

N°24

15 septembre
2026

Cultures fruitières

À retenir cette semaine

Dernier BSV 2026

- **Olivier** : lien vers le BSV <https://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/bulletins-de-sante-du-vegetal-bsv-r267.html>
- **Toutes espèces**
 - **Vigilance *Bactrocera dorsalis***
 - **Punaises diaboliques** : Risque élevé. Début de regroupement des individus pour recherche d'abris pour la période hivernale. Installation de pièges possible
 - **Mouche méditerranéenne** : captures importantes sur pommier dans certaines parcelles
 - Pucerons : barrière de ponte à mettre en place ou défoliation à prévoir 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* : risque élevé pendant la chute des feuilles. Badigeon des arbres
 - Chancre à fusicoccum / cytospora : risque élevé durant la chute des feuilles
- **Abricotier** :
 - Rouille : pas de symptômes observés lors des suivis post-récolte au sein du réseau, mais présence faible hors parcelles de référence
- **Cerisier** :
 - **anthracnose** : présence de symptômes dans peu de parcelles, évolution à surveiller dans les situations touchées. Broyage des feuilles à réaliser à l'automne en cas de présence
- **Pommier** :
 - **Tavelure** : évaluation du potentiel d'inoculum d'automne à réaliser à l'automne. Prévoir la destruction de la litière cet hiver
 - **Alternariose** : Prophylaxie par destruction de la litière à prévoir cet hiver.
- **Poirier** :
 - **Anthonome** : surveiller la reprise d'activité des adultes par battage
- **Pommier-poirier** :
 - **Carpocapse** : fin de troisième vol, mais éclosions toujours en cours. Dégâts visibles
 - **Tordeuse orientale** : vol toujours en cours
 - **Tordeuse des buissons** : dégâts signalés
- **Noyer**
 - **Carpocapse** : dégâts visibles
 - **Mouche du brou** : dégâts visibles
 - **Ectomyelois** : nouvelles captures repérées fin août et début septembre
- **Châtaignier** :
 - **Pourritures brunes des fruits** : mettre rapidement les fruits en chambre froide après récolte pour réduire les risques de développement
 - **Carpocapse du châtaignier** : vol en baisse
- **Agenda** :
 - **Colloque national DEPHY arbo** : 2 et 3 décembre 2026, voir en fin de BSV.



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



Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 7 septembre (relevés punaises facultatifs) et 14 septembre par les observateurs sur les parcelles de référence.



NOTES NATIONALES BIODIVERSITÉ

Trois nouvelles notes nationales Biodiversité sont parues :

Note nationale Biodiversité « Trognés » : elle décrit le rôle dans l'agroécosystème des arbres paysans appelés têtards ou trognés. Consultez-la pour savoir comment les reconnaître, les gérer et les favoriser



Note nationale Biodiversité « Pollinisation » : elle décrit le rôle de la pollinisation croisée réalisée par des insectes, le service rendu par les pollinisateurs, alerte sur leur déclin et met en avant les bonnes pratiques pour les favoriser.

Note nationale « Mares » : elle décrit la biodiversité des mares, leur rôle en agriculture et leur gestion.



L'ensemble des Notes nationales Biodiversité sont consultables sur le site ECOPHYTO PIC :

<https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/notes-nationales-biodiversite>





PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Cf. BSV n°22 du 18/08/2026



PRÉVISIONS MÉTÉO

D'après les prévisions Météo France de la semaine pour le territoire rhônalpin (au 01/09/26 à 10 h) :
Le temps sera ensoleillé et chaud cette semaine, sans pluie annoncée. Les températures seront comprises entre 18°C le matin et 35°C l'après-midi.

Les prévisions peuvent changer au fil des jours : elles sont à consulter localement régulièrement de façon à réévaluer le risque associé au plus proche de vos parcelles, pour les différents bioagresseurs figurant dans ce BSV.



TOUTES ESPÈCES

• VIGILANCE CONCERNANT LES INSECTES XYLOPHAGES

Cf. BSV n°05 du 31/03/2026

• PUNAISES DIABOLIQUES

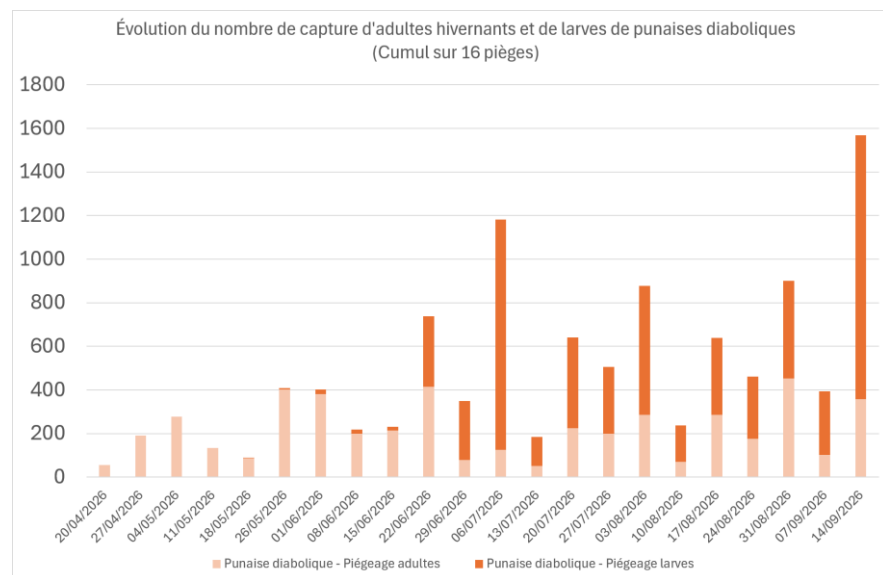
Situation :

Des adultes étaient visibles dans 15 des 16 pièges suivis le 14 septembre avec :

- 6 à 30 captures sur pommier dans 4 pièges de Rhône-Loire et 4 pièges de Moyenne Vallée du Rhône,
- 17 à 39 captures sur poirier dans 5 pièges de Moyenne Vallée du Rhône
- 34 à 68 captures dans 2 pièges sur noyer.

D'importantes captures de larves ont été observées dans 15 pièges avec :

- 1 à 37 larves sur pommier 4 pièges suivis en Rhône-Loire et 3 pièges de Moyenne Vallée du Rhône
- 12 à 610 captures sur poirier dans 4 pièges de Savoie/Haute-Savoie, et un piège de Moyenne Vallée du Rhône



Larve âgée de punaise diabolique
FREDON AURA

NB : les relevés hebdomadaires sont facultatifs en été (tous les pièges n'ont pas été relevés les 29/06, 13/07, 27/07, 10/08, 24/08, 7/09 d'où la baisse du total de captures à ces dates).

Le développement des larves se poursuit et le deuxième vol d'adultes a débuté.

La présence d'adultes a été repérée également au sein des arbres dans 5 parcelles de pommier, et une parcelle de noyer. Des larves étaient visibles au sein des arbres dans 3 parcelles de pommier. **Lors d'un comptage réalisé proche de la récolte le 14 septembre, des dégâts attribués à la punaise diabolique ont été repérés dans 2 parcelles de pommier avec 0.4 % et 1.2 % de fruits touchés.**

Analyse de risque : Nous sommes actuellement dans la période à haut risque, du fait de l'activité larves et adultes, en période de maturation des fruits.

Le risque va cependant diminuer dans les semaines qui viennent. En effet, les jours raccourcissent, et ce signal entraîne les individus à se regrouper et à rechercher des abris pour leur diapause hivernale.



Prophylaxie : L'installation de pièges avec panneau englué, phéromone d'agrégation et bassine d'eau savonneuse, est possible à l'automne afin de capturer le plus grand nombre de punaises qui se regroupent avant qu'elles n'ailent hiverner dans leurs abris. Ils sont à installer en bordure boisée de parcelles, ou vers les habitations.

Voir la fiche technique élaborée par la Chambre d'agriculture de Corse :

<https://corse.chambres-agriculture.fr/actualites-1/detail-kiosque-corse/punaise-diabolique-agir-des-le-printemps>

Auxiliaires : La présence d'une punaise adulte *Nagusta goedelii* a été repérée sur noisetier dans une haie d'une parcelle de poirier à Sablons le 26 août. Cette punaise de la famille des Reduviidae est prédatrice (non phytophage) et peut s'attaquer aux punaises diaboliques (larves notamment).

Hors réseau, une autre punaise Reduviidae, *Zelus renardii*, a été repérée dans un jardin au stade adulte aux Roches de Condrieu le 28 août puis le 5 septembre, et dans une parcelle de pêcher à Bourg-lès-Valence le 31 août, ainsi qu'au stade jeune larve à Etoile-sur-Rhône en verger d'abricotier. Elle est également prédatrice d'insectes tels que la punaise diabolique, de cicadelles et cercopes, et est donnée comme très vorace. Originaires d'Amérique du Nord, c'est une punaise exotique envahissante détectée pour la première fois en 2019 dans le Var. Elle s'établit progressivement dans notre région. Elle peut s'attaquer à des ravageurs et jouer un rôle régulateur, mais également à des auxiliaires même si son impact potentiel sur les écosystèmes n'est pas encore connu.

Ces deux punaises utilisent leur rostre, pour injecter une salive paralysante et digestive dans leur proie.



Nagusta goedelii - FREDON AURA



Zelus renardii - FREDON AURA



Jeune larve de *Zelus renardii*
- CA26

A consulter : un article plus complet de présentation décrivant ces nouvelles punaises paraîtra cette semaine sur la page d'actualité du site FREDON AURA : <https://fredon.fr/aura/>

• AUTRES PUNAISES PHYTOPHAGES

Situation : Plusieurs espèces de punaises peuvent être actives en même temps que la punaise diabolique et s'attaquer aux fruits pour se nourrir (Cf. photos dans BSV n°12 du 12/05/26).

Des punaises *Nezara viridula* au stade adultes et larves âgées étaient visibles le 14 septembre dans un piège à Punaises diaboliques. Des dégâts attribués à d'autres punaises que la diabolique ont été signalés dans 3 parcelles de pommier le 14 septembre avec 0.5 %, 1.6 % et 12 % de fruits touchés.



Larve *Nezara viridula*
FREDON AURA



Adulte *Nezara viridula*
FREDON AURA

Analyse de risque : le risque d'activité des punaises sera élevé cette semaine.

• MOUCHE MÉDITERRANÉENNE - *CERATITIS CAPITATA*

Biologie : Cette mouche très polyphage, qui se développe habituellement dans le sud de la France, peut se déplacer sur de grandes distances, et être rencontrée certaines années dans notre région si les conditions de températures sont favorables (climat chaud et sec). Les femelles pondent leurs œufs sous l'épiderme des fruits par paquets. Les œufs éclosent 2 à 4 jours après, pour des températures chaudes, et 16-18 jours pour des températures fraîches. Le cycle larvaire dure 1 à 2 semaines. À maturité, les larves quittent les fruits et se nymphosent dans le sol. Les adultes émergent une à plusieurs semaines après selon les températures.

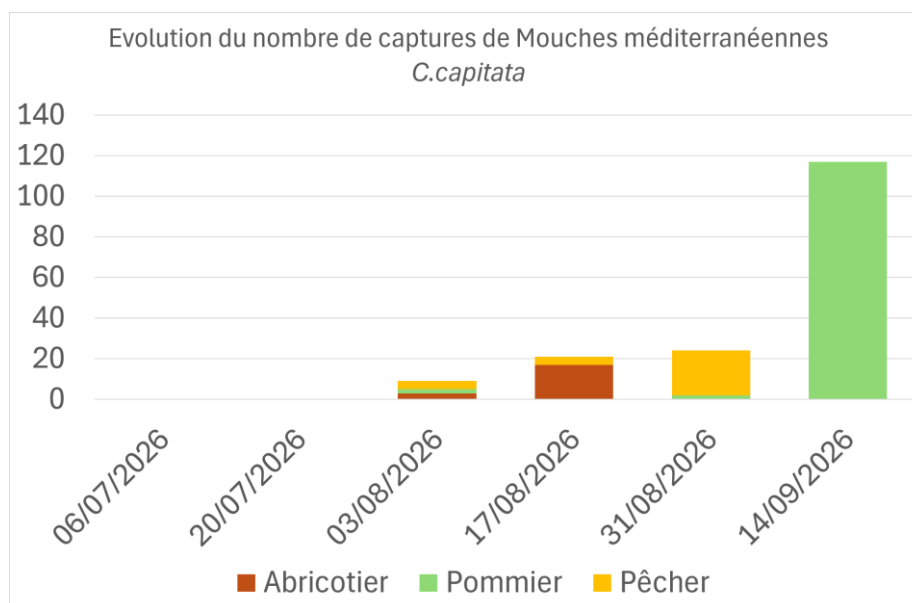


Situation :

Des captures ont été repérées le 14 septembre :

- Dans une parcelle de pommier avec de fortes captures (42 individus), située en Rhône-Loire
- Dans 4 parcelles de pommier de Moyenne Vallée du Rhône avec 8 mouches capturées dans 2 pièges, 9 mouches dans un troisième et 50 mouches dans le quatrième

La pression de vol est en augmentation, avec des prises fortes dans certaines parcelles qui invitent à la vigilance par rapport aux pommes non récoltées. Des dégâts sur pêches ont été observés à St Didier-sous-Riverie dans une parcelle en cours de récolte le 14 septembre, avec 6 % de fruits touchés.



Analyse de risque : Les conditions très chaudes de cet été 2026 sont favorables à l'installation de l'insecte. Soyez vigilants en cas de captures, et d'observations de taches marron 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). **Le risque d'attaque est élevé actuellement sur pommes.**



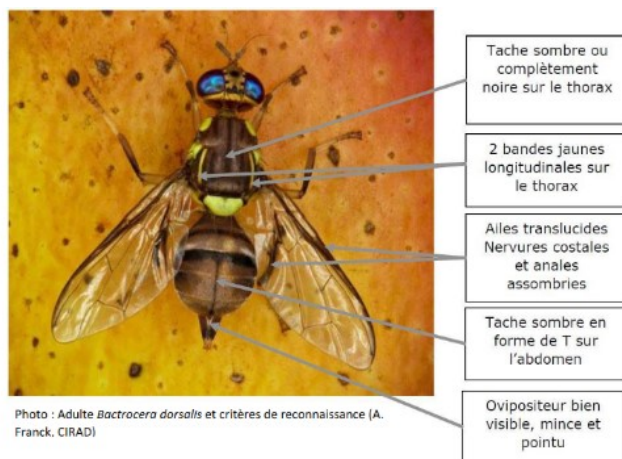
Vigilance *Bactrocera dorsalis* : Pour rappel, un organisme de quarantaine prioritaire a fait l'objet de découvertes d'individus en parcelles de pêcher par piégeage dans le Rhône en 2022 et 2023, dans la Drôme en 2024 puis en Ardèche en 2025 : il s'agit de *Bactrocera dorsalis*.

Le 10 août 2026, un mâle de *B. dorsalis* a été capturé dans un piège situé à Clionsclat (26). Le 24 août, des inspections exhaustives ont été réalisées sur fruits par le SRAL et FREDON dans un rayon de 1 km autour du lieu de capture, et des sondages ont été assurés dans un rayon de 7.5 km autour du point de capture. Des prélèvements ont été réalisés pour analyse.

Soyez vigilants à tous dégâts suspects avec présence d'asticots (contactez le SRAL ou FREDON AURA en cas de suspicion). Voici ci-contre une photo de la mouche adulte et ses caractéristiques.

Voir également la fiche de reconnaissance de *Bactrocera dorsalis* en cliquant sur le lien :

https://plateforme-esv.fr/sites/default/files/2021-03/Fiche_Diagnostic_DACUDO_Bactrocera_dorsalis.pdf



• SCARABÉE JAPONAIS – *POPILLIA JAPONICA*

Le Scarabée japonais (*Popillia japonica*), organisme de quarantaine prioritaire au niveau européen, est un insecte très polyphage qui peut s'attaquer à plus de 400 espèces végétales.

Situation : Le scarabée japonais a été détecté pour la première fois dans l'Hexagone au cours de l'été 2025, dans la région Grand Est (départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin). Aucun foyer n'a été identifié sur le territoire mais la surveillance y est renforcée.

Par ailleurs, malgré l'absence de capture de scarabées japonais dans la région, la préfecture de la région Auvergne-Rhône-Alpes a émis un arrêté établissant une zone délimitée visant l'éradication de *P. japonica* après la confirmation courant août 2025 d'un foyer dans le canton de Genève (Suisse), à proximité de la ville française d'Annemasse (département de la Haute-Savoie) (Arrêté préfectoral N° 2025/202). La surveillance est donc renforcée dans des zones françaises limitrophes de la Suisse, où il n'y a pas eu de détection à ce jour.

Mais pour cette année 2026, la première détection du scarabée japonais a été faite en Bourgogne-Franche-Comté le 16 juin dans un piège sur la commune d'Écot (interception supposée d'un individu isolé « autostoppeur »).

Le 18 juin, c'est sur la commune de Cannes en région PACA qu'une femelle et un mâle ont également été capturés, dans un piège à proximité d'un axe majeur routier. Il s'agit de la première détection en PACA (interception supposée d'individus isolés « autostoppeurs »).

Dans ces deux régions, la surveillance par piégeage a été immédiatement renforcée et des prospections sont menées par les DRAAF.

Pour en savoir plus :

<https://draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr/popillia-japonica-detecte-dans-le-doubs-communique-de-presse-et-consignes-de-a3779.html>

<https://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/premiere-detection-du-scarabee-japonais-popillia-japonica-en-region-paca-a4867.html>

Ces captures nous invitent à redoubler de vigilance. En cas de suspicion, contacter rapidement le SRAL ou FREDON AURA.



Voir également la fiche de reconnaissance de *Popillia japonica* en cliquant sur le lien :

https://plateforme-esv.fr/sites/default/files/2020-05/Note%20nat.%20BSV%20Popillia%20japonica_juillet%202017.pdf

Bulletin d'informations sanitaires de la plateforme ESV n° 2 avec la situation en France et en Europe : https://plateforme-esv.fr/sites/default/files/2026-06/BS-N%C2%B02_Mai_2026_Popillia-japonica.html

• CICADELLE PRUINEUSE - METCALFA PRUINOSA

Situation : des adultes ont été observés hors réseau le 14 septembre.



Analyse de risque : Les populations sont à surveiller durant l'été, en particulier sur jeunes plantations. Les larves sécrètent du miellat favorisant le développement de fumagine. Cet insecte apprécie la chaleur, les conditions météo actuelles sont favorables à l'insecte. Soyez vigilants.

• 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>

- Voir également le lien vers l'Espace Biocontrôle du site Ecophyto PIC avec l'accès à des schémas interactifs et fiches : https://ecophytopic.fr/pic/proteger/espace-biocontrôle-arboriculture?utm_source=brevo&utm_campaign=Lettre%20PIC%20101%20filieres&utm_medium=email



• AUXILIAIRES

Les auxiliaires se font plus rares depuis début juillet sous l'effet de la chaleur et de la baisse globale d'activité des ravageurs qui constituent leurs proies. Cf. BSV n°23 du 01/09/2026. La présence importante de coccinelles (larves et adultes) a cependant été rapportée au cours de récoltes de noix le 14 septembre.



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 pétioles (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.**



PÊCHER

TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Le vol se poursuit. Un comptage réalisé proche de la récolte le 14 septembre montrait la présence de 0.4 % de fruits touchés dans une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône.



Biocontrôle :

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>

• MALADIE DES TACHES BACTÉRIENNES *XANTHOMONAS ARBORICOLA* PV. *PRUNI*

Biologie : À moins de 13°C, il faut plus de 25 heures d'humectation pour entraîner une contamination, environ 7 heures d'humectation à 15°C, et environ 5 heures d'humectation à plus de 20 °C.

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

Le risque pourra devenir élevé cette semaine suivant la durée d'humectation, compte-tenu des averses annoncées.



Xanthomonas sur pêche – photo CA26

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

- 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.
- Éviter les excès d'azote, et les déficits potassiques, se contenter d'une vigueur moyenne mais correcte.
- Lors de l'établissement de jeunes vergers, éviter les systèmes d'irrigation mouillant le bas du feuillage et proscrire l'aspersion sur frondaison, à éviter absolument.

→ **Signaler à votre technicien toute nouvelle parcelle suspecte.**

• 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 chancres 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 chancres 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 sécrétées 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.**



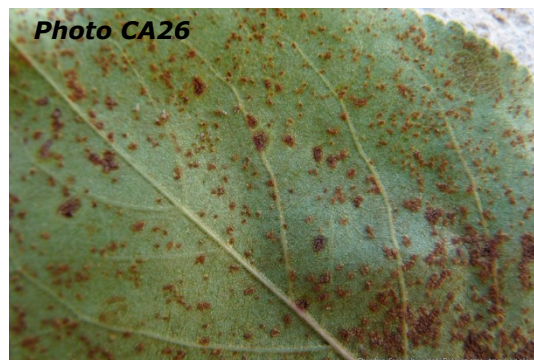
Photo CA26



ABRICOTIER

• ROUILLE DU PRUNIER – *TRANZSCHELIA DISCOLOR*

Biologie : Les spores de ce champignon, émises au printemps, transportées par le vent, germent et pénètrent rapidement dans des conditions humides lorsque les températures avoisinent les 20°C à 23°C. La germination est cependant possible dès 10°C. Les conditions les plus favorables à l'infection des feuilles et tiges sont des températures de 15°C à 25°C et des périodes d'humidité de 12 h à 36 h. La phase d'incubation est longue, les symptômes apparaissent en été.



Situation :

Les comptages réalisés les 31 août et 14 septembre ne montraient aucune parcelle touchée par la rouille parmi les 21 parcelles du réseau suivies. Hors réseau, des symptômes ont été repérés dans une parcelle à fort historique en Agriculture Biologique sur variété sensible (Bergeval).

Analyse de risque : Le risque concerne les parcelles présentant des attaques qui peuvent progresser à l'occasion des pluies de fin d'été. Le risque est globalement faible, avec une majorité des parcelles saines.

Prophylaxie : pour les parcelles attaquées, prévoir le broyage des feuilles à l'automne pour réduire l'inoculum pour la saison prochaine.



CERISIER

• MALADIE DU FEUILLAGE - ANTHRACNOSE

Situation : Les comptages réalisés les 31 août et 14 septembre montrent que la majorité des parcelles ne présentent pas de symptômes. Mais celles qui sont touchées, sont concernées par une forte présence de la maladie, avec 60 % à 100 % d'arbres touchés. Celles-ci présentaient moins de 10 % de feuilles touchées pour 2 parcelles, et les 2 autres étaient concernées par 23 % et 56 % de feuilles touchées.

		Résultats des comptages bilan réalisés le 1 ^{er} ou 15 septembre sur les parcelles de cerisier du réseau			
		Nombre de parcelle sans taches d'anthracnose	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	7	0	0	1
Rhône-Loire	7	4	1	0	2
TOTAL	15	11	1	0	3



Taches d'anthracnose en face supérieure d'une feuille - CA26



Taches d'anthracnose en face inférieure d'une feuille - CA26



Début de défoliation - CA26

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

Prophylaxie : Le broyage des feuilles à l'automne contribuera à la réduction de l'inoculum pour 2027 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 : A partir de fin août/début septembre, cureter 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

Analyse de risque :

des contaminations secondaires peuvent se produire lors des prochaines pluies. Le tableau ci-dessous présente les durées d'humectation nécessaires aux infections sur fruits à partir des conidies, sur variétés sensibles pour différentes températures :

T° moyenne pendant l'humectation	10°C	15°C	20°C	25°C
Durée d'humectation	45 h	30 h	22 h	18 h

Les prévisions peuvent changer au fil des jours : elles sont à consulter localement régulièrement de façon à réévaluer le risque associé au plus proche de vos parcelles.

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.

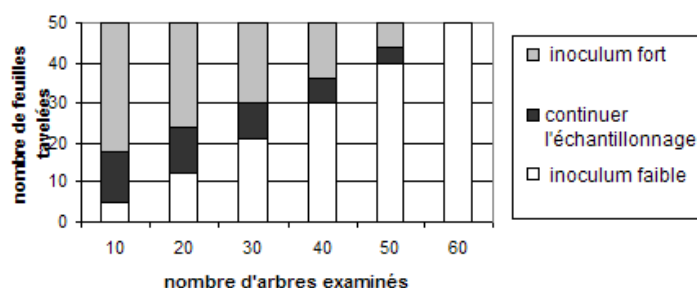
Méthodologie :

- 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)

• ALTERNARIOSE

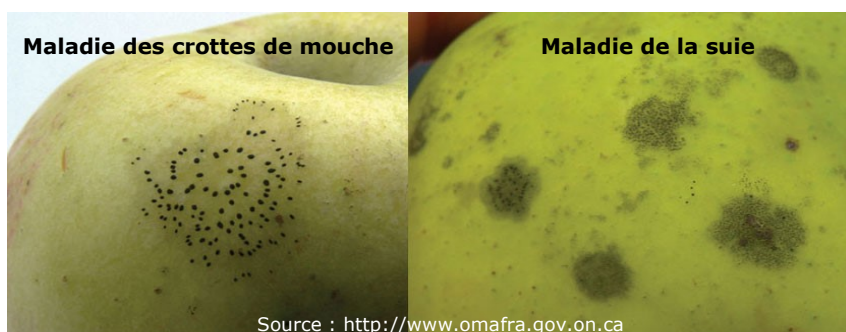
Analyse de risque : Les à-coups climatiques avec des longues humectations après de fortes chaleurs sont favorables à la progression de la maladie, qui s'exprime avec plus d'intensité sur des arbres stressés. Nous sommes dans une période favorable au développement de la maladie. Les variétés type Gala, Chantecler, Braeburn sont sensibles. **Il n'y a pas de risque de progression en l'absence de pluie.**



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

• 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.



Analyse de risque : Les symptômes apparaissent à l'approche de la récolte ou après récolte, mais les contaminations par les champignons responsables se produisent durant le printemps et l'été. La biologie de ces champignons est cependant 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 sera nul en l'absence de pluie.**

POIRIER

• TAVELURE DU POIRIER – *VENTURIA PIRINA*

Analyse de risque : Des infections peuvent se produire lors des pluies à partir des conidies provenant des taches sur feuilles, mais également à partir de celles contenues dans les chancre sur bois. **Surveillez les prévisions d'averses.**

• 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

Photo <http://ephytia.inra.fr>



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 débourrent 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 en 2027 :** 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 débourrement, 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 2027.

• MALADIES DE CONSERVATION

Cf. BSV n°21 du 04/08/2026

Situation : des pourritures ont été observées sur pommes dans 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône et une parcelle de Rhône-Loire le 14 septembre avec 0.1 % à 5.8 % de fruits touchés.

Aucun Analyse de risque : Les maladies de conservation sont favorisées par un temps humide dans le mois précédent la récolte. Les blessures constituent des portes d'entrée. **Le risque sera faible cette semaine.**

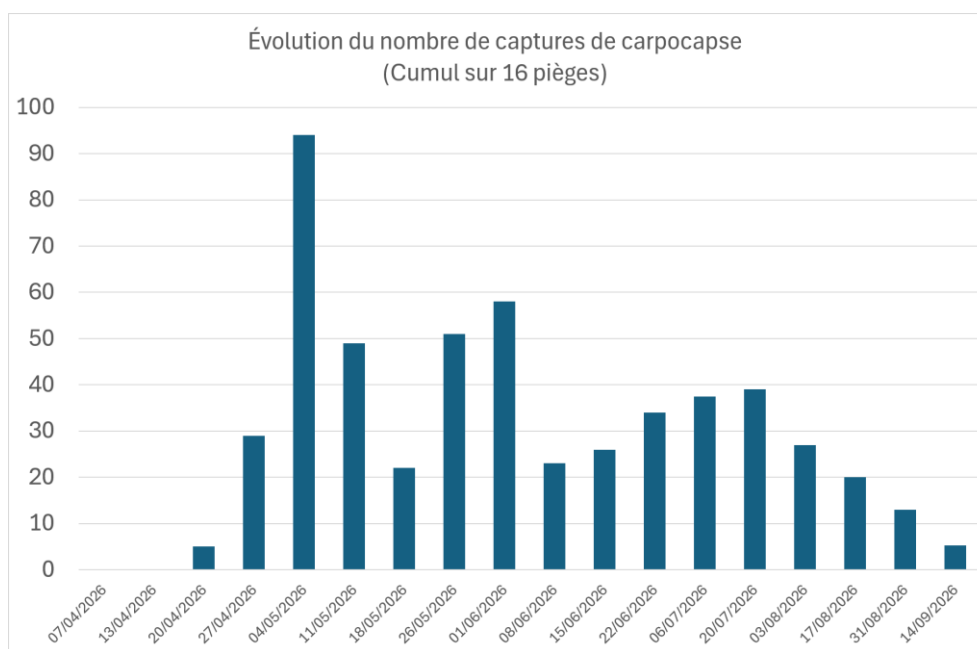


Prophylaxie : Mettez en place des mesures prophylactiques à la récolte :

- 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

• CARPOCAPSES

Situation : le troisième vol se termine, des éclosions de G3 sont encore possibles. Seules une parcelle de Savoie/Haute-Savoie, une parcelle de Moyenne Vallée du Rhône, et une parcelle de Rhône-Loire suivies sur pommier étaient concernées par une à 2 captures le 14 septembre (sur 16 suivies). Des dégâts étaient visibles le 14 septembre dans 5 parcelles suivies proches de la récolte, avec 0.5 % et 0.8 % (conduite Agriculture Biologique) de dégâts pour les 2 parcelles de Moyenne Vallée du Rhône, 1 % de dégâts pour une parcelle en Rhône-Loire, et 2 % et 15 % (conduite Agriculture Biologique) de dégâts pour 2 parcelles de Savoie/Haute-Savoie.



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 2027.

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 encore en développement (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)

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 nécessaire en conditions de températures supérieures à 10-12°C pour l'efficacité des applications. 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.**

• TORDEUSE ORIENTALE

Situation : Le vol de tordeuses se poursuit sur pommier et poirier. Le 14 septembre, 6 parcelles de pommier présentaient des captures, avec 1 à 10 papillons dans 3 pièges situés en Rhône-Loire et 1, 15, 29 captures dans 3 pièges de Moyenne Vallée du Rhône. Un piège sur poirier était concerné par 3 captures en Moyenne Vallée du Rhône.

Analyse de risque : il existe un risque de dégâts actuellement. Les dégâts sont similaires à ceux causés par le carpocapse des pommes, mais les larves de tordeuses orientales se distinguent par la présence d'un peigne anal (rangée de soies à l'extrémité de la partie postérieure de la larve observable sous une loupe binoculaire).



Peigne anal d'une larve de Tordeuse orientale – FREDON AURA



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 encore en développement (réduction d'efficacité par fort ensoleillement, dégradation par les UV).

• TORDEUSES DES BUISSONS – ARCHIPS ROSANA

Des dégâts de tordeuses de type *Archips rosana* ont été régulièrement signalés au mois d'août sur poires et pommes hors réseau. Ils se présentent sous forme de plages liégeuses accompagnées de déformations. Le papillon a normalement une seule génération par an, avec un vol étalé de mai à fin juillet. Il sera à surveiller à sa reprise d'activité au printemps 2027 dans les parcelles ayant subi des attaques.

Photos Ephytia.inrae.fr



• TIGRE DU POIRIER – *STEPHANITIS PYRI*

Biologie : ces petites punaises appartiennent à la famille des punaises *Tingidae* (ordre des insectes piqueurs suceurs Hémiptères). Les adultes peuvent hiverner dans les anfractuosités de l'arbre ou dans la litière de feuilles. Trois générations peuvent se succéder entre mai et septembre. Ce sont les larves qui sont les plus problématiques. Leur activité entraîne la décoloration du feuillage qui peut finir par tomber. Les larves produisent des déjections noires en face inférieure des feuilles, entraînant le développement de fumagine. Ces insectes apprécient les conditions sèches et très chaudes. Un hiver doux peut favoriser le maintien des populations. *Stephanitis pyri* se développe sur poirier et pommier, mais peut se trouver sur aubépine, rosiers ou châtaignier. Les tigres sont devenus plus fréquents ces dernières années dans le Sud de la France. Les conditions de l'été 2026 sont favorables à son installation en verger dans nos secteurs. Une vigilance est à maintenir.

Situation : la présence faible de tigres adultes et de dégâts, était toujours visible dans une parcelle de pommier de Rhône-Loire le 14 septembre sans évolution. Cf. photos dans BSV n° 23 du 01/09/2026

Analyse de risque : en cas de présence, l'évolution est à surveiller. Une forte attaque peut entraîner des chutes de feuilles massives.

• FEU BACTÉRIEN - *ERWINIA AMYLOVORA*

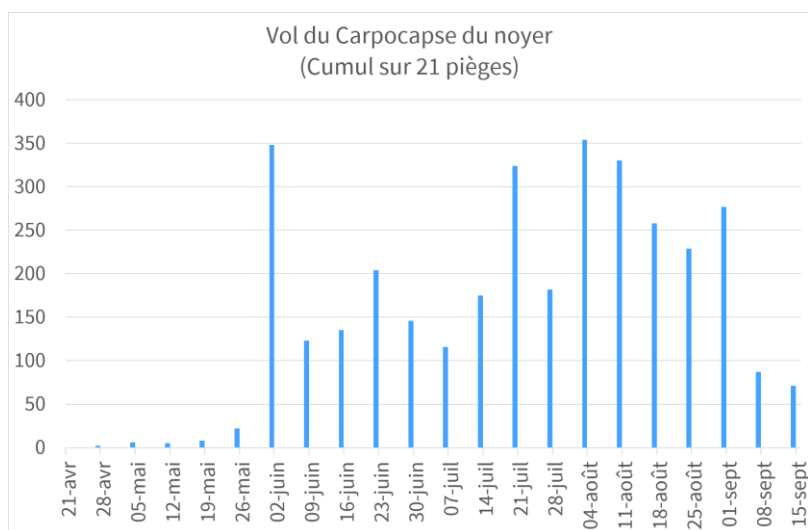
Cf. BSV n°18 du 30/06/2026



NOYER

• CARPOCAPSE

Situation : le troisième vol est en nette diminution, il approche de la fin. Des observations réalisées le 14 septembre sur 4 parcelles montraient la présence de dégâts sur 3 parcelles, avec 1 %, 2 % et 8 % de fruits touchés.



Analyse de risque : Des éclosions peuvent se poursuivre, et des dégâts sont encore possibles.



Méthode alternative - 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 sur les dernières larves (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)

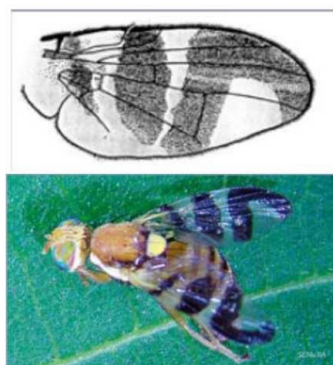
Nématodes : En conditions de forte hygrométrie et de températures douces, certains nématodes entomopathogènes ont la capacité de détruire les larves entrant en diapause redescendues au sol. Les

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 en fin de 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.**

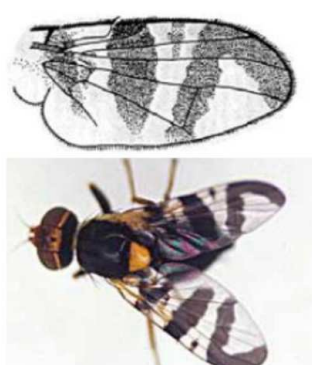
• MOUCHE DU BROU – *RHAGOLETIS COMPLETEA*

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

Attention à ne pas confondre l'insecte avec d'autres mouches du genre *Rhagoletis*, comme *Rhagoletis cerasi* (mouche de la cerise), *Rhagoletis meigenii* ou bien qu'elle n'ait pas encore été détectée en France : *Rhagoletis suavis*. En cas de détection de *Rhagoletis suavis*, contactez le SRAL Rhône-Alpes ou le réseau FREDON.



Rhagoletis completa
(mouche du brou de la noix)



Rhagoletis cerasi
(mouche de la cerise)



Rhagoletis suavis

Situation : La Mouche du Brou de la Noix fait l'objet d'un suivi de pièges. Au sein du réseau BSV, les premières captures ont été observées le 13 juillet. Hors réseau, le vol a débuté le 29 juin. Le pic de captures a eu lieu le 20 juillet hors réseau. Il se termine.

Des dégâts ont été observés dans une parcelle du réseau (sur 4 suivies) le 14 septembre avec 6 % de noix touchées.

• ECTOMYELOÏS CERATONIAE

Ectomyelois ceratoniae – autrement appelé la pyrale du caroubier – est un lépidoptère considéré comme ravageur pour les noix notamment en Espagne. L'arrivée de l'insecte dans le bassin sud-est français est surveillée depuis plusieurs années. En 2026, 11 pièges sont en place en zone de production, avec des suivis débutés en juillet.



Les premières captures ont été observées le 30 juillet (une prise dans 2 pièges), puis le 6 août (1 prise dans 3 pièges) en Isère.

Des individus ont ensuite été observés dans la Drôme le 10 août (3 captures dans un nouveau piège) et le 12 août (1 capture dans un autre piège).

Trois pièges de l'Isère ont fait l'objet d'une capture le 24 août pour l'un d'eux, et le 27 août pour les 2 autres. 2 nouvelles captures ont été enregistrées dans l'une d'eux le 3 septembre.

CHÂTAIGNIER

• PHENOLOGIE

Début de chute de fruits sur certains secteurs précoces en Bouche de Bétizac et autres variétés précoces.

• POURRITURES BRUNES DES FRUITS (DONT *GNOMONIOPSIS CASTANEA*)

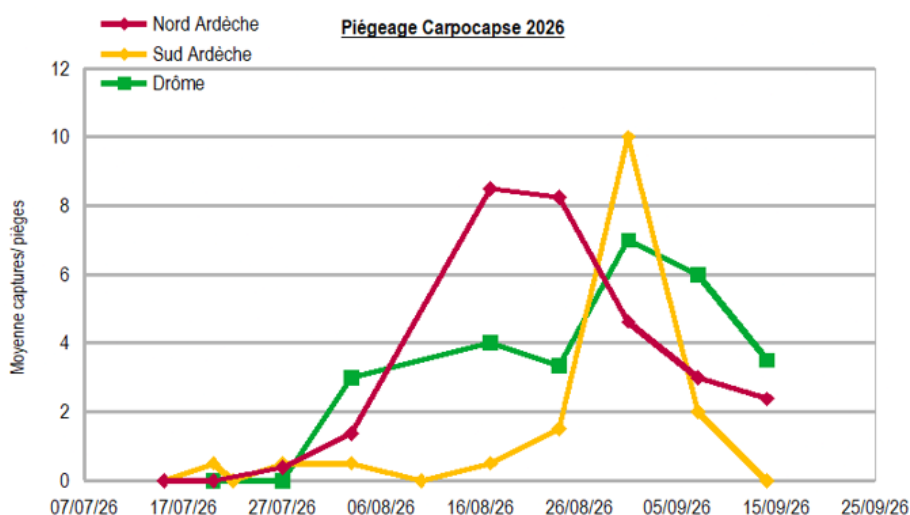
Situation : Les fortes températures actuelles, avant maturité, sont un facteur de risque pour le développement des pourritures brunes. Il est conseillé de mettre rapidement les fruits récoltés en chambre froide, surtout les si fortes températures annoncées cette semaine se maintiennent à la récolte.

• TORDEUSE DU CHÂTAIGNIER

Situation : fin de vol sur la majorité des parcelles. On observe des dégâts sur bogues sur certaines parcelles, entre et 1 et 5% de bogues atteintes sur les parcelles de référence.

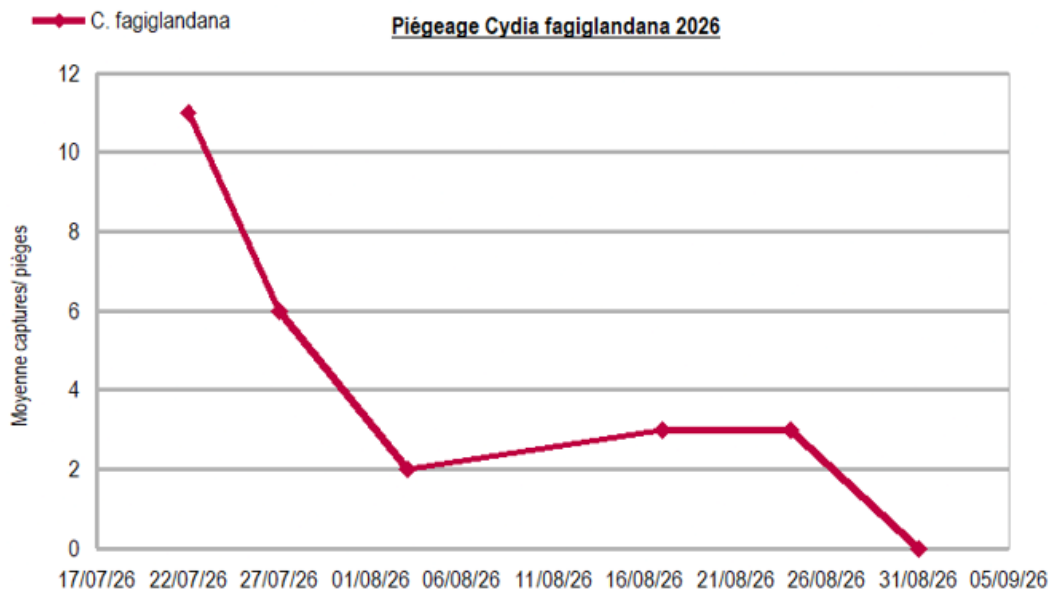
• CARPOCAPSE DU CHÂTAIGNIER – *CYDIA SPLENDANA*

Situation : vols en baisse sur tous les secteurs, la fin des vols se profile dans une à deux semaines.



• CARPOCAPSE DU GLAND – *CYDIA FAGIGLANDADA*

Situation : ravageur observé localement, notamment dans les zones les plus chaudes (basse Ardèche) et le secteur de Vesseaux. Il peut provoquer des dégâts importants. Le vol de ce ravageur est fini mais les dégâts sont visibles dans les premières bogues chutées. Le cycle de ce ravageur est encore mal connu chez nous.





OLIVIER

Des observations sont réalisées dans la Drôme sur olivier cette année. Elles alimentent le contenu des BSV Oléiculture rédigés en PACA. Retrouvez les bulletins avec le lien suivant :

<https://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/bulletins-de-sante-du-vegetal-bsv-r267.html>



AGENDA

• COLLOQUE NATIONAL DEPHY ARBORICULTURE

Toutes espèces fruitières

ARBORICULTURE
Réseau DEPHY

Stratégies phytos : où en sommes-nous après 15 ans de défis ?
Innovations, difficultés et réussites au verger

INSCRIPTION

Jeudi 3 décembre
Colloque national DEPHY Arboriculture à l'INRAE Avignon

Mercredi 2 décembre
Visites techniques

2/12
Visite technique
Pomme et poire
Station La Pugère + producteurs DEPHY

2/12
Visite technique
Pêche et abricot
Centre CTIFL Balandran + producteurs DEPHY

2/12
Visite technique
Cerise
Antenne CTIFL La Tapy + vergers

Financé dans le cadre de la stratégie **écophyto**
GOUVERNEMENT
Julien
Piquet
Président



La stratégie **écophyto 2030**
Réduire et améliorer
l'utilisation des phytos



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 : Michel Joux, 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 Crépet – manuela.crepet@fredon-aura.fr

À partir d'observations réalisées par : les Chambres d'Agriculture de la Drôme, de l'Ardèche, du Rhône, de l'Isère, Cooptain, Syndicat des Producteurs de Fruits de Savoie, Jean-Pierre Klein, Ets Bernard, Experenn, Vignolis, Groupe Oxyane, Lorifruit, FREDON Auvergne-Rhône-Alpes, ADABIO, Verger Expérimental de Poisy, Coopénoix, SICA Noix, SENURA, SICOLY, Cerifrais, Rhodacoop, Arthropologia

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.

