



AGRUMES KIWI n°7 – 25 septembre 2026

AU SOMMAIRE de ce numéro

Clémentinier

Punaise diabolique : forte présence d'adultes

Cochenilles farineuses : présence hétérogène

Cératites : captures importantes

Metcalfa : adultes présents occasionnellement

Cigale à ailes brunes : tous stades observés

Cicadelles vertes : présence hétérogène

Aleurodes : tous stades observés

Mineuse des agrumes : présence de larves

Pou rouge de Californie : présence marquée dans certaines parcelles

Autres observations : foyers de cochenille australienne et présence occasionnelle de pucerons

Pomelo : même situation sanitaire que le clémentinier

Kiwi : présence de punaise diabolique ; adultes et larves

Prévisions météo

Liens utiles

ANIMATEUR FILIERE : CA

Région Corse

Rédactrice : Lucie Scheuir



Structures partenaires :

CARC, AREFLEC, CANICO,
exploitants observateurs.

Crédit photo : CAR Corse

Directeur de publication :

Jean Baptiste ARENA

Président de la Chambre
d'Agriculture de Région
Corse

Route du stade

Lieu dit Petraolo

20215 VESCOVATO

Tel : 04 95 32 84 40

Fax : 04 95 32 84 43

<http://www.cra-corse.fr/>

Supervision : DRAAF de
Corse

Financé dans le cadre
de la stratégie **écophyto**



CLEMENTINIER

• Stade phénologique

Le fruit a atteint 90% de sa taille finale / début de la coloration du fruit (dans les parcelles les plus précoces (Stade BBCH 79/81).



Clémentine commune (a) et précoce (b)

- **Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*)**

Biologie :

La punaise adulte est brune avec des ponctuations noires et mesure entre 12 et 17 mm de long. Elle pond des œufs ronds et blanchâtres sur la face inférieure des feuilles, qui éclosent après 3 à 6 jours. Les larves traversent 5 stades larvaires, et dès le stade 2 commencent à se disperser et à se nourrir en piquant les bourgeons floraux, les jeunes fruits et les fruits. Les enzymes digestives injectées dans la plante provoquent des nécroses aux abords de la piqûre, causant des dégâts sur les organes végétaux.

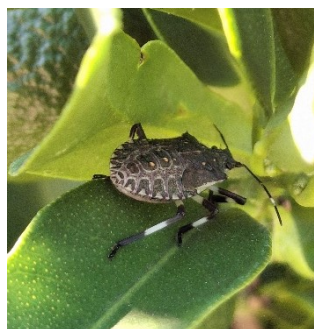


Photo 1 : Larves de stade L4/L5



Photo 2 : Punaise diabolique adulte

Observation :

La punaise diabolique est présente de manière irrégulière dans les vergers. La majorité des punaises capturées sont adultes.

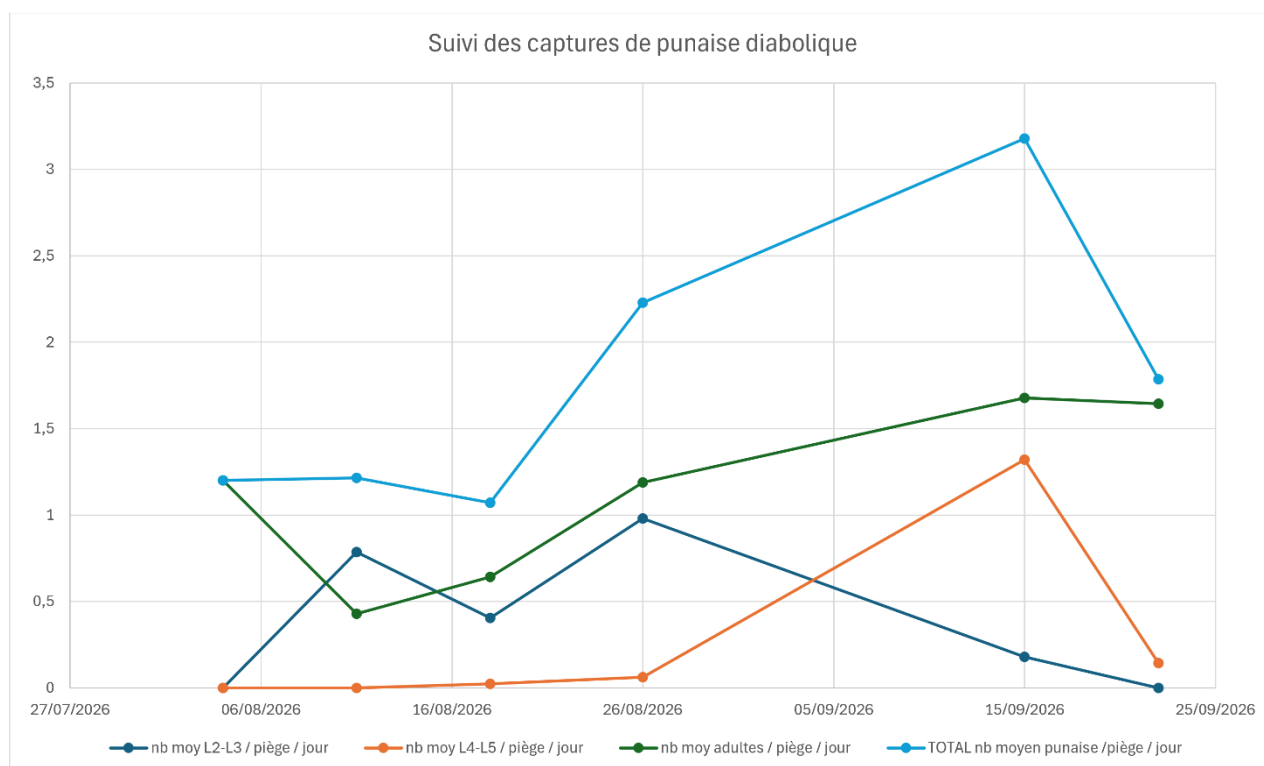


Figure 1 : Evolution du nombre de captures de punaise diabolique

Evaluation du risque :

Le risque est **moyen à fort** selon les parcelles, le taux de capture dépasse 6 punaises par piège par jour dans certaines parcelles.



Gestion du risque :

Surveiller l'apparition des punaises. Il est possible de d'installer des pièges à base de phéromones pour éloigner les punaises des cultures.



- **Cochenilles farineuses (*Pseudococcus viburni*, *Planoccocus citri*)**

Biologie :

Cochenilles de la famille des Pseudococcidae, elles sont recouvertes d'un enduit cireux blanc qui leur donne un aspect farineux caractéristique. La femelle adulte mesure 5 mm de long. Une fois fécondée, elle pond un sac comprenant 300 à 500 œufs dans un ovisac composé de filaments cireux. Une fois éclot, les nymphes passent par plusieurs stades larvaires. Les cochenilles se nourrissent de la sève des plantes, les affaiblissant et favorisant le développement de la fumagine.



Photo 3: Cochenilles farineuses

Observation :

Des foyers sont observés de manière très localisée selon les parcelles.

Évaluation du risque : Il repose sur le niveau d'infestation des vergers et sur l'efficacité des moyens de protection mis en œuvre pour limiter le développement des populations.

Le risque est **modéré à fort** selon les parcelles. Les foyers observés présentent une forte densité de cochenilles mais demeurent localisés. En l'absence de régulation suffisante par les auxiliaires, une extension des infestations est possible au cours de l'automne selon les conditions météo.



Gestion du risque :

Surveiller régulièrement les parcelles afin de détecter les foyers et de suivre leur évolution. La taille annuelle et l'ébourgeonnage favorisent l'aération des arbres et limitent le développement des cochenilles. Préserver les auxiliaires naturels et, si nécessaire, recourir à des lâchers d'auxiliaires notamment la coccinelle prédatrice *Cryptolaemus montrouzieri* pour renforcer la régulation des populations.

- **Mouche méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*)**

Biologie :

La cératite est un diptère polyphage dont la femelle pond ses œufs sous l'épiderme des clémentines en cours de maturation. Les larves se développent dans la pulpe, provoquant un pourrissement du fruit. En Corse, plusieurs générations se succèdent jusqu'à l'automne, coïncidant avec la période de sensibilité maximale des vergers de clémentinier.



Photo 4 : Cératites sur une plaque engluée de piège delta

Observation :

Baisse des captures après un pic de piégeage début septembre. Le nombre de captures varie entre 2 et 65 mouches (par piège et par jour).

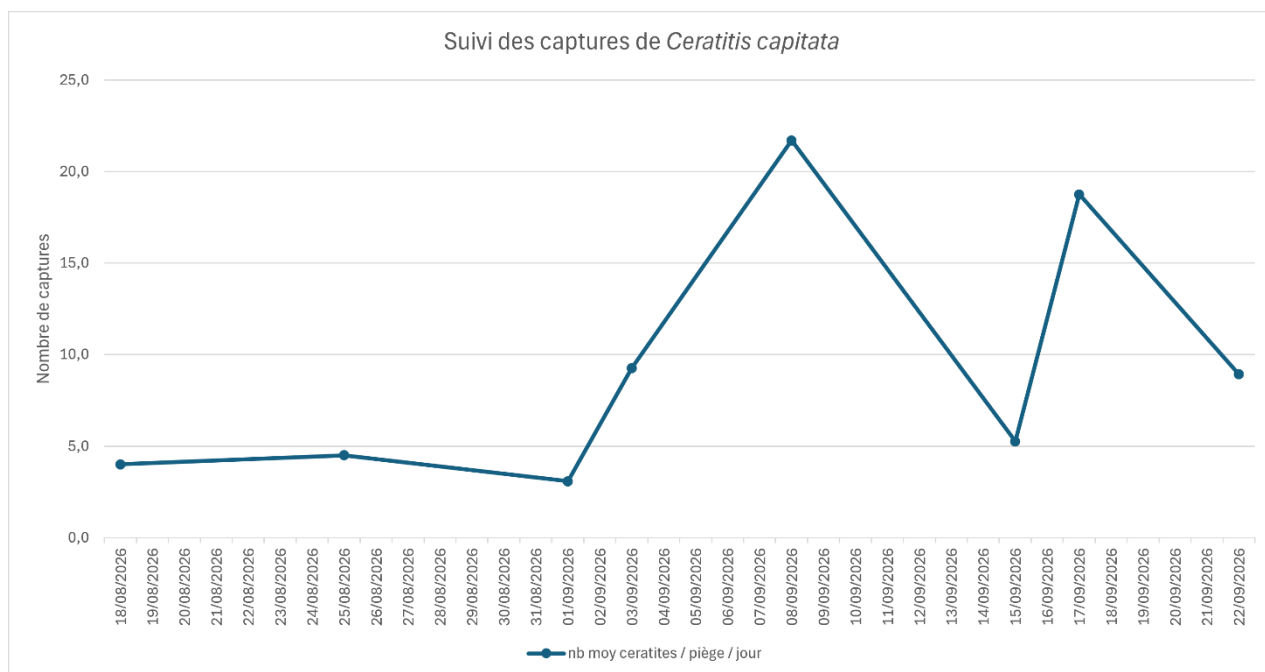
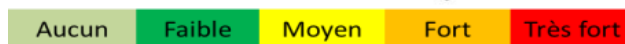


Figure 2 : Evolution du nombre de captures de cératites Août - Septembre 2026

Evaluation du risque :

Le risque est fort. Les variétés précoces sont plus sensibles. Le seuil de nuisibilité est de 5 à 8 mouches/piège/jour est largement dépassé dans certaines parcelles.



Gestion du risque :

Soyez attentif à la parcelle en installant des pièges pour monitorer la pression. En cas de dépassement, il est recommandé de renforcer la prophylaxie (ramassage et destruction des fruits piqués ou tombés), d'activer le piégeage massif, de positionner un traitement insecticide conforme à la liste des produits de biocontrôle (cf. Lien en fin de bulletin) en fonction des pics de vol. La combinaison de ces mesures permet de réduire fortement les pertes tout en limitant l'impact sur les auxiliaires et l'environnement.

- **Cicadelle ou flatide pruineux (*Metcalfa pruinosa*)**

Biologie :

Metcalfa est un insecte piqueur suceur polyphage. Elle hiverne sous forme d'œufs sur les végétaux ligneux. Les larves éclosent au printemps, se développent en 5 stades, et deviennent adultes en été. Une seule génération annuelle est observée, avec un pic de population généralement entre juillet et septembre.

Observation :

Adultes observés dans certaines parcelles du réseau.

Evaluation du risque : Le risque est faible

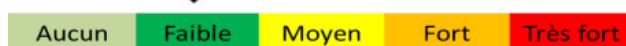


Photo 5 : metcalfa adulte

Gestion du risque :

Une surveillance renforcée de la présence du nuisible est recommandée. Il est important de préserver la faune auxiliaire, en particulier le parasitoïde *Neodryinus typhlocybae*, par l'utilisation de produits de biocontrôle sélectifs lorsque des interventions sont nécessaires.

- **Cigale à ailes brunes (*Pochazia shantungensis*)**

Biologie :

En France, les adultes sont observés dès le mois de juillet. Selon les premières observations, *P. shantungensis* produirait deux générations annuelles, avec une présence d'individus s'étalant jusqu'à tard dans l'année, au moins jusqu'à la mi-novembre. Les adultes sont de forme triangulaire, marrons avec une tâche jaunâtre à blanchâtre près du bord costal de l'aile antérieure. Ils mesurent entre 7 et 17 mm. La femelle pond les œufs par groupes, alignés sur les tiges. Ils sont recouverts de filaments de cire blanche. Après éclosion, leur développement comprend 5 stades larvaires. Les larves sont de couleur blanchâtre. La partie postérieure du corps porte de longs filaments cireux caractéristiques.



Photo 6 : adultes et larves de cigales

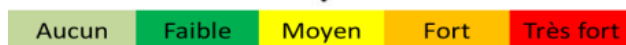
Ce ravageur provoque des dégâts directs en suçant la sève des plantes et en endommageant les jeunes branches lorsque les femelles y déposent leurs œufs. Il engendre également des dommages indirects en favorisant le développement de la fumagine sur les feuilles, conséquence de la sécrétion de miellat (*European and Mediterranean Plant Protection Organization, 2025*).

Observation :

Tous stades observés dans les parcelles du réseau. Beaucoup de miellat produit dans certaines parcelles.

Evaluation du risque :

Le risque est considéré comme moyen. La pression apparaît en augmentation cette saison, avec davantage de larves et de miellat observés. Bien que les conséquences agronomiques de ce ravageur soient encore mal connues, une surveillance régulière est recommandée afin de suivre l'évolution des populations.



Gestion du risque :

Les larves produisent un miellat abondant favorisant la fumagine et pouvant affaiblir les jeunes pousses. Aucun produit phytopharmaceutique n'est homologué spécifiquement contre *Pochazia shantungensis* sur agrumes. Certains produits de biocontrôle autorisés contre les piqueurs-suceurs pourraient contribuer à limiter les jeunes stades larvaires, mais les références d'efficacité sur ce ravageur restent limitées. La préservation des auxiliaires naturels constitue le principal levier de régulation. Le parasitoïde *Neodryinus typhlocybae* est cité comme auxiliaire potentiel, en complément des auxiliaires généralistes (chrysopes, araignées, punaises prédatrices, coccinelles).

- **Cicadelles vertes**

Biologie : Les cicadelles vertes observées sur agrumes appartiennent principalement au complexe des cicadelles du genre *Empoasca*, avec notamment *Empoasca vitis*. D'autres espèces peuvent également être rencontrées, notamment *Asymmetrasca decedens* (cf. ancien BSV Agrumes). Les adultes et les larves se déplacent sur la végétation et se nourrissent en piquant l'épiderme des fruits. Les populations peuvent être

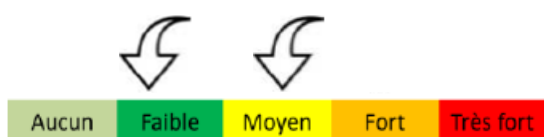
favorisées par la proximité de cultures ou de végétations hôtes permettant le maintien des populations et leur déplacement vers les agrumes (pêchers, vigne).

Observations : Un réseau de piégeage à base de plaques engluées a été mis en œuvre dans sept parcelles d'agrumes situées entre Vescovato et Aléria. Depuis leur installation, quelques cicadelles vertes ont été capturées. Les niveaux de piégeage sont compris entre 0 et 10 individus par plaque sur une semaine.

Évaluation du risque : Bien qu'il n'existe pas de seuil de nuisibilité, il est possible d'installer 3 pièges dans la diagonale de la parcelle afin d'observer la progression du bio-agresseur. Si le nombre de captures va en augmentant d'un relevé à l'autre, il est recommandé de contrôler visuellement 100 fruits pour évaluer les dégâts.



Photo 7 : cicadelle verte



Gestion du risque : Priorité sur la surveillance des populations. En cas d'augmentation importante des populations et de symptômes associés sur les fruits, une évaluation de la situation à l'échelle de la parcelle devra être réalisée. Des produits de biocontrôle sont homologués dans la lutte contre les cicadelles vertes

- **Aleurodes (*Dialeurodes citri*, *Aleurothrixus floccosus*)**

Biologie :

Mouches blanches de 1,5 à 2 mm de long, les aleurodes appartiennent à plusieurs espèces et sont présentes à l'état adulte toute l'année. La femelle pond sur la face inférieure des feuilles, où les larves vont ensuite se développer, produisant du miellat sur lequel risque de se développer de la fumagine selon les conditions hygrométrique du verger.

Observation :

Présence importante, vols d'adultes et pontes. Production de miellat.

Évaluation du risque :

Le risque est moyen : les dégâts directs causés par les piqûres de nutrition sont en hausse. Le risque de dégâts indirects causés par le développement de la fumagine (qui affaiblit l'arbre et limite la photosynthèse) est fort, les conditions météo actuelles pouvant favoriser sa croissance (conditions chaudes et humides).



Photo 8 : œufs d'aleurodes et gouttes de miellat



Gestion du risque :

Surveillez le taux de présence dans les vergers, évitez les excès d'azote (l'augmentation des qualités nutritives de la sève attire les insectes piqueurs suceurs)

- **Mineuse des agrumes (*Phyllocnistis citrella*)**

Biologie :

De la famille des lépidoptères, la mineuse des agrumes est un petit papillon de 2 mm de long et 4,5 mm d'envergure qui pond ses œufs sur la face inférieure des jeunes feuilles. La larve éclot quelques jours plus tard et se nourrit des feuilles en y creusant des galeries. La larve traverse 4 stades, durant chacun entre 5 et 20 jours, puis se nymphose en formant une chrysalide sur le bord d'une feuille repliée en étui. L'adulte ne vit que quelques jours. Le cycle biologique d'une génération prend 14 à 60 jours, selon les températures. Ainsi, 5 générations se succèdent dans l'année, puis la mineuse hiverne sous forme de chrysalide.



Photo 9 : larve de mineuse à l'extrémité de sa galerie

Observation : Quelques nouvelles galeries observées.

Évaluation du risque :

Le risque est faible pour les vergers suffisamment âgés et vigoureux. Sur jeunes plantations, le risque peut être fort si l'attaque est importante.



Gestion du risque : Surveiller l'apparition de mines sur jeunes pousses.

- **Pou rouge de Californie (*Aonidiella aurantii* Maskell)**

Biologie :

Cochenille à bouclier (famille des Diaspididae), le pou rouge est un insecte piqueur suceur. La femelle adulte n'a ni pattes ni ailes et mesure 1 à 3 mm. Elle est recouverte d'un bouclier. Une fois fécondée, elle pond 50 à 100 œufs, sous son bouclier. Après l'éclosion, les larves traversent plusieurs stades larvaires pendant lesquels elles se nourrissent de la sève des plantes et sécrètent des filaments cireux, qui, en durcissant, forment leur bouclier.



Photo 10 : Pou rouge de Californie sur fruit

Observation :

Présence marquée dans certaines parcelles du réseau.

Évaluation du risque :

Le risque est moyen à fort, il dépend du taux d'infestation des parcelles



Gestion du risque :

Il est possible de traiter les stades larvaires plus sensibles à l'aide de produits de biocontrôle en prévention et/ou en curatif. La lutte biologique est privilégiée et consiste à faire des lâchers d'auxiliaires.



- **Autres observations**



Photo 11 : amas de cochenille australienne

La présence de plusieurs foyers de **Cochenille australienne (*Icerya purchasi*)** sont ponctuellement observés dans certaines parcelles. Ces foyers restent à surveiller, mais ne justifient pas nécessairement d'intervention à ce stade. La préservation des auxiliaires est à privilégier, les fortes pullulations pouvant être favorisées par leur destruction lors de traitements insecticides réalisés contre d'autres ravageurs.

En cas de nécessité de régulation, une intervention sur les stades hivernants après la taille d'hiver, à l'aide d'une huile blanche et lorsque les conditions sont favorables, peut être privilégiée. Les traitements sur les stades mobiles sont à réserver aux situations de forte infestation et en dernier recours.

Des **pucerons verts et noirs** sont présents dans la plupart des vergers. Des auxiliaires ; tels que les coccinelles, chrysopes, forficules (pince-oreilles), cécidomyies qui permettent le contrôle naturel des populations de pucerons, sont présents.

La lutte curative est inutile sur vergers adultes, l'importance accordée aux dégâts étant supérieure à leur nuisibilité réelle. Elle peut toutefois s'avérer utile sur les jeunes plantations (à positionner à la pousse d'été ou à la pousse d'automne) si la pullulation est importante, mais il faut garder à l'esprit que ces traitements favorisent la pullulation des acariens et des cochenilles en diminuant les populations d'auxiliaires.



Photo 12 : Pucerons et momies de pucerons sous et sur feuilles

POMELO

- **Stade phénologique :**

Grossissement du fruit et entrée progressive en coloration (stade BBCH 75-77) selon les parcelles.

Même situation sanitaire que les clémentiniers.



Pomelos en cours de coloration

KIWI

- **Stade phénologique :**

Le fruit a atteint 70 à 90% de sa taille finale (stade BBCH 77 à 79)

- **Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*)**

Voir ci-dessus, chapitre clémentinier



VIGILANCE

Aleurodes épineux du citronnier – *Aleurocanthus spiniferus*

Aleurocanthus spiniferus est un insecte piqueur suceur originaire d'Asie, classé comme Organisme de Quarantaine selon le Règlement d'Exécution (UE) 2019 / 2072, interdisant l'introduction et la circulation de cet insecte et de ses plantes hôtes infestées dans toute l'Union Européenne. Il a été détecté pour la première fois en France en juin 2023, dans le Gard et l'Hérault. Il est maintenant également présent dans les Alpes-Maritimes, les Bouches-du-Rhône dans le Var et en Corse depuis 2024.

Ce ravageur très polyphage provoque des dégâts en induisant une déformation des feuilles et en affaiblissant la plante. Il produit du miellat, qui conduit au développement de fumagine, affaiblissant ainsi l'arbre et limitant la photosynthèse. Cet aleurode peut se développer sur les espèces fruitières (agrumes, figuier, fruits à noyau...), les plantes ornementales ainsi que la vigne.

Le cycle biologique de l'aleurode épineux dure 2 à 4 mois : 3 à 6 générations peuvent donc se succéder ou se chevaucher. Les adultes aux ailes de couleur gris-bleu mesurent en moyenne 1,5 mm de long. Les larves de petite taille (0,3 à 0,8 mm) noires avec une marge blanche faite de filaments de cire, sont regroupées en colonies immobiles sur la face inférieure des feuilles.



Adultes et pupes d'*Aleurocanthus spiniferus* ©
Francesco Porcelli, Università di Bari

Fiche de reconnaissance

Toute suspicion doit être signalée à la DDETSPP (service protection des végétaux) de votre département.

- DDETSPP 2A : ddetspp-protection-vegetaux@corse-du-sud.gouv.fr

- ou DDETSPP 2B : ddetspp-export@haute-corse.gouv.fr

Citrus Yellow Vein Clearing Virus - CYVC

La maladie du jaunissement des nervures est une maladie émergente des agrumes, observée pour la première fois au Pakistan en 1988 sur des citronniers et des orangers amers. Le CYVCV a continué de se propager en Chine et dans d'autres pays asiatiques et a récemment été signalé en Californie (États-Unis), une première pour le continent américain.

En 2024, le CYVCV a été détecté pour la première fois en Italie, puis en Espagne à l'automne 2025 en Catalogne et dans la Communauté valencienne, puis en Andalousie et à Murcie au printemps 2026.

Le virus CYVC a été détecté en juin 2026 en Haute-Corse sur des plants d'agrumes – Citronniers provenant de pépinière d'un pays contaminé.

Chez les agrumes, les symptômes incluent un jaunissement marqué des nervures, une déformation des feuilles et, parfois, des taches annulaires et une nécrose des nervures, ainsi que des malformations des fruits. Les infections graves peuvent entraîner le dépérissement de l'arbre et une baisse de la valeur marchande des fruits (diminution de la quantité et de la qualité). Les symptômes de la maladie peuvent varier selon les variétés d'agrumes, les souches virales et les conditions environnementales.



Le virus CYVCV peut être transmis par greffage et par des outils contaminés. Outre la transmission mécanique, il est également transmis par des insectes vecteurs. Deux espèces de pucerons, *Aphis spiraecola* et *A. craccivora*, sont capables de transmettre le CYVCV des citronniers infectés aux légumineuses. De plus, *A. aurantii*, *A. spiraecola*, *A. gossypii*, *Dialeurodes citri* (aleurode des agrumes) et *Diaphorina citri* (psylle des agrumes) peuvent transmettre le CYVCV entre espèces d'agrumes. On pense que la propagation de la maladie au champ est principalement assurée par les insectes vecteurs.

La prévention demeure le moyen le plus efficace pour protéger durablement les productions végétales. En effet, certains de ces organismes peuvent entraîner des conséquences particulièrement graves pour les cultures. En l'absence de solutions curatives réellement efficaces, l'arrachage des végétaux contaminés constitue souvent la seule mesure permettant de limiter leur propagation une fois qu'ils sont introduits sur le territoire.

Il est donc essentiel de s'approvisionner auprès de filières et de pépiniéristes offrant toutes les garanties sanitaires requises. Il convient également de vérifier l'origine des végétaux introduits et de signaler sans délai toute anomalie sanitaire observée.

La vigilance de chacun est indispensable pour préserver durablement la santé des productions végétales et limiter les risques d'introduction et de diffusion de ces organismes nuisibles sur notre territoire.

POPILIA JAPONICA ou Scarabée japonais

Originaire d'Asie, ***Popilia japonica*** ou scarabée japonais est un petit scarabée classé organisme de quarantaine prioritaire (OQP) dans l'Union européenne, avec une obligation de surveillance et de lutte en raison de sa nuisibilité importante.

Déjà présent dans le nord de l'Italie depuis 2014, il a été détecté dans le Haut-Rhin début juillet 2025, et en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur la commune de Mougins dans les Alpes-Maritimes en juillet 2026.

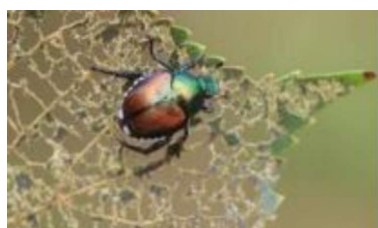
Cet insecte exotique envahissant est une menace majeure pour plus de 300 espèces végétales, dont la vigne, les arbres fruitiers, le maïs, les cultures maraîchères, les gazons.

Qualifié d'insecte "auto-stoppeur", il se déplace sur de longues distances sur n'importe quel support (végétaux, objets, humains...) et notamment via différents moyens de transports. Les larves peuvent être transportées par la terre entourant les racines des végétaux destinés à être remis en culture.

Il peut être confondu avec d'autres coléoptères tels que le hanneton des jardins ou hanneton horticole. Il est facilement reconnaissable par sa taille (inférieure à une pièce de 1 centimes d'euros) et à la présence de touffes de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen.



Larve de Scarabée japonais



Scarabée japonais et dégâts sur feuille



La vigilance de tous est de mise ! La prévention de son introduction repose en premier lieu sur la surveillance, pour détecter rapidement sa présence sur le territoire. Si vous pensez être en présence d'un scarabée japonais, il faut le signaler aux services de la DDETSPP 2A (ddetspp-oprotection-vegetaux@corse-du-sud.gouv.fr) ou de la DDETSPP 2B (ddetspp-export@haute-corse.gouv.fr)

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter la [note nationale *Popillia japonica*](#) ou le site de la DRAAF Corse- [Popillia Japonica](#) | [DRAAF Corse](#)

PREVISIONS METEO (Source Meteo France)

	Samedi 26 septembre	Dimanche 27 sept.	Lundi 28 sept.	Mardi 29 sept.	Mercredi 30 septembre	Jeudi 1er octobre	Vendredi 2 octobre
Haute Corse							
Corse du Sud							
	Ensoleillé	Quelques passages nuageux	Ensoleillé		Majoritairement ensoleillé avec risque d'averses sur le relief	Pluie	

LIENS UTILES

BIODIVERSITE

Les notes nationales Biodiversité sont des documents de référence qui présentent les bonnes pratiques permettant de préserver et de favoriser la biodiversité dans le cadre des pratiques agricoles.

Consultez les sur le site Ecophytopic [Les notes communes / nationales](#) | [Ecophytopic](#) ou en cliquant sur les images ci-après :



Trois nouvelles notes biodiversité viennent d'être publiées : Mares, pollinisateurs et trognes.





PROTECTION DES INSECTES POLLINISATEURS (ARRETE 20 novembre 2021)

Tout traitement insecticide est interdit pendant la période de butinage ; toutefois, une plage horaire est accordée pour certains insecticides portant la mention. Les applications sont autorisées en fin de journée 2 h avant le coucher du soleil et 3 h après le coucher du soleil. L'application d'huile est interdite pendant la période de floraison. Ces règles sont également applicables pendant toute la saison : l'enherbement dans les rangs doit être tondu avant l'application de produits insecticides

PRODUITS DE BIOCONTROLE

Les produits phytopharmaceutiques sont des agents et des produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier :

- les macro-organismes ;
- et les produits phytopharmaceutiques qui sont composés de micro-organismes, de médiateurs chimiques tels que les phéromones et les kairomones, ou de substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

Leur spécificité est liée à leur caractère naturel ou leur mode d'action reposant sur des mécanismes naturels. Ils constituent des outils de prédilection pour la protection intégrée des cultures.

Cette liste est périodiquement mise à jour.

<https://corse.chambres-agriculture.fr/agroenvironnement/ecophyto>

RESISTANCE

Des résistances aux produits phytosanitaires existent. De manière générale, la prévention et la gestion des résistances reposent sur la diversification de l'usage des modes d'action, qui s'appuie sur différentes stratégies : limitation des traitements, association de modes d'actions différents. Le réseau R4P réalisé conjointement par l'INRAE et l'ANSES tient à jour une liste des problèmes de résistances aux produits phytosanitaires : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La chambre d'agriculture de région Corse dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par l'exploitant et les invite à prendre toutes les décisions pour la protection de leurs cultures sur la base d'observations qu'ils auront réalisés sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques ou de conseils obtenus auprès des techniciens.