettre en place des pièges à proximité des habitations pour capturer et détruire le plus grand nombre d'adultes en fin d'été et début d'automne, et réduire les populations pour le printemps prochain. La chambre d'agriculture de Corse a réalisé une affiche présentant comment fabriquer un piège efficace (avec une phéromone d'agrégation). Elle est consultable sur le site :

https://corse.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Corse/077_Inst_Corse/Espace_regional/Actualites_images_utiles/2022/3eme_trimestre/graphique_punaise.pdf

• AUTRES PUNAISES

Situation : D'autres punaises sont actuellement actives en verger. En Rhône-Loire, 2 adultes de *Palomena prasina* et 4 adultes de *Nezara viridula* ainsi qu'une larve ont été observés dans 2 parcelles de pommier.



Analyse de risque : Les températures actuelles sont très favorables à l'activité des punaises phytophages qui peuvent entraîner des dégâts sur fruits (similaires à ceux d'*Halyomorpha Halys*).



Pour en savoir plus sur les punaises phytophages, consultez le Hors-série du 28/04/2023 du BSV Arboriculture fruitière Nouvelle Aquitaine en cliquant sur le lien suivant :

https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_na_hs_arbo_2023_punaises_phytophages.pdf

• MOUCHE MÉDITERRANÉENNE - *CERATITIS CAPITATA*

Biologie : Cf. BSV n°22 du 07/08/2023

Situation : Un suivi de pièges est en cours depuis début juillet. Le 11 septembre, 33 mouches ont été capturées sur un piège suivi sur pêcher en Moyenne Vallée du Rhône. Il n'y avait aucune mouche sur le piège suivi sur pommier en Savoie/Haute-Savoie le 18 septembre.

Le 5 septembre, des dégâts ont été signalés sur pêches en Moyenne Vallée du Rhône (photos ci-dessous). Une analyse de confirmation est en cours.

Photo CA69



Analyse de risque : La pression est forte actuellement. Compte-tenu des conditions très chaudes connues début septembre, des pontes et développement de larves occasionnant des dégâts sont possibles. Soyez vigilants en cas de captures, et d'observations de taches marrons autour d'un point de piqûre, et de présence d'asticots (7-8 mm de long, partie antérieure effilée avec présence de deux crochets noirs, et partie postérieure tronquée).

• AUXILIAIRES

Cf. BSV n°12 du 10/05/2023

Des coccinelles (Adultes), des chrysopes (Adultes et œufs), des araignées, des anthocorides (Petites punaises prédatrices) ont été observés le 4 septembre. Ces auxiliaires sont à préserver en verger.

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

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

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

<https://ecophytopic.fr/pic/proteger/les-araignees-en-verger>

<https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2020-02/1150-22291-fr-pub.pdf>

• PUCERONS

Concernant les pucerons dioéciques (2 hôtes), les individus sexupares ailés mâles et femelles commencent à revenir vers l'hôte primaire en fin d'été. Ces sexupares ailés qui migrent ont en effet besoin de feuilles pour former la génération de femelles sexuelles. Ces dernières ont elles aussi besoin de feuilles pour se nourrir avant de devenir matures, pour s'accoupler avec les mâles ailés et pondre les œufs d'hiver. **A l'image des populations de pucerons cendrés sur le pommier, les pucerons mauves du poirier, les pucerons verts du pêcher et le puceron noir du cerisier reviennent à l'automne sur ces cultures.**



Méthode alternative : Surveillez le retour des pucerons (possible par piégeage). Il est possible de mettre en place une barrière de ponte à base d'argile (avant le pic de retour des pucerons), ou de prévoir l'application d'un défoliant avant leur retour (la méthode de défoliation n'est validée que pour le pommier et poirier).

• LA PROPHYLAXIE

La prophylaxie désigne l'ensemble des actions ayant pour but de prévenir l'apparition ou la propagation d'une maladie ou d'un ravageur, et fait partie intégrante des méthodes alternatives visant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

La fiche n°1 du Guide Ecophyto Fruits décrit :

- la prophylaxie spécifique à la création du verger

- les mesures prophylactiques visant la réduction de la pression des ravageurs et des maladies pour l'ensemble des périodes de vie du verger

- celles permettant de réduire l'inoculum pour l'année suivante

Elle est consultable parmi l'ensemble des Fiches techniques du guide Ecophyto Fruits qui sont téléchargeables à partir du lien suivant sur le portail EcophytoPIC :

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

• AMBROISIE

Actuellement, l'ambrosie est en floraison. Les pollens, émis majoritairement en août-septembre, provoquent de fortes réactions allergiques (rhinite, conjonctivite, asthme...) chez les personnes sensibles. Ces affections peuvent toucher n'importe quel individu, notamment en cas d'exposition intense, répétée ou prolongée.

Contrôler la présence d'ambrosie chaque année, avant sa floraison, c'est agir pour la santé de tous !

Les secteurs agricoles sont fortement impactés par l'ambrosie, il est nécessaire d'agir pour restreindre sa progression sur le territoire. Une plaquette est disponible, à destination notamment des agriculteurs et des partenaires techniques, et reprend les principaux leviers de lutte préventive et curative à mobiliser pour maîtriser efficacement contre l'ambrosie en milieu agricole :

- Les éléments de reconnaissance de l'ambroisie ;
- La lutte en culture;
- La lutte en interculture;
- Le nettoyage des engins agricoles.

Des référents sont formés dans les communes pour répertorier les signalements et accompagner la lutte.
 Pour plus d'informations, consultez : <https://ambroisie.fredon-aura.fr/documentation-reglementation/>

Actuellement, la floraison étant en cours, le risque allergène est élevé. Le moment opportun pour la destruction est avant la floraison mais surtout avant la mise en graine pour éviter leur dispersion (aucune intervention une fois les graines formées).



PÊCHER – ABRICOTIER - CERISIER

• MONILIOSES

Analyse de risque et prophylaxie : Les champignons *monilia* se conservent dans les fruits momifiés sous forme de conidies, ou sous forme mycélienne dans les chancres des rameaux. **Il est important de mettre en place des mesures prophylactiques** (élimination des rameaux porteurs de chancres, et de fruits momifiés, désinfection du matériel) pour limiter leur développement et les contaminations des parcelles saines. **Ces mesures sont impératives dans les parcelles historiquement touchées par *Monilia fructicola*, assez fréquent en Moyenne Vallée du Rhône.** Le suivi de ces mesures constitue un levier important pour faire baisser le niveau d'inoculum (Cf. Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits. Voir paragraphe Prophylaxie dans Toutes espèces.)

• BACTERIOSE A PSEUDOMONAS

Analyse de risque et prophylaxie : la période de chute des feuilles est une période à haut risque de contaminations. Les plaies pétiolaires (uniquement pour le pêcher et le cerisier) ou plaies de taille ou les blessures constituent des portes d'entrée pour les bactéries.
Éliminez les organes atteints en veillant à bien désinfecter les outils de taille entre chaque arbre et entre chaque parcelle. Débutez la taille de prophylaxie par les vergers sains. Ensuite, il faut éviter, particulièrement sur jeunes plantations et variétés sensibles, toute intervention de taille d'octobre à février. En effet, c'est à cette période que les bactéries pénètrent le plus facilement par les plaies et se développent le mieux dans l'arbre.

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



PÊCHER – ABRICOTIER

• TORDEUSE ORIENTALE – *GRAPHOLITA MOLESTA*

Situation : Un seul piège présentait des captures (2 papillons) sur les 3 suivis le 18 septembre sur des parcelles de pêchers tardifs.

Analyse de risque : Il existe un risque de dégâts liés au développement des larves de la dernière génération.

• BACTERIOSE *XANTHOMONAS ARBORICOLA PV PRUNI*

Situation : La présence de la maladie en Rhône-Loire sur une parcelle de pêcher a été confirmée par une analyse en laboratoire. Ce secteur n'avait jamais été concerné jusqu'alors.



Analyse de risque : La période de récolte et la période de chute de feuilles sont des périodes à fort risque de propagation de la bactérie.

Méthode alternative :

Des mesures particulières doivent être mises en œuvre pour éviter la propagation de la bactérie au sein de la parcelle touchée, et des parcelles touchées vers les parcelles indemnes. La bactérie peut se propager par contact et frottement contre tout support : vêtements, outils de taille, véhicules, ventilation des pulvérisateurs...

- **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.
- **Désinfecter les outils** de taille entre chaque arbre (pour des vergers peu atteints) ou entre chaque parcelle.
- **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.
- **Eviter les systèmes d'irrigation mouillant le bas du feuillage et proscrire l'aspersion** sur frondaison, à éviter absolument
- Lors de la récolte, **rincer et désinfecter les caisses** après les avoir soigneusement vidées de tout déchet végétal (feuilles, fruits...).
- Eviter le passage immédiat du matériel de récolte d'un verger contaminé à un verger sain.

Voir également :

https://occitanie.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Occitanie/SudA13Fiche_4_Xanthomonas.pdf

ABRICOTIER

• ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER

Situation : Pendant la période estivale, les symptômes se présentent sous forme de feuilles de petite taille qui s'enroulent en « cuillère » et qui se décolorent entre les nervures. **Il n'y a pas eu de nouveau signalement au sein du réseau le 18 septembre.**



Analyse de risque et mesures de lutte : Profitez de la période estivale facilitant le repérage des symptômes pour observer vos parcelles d'abricotier (mais également de pêcher, prunier, amandier pouvant être touchée par la maladie). **En cas de présence, repérez les arbres afin de les arracher avant l'hiver prochain (avant la reprise du vol des adultes psylles hivernants contaminants).**

• ROUILLE DU PRUNIER – *TRANZSCHELIA PRUNI-SPINOSAE*

Situation : Les comptages réalisés les 4 et 18 septembre montrent que 24 % des parcelles du réseau sont actuellement concernées par une forte présence de rouille, 8 % par une présence moyenne, et 8 % par une faible présence. Tous les secteurs ont été touchés durant l'été (un signalement avait été fait dans le Nyonsais-Baronnies en août).

Dans les parcelles concernées, 7 parcelles présentaient moins de 5 % de feuilles touchées, et 3 étaient concernées par une intensité plus forte de la maladie avec 40 % à 95 % de feuilles touchées.

Résultats des comptages bilan réalisés le 4 ou 18 septembre sur les parcelles d'abricotier du réseau

		Nombre de parcelle sans taches de rouille	Nombre de parcelles avec moins de 10 % d'arbres touchés	Nombre de parcelles avec entre 11 et 30 % d'arbres touchés	Nombre de parcelles avec plus de 30 % d'arbres touchés
Nyonsais-Baronnies	5	4	1	0	0
Moyenne Vallée du Rhône	17	9	1	2	5
Rhône-Loire	3	2	0	0	1
TOTAL	25	15	2	2	6



Analyse de risque : Nous sommes dans une période favorable à l'expression des symptômes (en face inférieure, apparition de taches marron) et aux chutes des feuilles atteintes. Pour les parcelles concernées, l'évolution est à surveiller dans les semaines à venir, la maladie pouvant évoluer vers des chutes de feuilles en cas de forte présence.

Prophylaxie : Le broyage des feuilles à l'automne contribuera à la réduction de l'inoculum pour 2024 pour les parcelles ayant connu des attaques cet été.



PECHER

• CHANCRE A FUSICOCCUM - *FUSICOCCUM AMYGDALI*



Analyse de risque et prophylaxie : pour rappel, ce champignon, parasite de blessures, peut provoquer des dégâts importants sur amandier et pêcher pouvant entraîner la mortalité de nombreux rameaux. *Fusicoccum amygdali* peut pénétrer par les plaies formées lors de la taille, lors de la chute des jeunes fruits, et surtout lors de la chute des feuilles. **La période automnale est donc très favorable aux contaminations par ce champignon.** Il est possible de repérer à l'automne les chancre formés sur les rameaux. Ils contiennent des pycnides noires (formes hivernantes du champignon) qui sécrètent des filaments (cirrhés blanches) en présence de forte hygrométrie. **Veiller à sortir du verger et à détruire les organes atteints. Prévoir une taille en fin d'hiver, après la période à fort risque de pénétration du champignon.**

• CHANCRE A CYTOSPORA



Analyse de risque et prophylaxie : les champignons du genre *Cytospora* peuvent se développer sur pêcher et abricotier. *Cytospora leucostoma* et *Cytospora cincta* sont les plus importants. *C. leucostoma* se développe préférentiellement dans les régions du Sud, alors que *C. cincta* peut s'adapter à des climats moins chauds, et peut être présent dans les zones situées au nord de Valence (26). **Sur rameau, des chancre apparaissent à la faveur des blessures. Les arbres sont particulièrement réceptifs en période automnale : les cicatrices foliaires et les plaies de taille constituent des voies d'entrée pour les spores du champignon.** Celles-ci sont libérées à l'occasion des pluies, par dissolution des cirrhés de couleur orangée sécrétés par temps humide par les pycnides, groupés à la surface des écorces. **Dans les vergers contaminés, sortir du verger et détruire les rameaux atteints. Prévoir une taille en fin d'hiver, après la période à fort risque de pénétration du champignon.**



CERISIER

• MALADIE DU FEUILLAGE - ANTHRACNOSE

Situation : Les comptages réalisés les 4 et 18 septembre montrent que 23 % des parcelles du réseau sont actuellement concernées par une forte présence d'anthracnose, 15 % par une présence moyenne, et 23 % par une faible présence.

Dans les parcelles concernées, 4 parcelles présentaient moins de 5 % de feuilles touchées, et 4 étaient concernées par une intensité plus forte de la maladie avec 15 % à 100 % de feuilles touchées.

		Résultats des comptages bilan réalisés le 4 ou 18 septembre sur les parcelles de cerisier du réseau			
		Nombre de parcelle sans taches d'antracnose	Nombre de parcelles avec moins de 10 % d'arbres touchés	Nombre de parcelles avec entre 11 et 30 % d'arbres touchés	Nombre de parcelles avec plus de 30 % d'arbres touchés
Moyenne Vallée du Rhône	8	3	0	2	3
Rhône-Loire	5	2	3	0	0
TOTAL	13	5	3	2	3



Analyse de risque : Dans les parcelles touchées, la maladie va entraîner des défoliations.

Prophylaxie : Le broyage des feuilles à l'automne contribuera à la réduction de l'inoculum pour 2024 pour les parcelles ayant connu des attaques cet été.

• COSSUS GATE-BOIS

Ce lépidoptère xylophage s'attaque notamment au cerisier, souvent sur des parcelles à proximité de bois ou taillis. Le vol des adultes (papillon de 7 à 10 cm d'envergure) se produit entre juin et août. Les femelles déposent leurs œufs en paquets dans l'écorce à la base des arbres. Au bout de 15 jours, les œufs éclosent et les jeunes chenilles creusent des galeries sous l'écorce au niveau du collet.

L'année d'après, au printemps, elles pénètrent dans le bois et forent des galeries ascendantes où elles passeront l'hiver suivant, immobiles (galeries sinueuses de section ovale). Elles peuvent pénétrer très profondément dans les arbres, jusqu'au cœur, provoquant leur mort. A la fin de son développement, la chenille peut atteindre 10 cm, sa tête est noire et son corps mauve à rouge-brunâtre (cf. photo).

La 3ème année, ces chenilles redonnent à nouveau des papillons.

Indices de présence des chenilles :

- les excréments rougeâtres évacués au dehors provoquent une odeur désagréable.
- l'exuvie (ancienne peau après la mue) reste souvent dans l'écorce à la sortie de la galerie.
- affaiblissement voire mort des arbres.



Méthode alternative : Cureter en fin d'été, les galeries avec un fil de fer. Arracher et détruire les arbres trop affaiblis pour diminuer la pression pour l'année d'après.

• PHYTOPTES

Analyse de risque : Nous sommes dans la période à risque de migration des populations vers les bourgeons.



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

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

Le soufre aura une efficacité sur les phytophtes (à éviter par températures supérieures à 28°C).



POMMIER

• TAVELURE

Evaluation de l'inoculum d'automne :

Il est important à l'automne de réaliser un comptage afin d'estimer la force de l'inoculum Tavelure sur vos parcelles. Voici une méthode dite « séquentielle » (McHardy et al., 1999) à réaliser pendant la période qui s'étale du début de la chute des feuilles jusqu'à 50 % de la chute des feuilles.

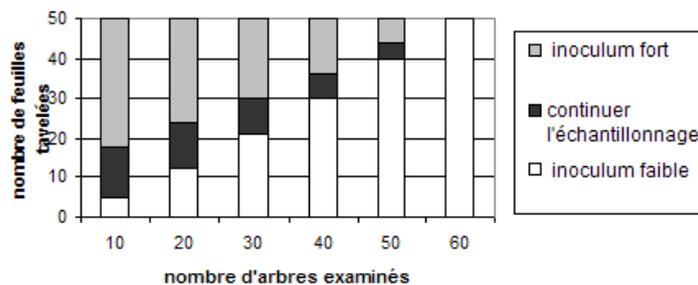
Méthodologie :

- Choisir 10 arbres dispersés dans la parcelle
- Pour chacun de ces arbres, regarder 10 pousses au hasard réparties régulièrement dans l'arbre
- Sur chaque pousse examinée, regarder les 2 faces des feuilles et enlever toutes les feuilles tavelées
- Compter le nombre total de feuilles tavelées ainsi récoltées sur les 10 arbres examinés

S'il y a moins de 5 feuilles tavelées (sur les 10 arbres), on estime que l'inoculum sera faible, et on arrête le comptage pour cette parcelle.

S'il y a plus de 18 feuilles tavelées, l'inoculum sera fort et on arrête aussi le comptage.

Si le nombre de feuilles récoltées est compris entre 5 et 18, il faut poursuivre l'échantillonnage sur 10 nouveaux arbres, cumuler le nombre de feuilles sur les 20 arbres et se reporter au graphique ci-dessous. Et ainsi de suite.



Prophylaxie : dans les vergers contaminés, la maladie se conserve d'une année sur l'autre sur les feuilles tombées au sol. **LA DESTRUCTION DE LA LITIÈRE PAR UN BROYAGE SOIGNE EST À PREVOIR EN HIVER, IL EST INDISPENSABLE POUR LIMITER L'INOCULUM. Des mesures d'andainage, suivi d'un broyage fin, s'il est bien réalisé, peuvent permettre de réduire l'inoculum Tavelure sur pommier au printemps de 80%.**

Voir également Fiche Technique n°11 du Guide ECOPHYTO (Prophylaxie par gestion de la litière foliaire) disponible dans le guide Ecophyto-Fruits téléchargeable gratuitement sur le site :

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

Le suivi de ces mesures constitue un levier important pour faire baisser le niveau d'inoculum (Cf. Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits. Voir paragraphe Prophylaxie dans Toutes espèces)

• MALADIE DES CROTTES DE MOUCHE, MALADIE DE LA SUIE

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



Source : <http://www.omafra.gov.on.ca>

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

• ALTERNARIOSE

Situation : Le 18 septembre, une parcelle située en Savoie/Haute-Savoie présentait quelques symptômes (4 % d'arbres touchés et 4 % de feuilles tachées), sans défoliation problématique signalée. Pour rappel, les symptômes de la maladie se présentent sous forme de petites taches de couleur violacée qui évoluent en taches marrons qui finissent par se rejoindre. Les feuilles fortement impactées jaunissent puis finissent par chuter.

Analyse de risque : Les conditions d'averses orageuses après une période de temps chaud constituent des conditions idéales pour la progression de la maladie causée par un complexe de champignon *Alternaria sp.* Le risque élevé ne concerne que les parcelles présentant de nombreuses taches.

 **Prophylaxie :** Le broyage des feuilles à l'automne contribuera à la réduction de l'inoculum pour les parcelles ayant connu des attaques cet été, comme cela est fait pour la Tavelure.



POIRIER

• PHYTOPTES DES GALLES ROUGES

Analyse de risque : Nous sommes dans la période à risque de migration des populations vers les bourgeons.

 **Méthode alternative :** Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV en cliquant sur le lien : <http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>
Le soufre aura une efficacité sur les phytoptes (à éviter par températures supérieures à 28°C).

• ANTHONOME D'HIVER DU POIRIER—*ANTHONOMUS PYRI*

Biologie : l'anthonome est un charançon brun roux. Les adultes sont en diapause pendant l'été (abrités sous l'écorce des arbres, dans le sol, sous les herbes, sous les pierres) et reprennent leur activité à partir de fin août selon les conditions climatiques pour s'alimenter avant l'accouplement et la ponte. **Ils sortent la nuit jusqu'au début du jour,** et se



cachent en journée. Le pic de pontes a généralement lieu entre le 15 septembre et le 15 octobre.

Les femelles pondent à l'intérieur des bourgeons et les œufs vont éclore en fin d'hiver. Les dégâts seront donc visibles au printemps prochain : les bourgeons à fruits ne débourent pas car ils sont évidés par la larve qui se nourrit en totalité de la future inflorescence.

Analyse de risque : les conditions actuelles sont favorables à la reprise d'activité des adultes. **Réalisez des battages pour repérer la sortie des individus.**

 **Méthode alternative 2024 :** pour les parcelles avec présence (battage à réaliser tôt le matin ou tard le soir), il faudra récupérer et éliminer les bourgeons attaqués sur les arbres les plus atteints à la sortie d'hiver (au débourement, stade C).



POMMIER-POIRIER

• BILAN RECOLTE

A la récolte, il est important de faire un comptage sur 1 000 fruits pour connaître le niveau de pression des ravageurs (carpocapse, tordeuses de la pelure, pou de San José, punaise...) et maladies (tavelure, maladies de conservation, maladie des crottes de mouche, maladie de la suie...) et mieux appréhender la saison 2024.

• MALADIES DE CONSERVATION

Les principaux champignons responsables de ces pathologies sont des parasites latents (champignons pénétrant dans les fruits par des portes d'entrée naturelles), ou des parasites de blessures.

Les parasites latents : Ces champignons pénètrent par les lenticelles, l'oeil, le pédoncule. Ils se développent après un temps de latence plus ou moins long. La contamination se fait essentiellement en verger à la faveur des pluies qui disséminent les spores.

- **Le Gloesporium** est présent sous forme de petits chancre sur les rameaux. Les spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie et pénètrent dans les lenticelles. Sur fruits, ce champignon occasionne des pourritures brunes circulaires autour des lenticelles infectées.

- **Le chancre commun** (*Cylindrocarpon mali*) est la forme asexuée de *Nectria galligena*. Lorsqu'il existe des chancres dans le verger, les fruits peuvent être contaminés. Ce champignon entraîne une pourriture sèche au niveau de l'oeil en verger et une pourriture lenticellaire en conservation.

- **Le phytophthora** (*Phytophthora cactorum*) est un champignon qui se conserve dans le sol. Les fruits tombés ou ceux qui sont sur les branches basses sont les premiers à être contaminés. Il provoque une pourriture ferme, brune à contour diffus.

Les parasites de blessures : Ces champignons pénètrent dans les fruits par les portes d'entrée accidentelles et ont un développement rapide. La contamination peut se faire en verger, mais aussi dans les locaux de conservation.

- **La moniliose** (*Monilia fructigena*) se caractérise par une pourriture ferme brune qui se couvre rapidement de coussinets bruns disposés en cercles concentriques. Les fruits restent souvent accrochés dans l'arbre (fruits momifiés) et constituent une source de contamination.

- **Le botrytis de l'oeil** (*Botrytis cinerea*) est un champignon à la fois parasite latent et de blessure. La contamination peut avoir lieu en fin de floraison et se maintenir à l'état latent dans les organes infectés. Les symptômes (petites lésion sèche brune au niveau de la cavité oculaire) s'expriment en été. La contamination est également possible sur les fruits blessés. En conservation, la pourriture est brune, molle et se couvre d'un feutrage gris.

- **Le pénicillium** (*Penicillium expansum*) est une pourriture molle de forme circulaire et à contour net. Les fructifications apparaissent sous la forme d'une moisissure bleu-verdâtre. Ce champignon se conserve et se dissémine souvent à partir des palox.

Source : BSV Arboriculture Pommier Nord Poitou Charentes n°80 du 04/08/2015



Gloeosporiose - photo CTIFL



Moniliose - photo FREDONRA



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

Analyse de risque : Les maladies de conservation sont favorisées par un temps humide dans le mois précédant la récolte. Le risque sera élevé à l'occasion des pluies de la semaine. Les blessures constituent des portes d'entrée.

- Prophylaxie :** Mettez en place des mesures prophylactiques à la récolte :
- Veillez à faire chuter et à retirer du verger les fruits atteints pour limiter les sources de contaminations.
 - Manipulez avec précaution les fruits pour éviter les blessures au moment de la récolte et de la phase de conditionnement et trie à l'entrée en station.
 - Supprimez tout ce qui peut entraîner des chocs lors de passages d'engins (rameaux longs).
 - Éliminez les fruits trop près du sol (risque *phytophthora*).
 - Évitez de cueillir en conditions pluvieuses.
 - Utilisez des emballages propres.
 - Ne laissez pas séjourner dehors les palox et caisses récoltées

• CARPOCAPSE DES POMMES – *CYDIA POMONELLA*

Situation : Aucune capture n'a été observée dans les 18 pièges suivis le 18 septembre. Un comptage proche de la récolte a été réalisé sur 11 parcelles le 18 septembre, et 2 parcelles présentaient 1 % de fruits touchés.

Le développement de la G3 concerne toujours la Moyenne Vallée du Rhône. Hors réseau, de nombreux signalements de jeunes larves ont été faits la semaine dernière en Rhône-Loire laissant penser au développement d'une troisième génération dans ce secteur.

Analyse de risque : Le risque de dégâts est lié actuellement au développement de la G3.

Seuil indicatif de risque : à l'approche de la récolte, pensez à réaliser un comptage sur 1000 fruits pour évaluer la pression sur vos parcelles : au-delà de 0.3 % de fruits touchés, la pression est considérée forte pour 2023.

Méthodes alternatives CARPOCAPSE :

Virus de la granulose : Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Cf. Note de service DGAL/SDQSPV en cliquant sur le lien :

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

Une méthode à base de virus de la granulose est recommandée actuellement sur les larves de G3 (réduction d'efficacité par fort ensoleillement, dégradation par les UV).

Prophylaxie : l'élimination des fruits atteints constitue un levier pour faire baisser le niveau de population (Cf. Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits. Voir paragraphe Prophylaxie dans Toutes espèces)

Destruction des bandes cartonnées : dans le cas de bandes cartonnées installées en fin de G1, ou fin de G2, prévoir de les récupérer dans le courant du mois d'octobre. Le nombre moyen de larves piégées par bande vous permettra d'estimer le risque pour la génération suivante :

- < 1 : population faible
- 1 à 5 : risque significatif, 5% de dégâts potentiels
- > 5 : population et dégâts importants

Leur destruction permettra de diminuer la population pour l'année suivante.

Nématodes : En conditions de forte hygrométrie et de températures douces, certains nématodes entomopathogènes ont la capacité de détruire les larves entrant en diapause redescendues au sol. Les nématodes se déplacent dans le sol grâce à l'humidité et infectent les larves en entrant par ses voies naturelles. Ils injectent une bactérie, qui se développe, faisant mourir la larve. **Une période de pluie est possible cette semaine en conditions de températures supérieures à 10-12°C. Celle-ci sera favorable au positionnement. Il faut en effet de l'eau pour que les nématodes puissent circuler jusqu'aux larves, et des températures optimales pour le bon fonctionnement de l'activité des nématodes et de la bactérie associée. En cas de temps sec finalement annoncé, différer le positionnement à la prochaine période pluvieuse en début d'automne.**

• PETITE TORDEUSE DES FRUITS

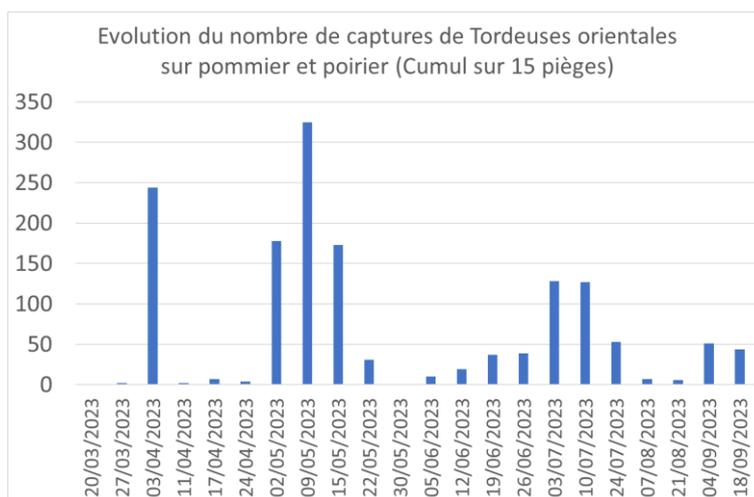
Situation : Hors réseau, d'importants dégâts de *Cydia lobarzewskii* sont signalés sur pommes. A la différence de celles causées par le carpocapse, les galeries sont propres et vont directement jusqu'aux pépins. La larve de *Cydia lobarzewskii* présente un peigne anal alors que celle du carpocapse n'en a pas. L'entrée de la galerie forme une spirale avec *C. lobarzewskii* sans rejet.



Analyse de risque : Il existe un risque d'attaque dans les parcelles déjà concernées historiquement par des captures ou dégâts.

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Le vol se poursuit avec des prises en légère baisse. Les larves ressemblent à celles du carpocapse, une observation à la loupe est nécessaire pour le repérage d'un peigne anal présent uniquement sur la larve de tordeuse orientale.



Analyse de risque : il existe un risque de dégâts actuellement.

Méthode alternative : L'utilisation des nématodes entomopathogènes contre le carpocapse aura une efficacité secondaire sur celles de tordeuses orientales au moment de leur descente en diapause dans le sol (voir paragraphe Carpocapse).



NOYER

• CARPOCAPSE – CYDIA POMONELLA

Situation : Un comptage a été réalisé le 18 septembre sur 8 parcelles, et 7 parcelles étaient concernées par des dégâts, avec 0.5 à 3 % de fruits piqués. Hors réseau, un troisième vol n'est pas exclu dans certains secteurs.

Analyse de risque : Soyez vigilants pour repérer l'émergence tardive de larves (liées au développement de G3 éventuel).



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

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

Une méthode à base de virus de la granuloze est recommandée sur les larves de G3 qui pourraient se développer (réduction d'efficacité par fort ensoleillement, dégradation par les UV).

Prophylaxie : L'élimination des fruits attaqués constitue un levier pour faire baisser le niveau de population (Cf. Fiche technique n° 1 du Guide Ecophyto Fruits. Voir paragraphe Prophylaxie dans Toutes espèces)

Nématodes : En conditions de forte hygrométrie et de températures douces, certains nématodes entomopathogènes ont la capacité de détruire les larves entrant en diapause redescendues au sol. Les nématodes se déplacent dans le sol grâce à l'humidité et infectent les larves en entrant par ses voies naturelles. Ils injectent une bactérie, qui se développe, faisant mourir la larve. **Une période de pluie est possible cette semaine en conditions de températures supérieures à 10-12°C. Celle-ci sera favorable au positionnement. Il faut en effet de l'eau pour que les nématodes puissent circuler jusqu'aux larves, et des températures optimales pour le bon fonctionnement de l'activité des nématodes et de la bactérie associée. En cas de temps sec finalement annoncé, différer le positionnement à la prochaine période pluvieuse en début d'automne.**

• MOUCHE DU BROU – RHAGOLETIS COMPLETA

Situation : Le vol se termine. Un comptage a été réalisé le 18 septembre sur 6 parcelles : aucune ne présentait de dégâts.



CHÂTAIGNIER

• POURRITURES À GNOMONIOPSIS

Fin de stade sensible pour les contaminations. Le développement des pourritures sera dépendant des conditions climatiques juste avant et au moment de la récolte. Attention avec l'humidité et la chaleur de ces derniers jours qui sont favorables au développement de la maladie.

• TORDEUSE DES CHÂTAIGNES – PAMMENE FASCIANA

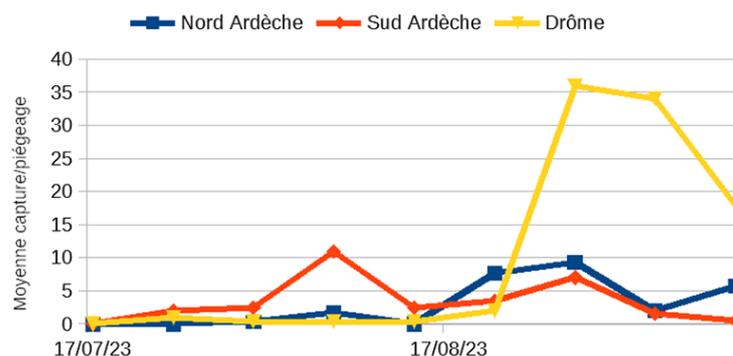
Le vol de tordeuses est terminé.

Des dégâts sur bogues sont observés sur les parcelles sensibles, en augmentation par rapport aux semaines précédentes (5 à 10% des bogues sur certaines parcelles).

• CARPOCAPSE DU CHÂTAIGNIER

Le vol est en cours sur tous les secteurs, avec un taux de piégeage en augmentation. Forte pression du Carpopapse en Drôme.

Piégeage Carpocapse



• SEPTORIOSE

Peu de dégâts observés actuellement (tâches ponctuelles sur variétés sensibles). Début de l'apparition de symptôme en Drôme, quelques tâches sur variétés sensibles en secteurs sensibles. Attention avec l'humidité et la chaleur de ces derniers jours qui sont favorables au développement de la maladie.

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 : Perrine Vaure – perrine.vaure@aura.chambagri.fr

Animateur filière/Rédacteur : Anne-Lise CHAUSSABEL - anne-lise.chaussabel@drome.chambagri.fr / Manuela CREPET – manuela.crepet@fredon-aura.fr

À partir d'observations réalisées par : les Chambres d'Agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de l'Isère, et Savoie/Mont-Blanc, Cooptain, GAEC Blanc Fruits, Ets Bernard, Experenn, Vignolis, Qualitaide, Groupe Oxyane, Lorifruit, Inovapro, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes (Sites St Priest, Drôme, Isère, Savoie/Haute-Savoie), ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SICA Noix, SENURA, SEFRA, SICOLY, Cerifrais, Bernard Mathulin

Ce BSV est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transmise telle quelle à la parcelle. Pour chaque situation phytosanitaire, les producteurs de végétaux, conseillers agricoles, gestionnaires d'espaces verts ou tout autres lecteurs doivent aller observer les parcelles ou zones concernées, avant une éventuelle intervention. La Chambre régionale dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs concernant la protection de leurs cultures.

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.

