



Noix

N°10
12/07/2024



Animateur filière

Aline BEZ
FREDON Nouvelle-Aquitaine
aline.bez@fredon-na.fr

Directeur de publication

Luc SERVANT
Président de la Chambre
Régionale
Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Bulletin disponible sur les sites : bsv.na.chambagri.fr ; www.mp.chambagri.fr

et le site de la DRAAF

draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT :

[Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Consultez les **[événements agro-écologiques](#)** près de chez vous !

Ce qu'il faut retenir

Tableau d'analyse de risque

Aucun	Faible	Modéré	Fort	Alerte
-------	--------	--------	------	--------

Bioagresseurs	Semaine 28 Du 08 au 14 juillet	Semaine 29 Du 15 au 21 juillet
Mouche du brou	Quelques captures	
Carpocapse	Fin de la G1	Début du vol de la G2
Anthracnose	Contamination secondaire	
Bactériose		

- **Mouche du brou** : Période à risque en cours. Observez régulièrement les pièges.
- **Carpocapse** : Le vol de la seconde génération débute en secteur précoce.
- **Anthracnose** : Risque de **contaminations secondaires** dans les parcelles contaminées lors des épisodes pluvieux.
- **Bactériose** : Risque de **contaminations sur des rameaux et fruits blessés** (par le vent, la grêle) en parcelles infestées lors des épisodes pluvieux.

Organisme de quarantaine prioritaire

- **Popillia japonica** : consultez la fiche d'alerte à la fin du bulletin.



Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Grand Sud-Ouest Noix N°10 du
12/07/2024 »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

**BULLETIN DE
SANTÉ DU VÉGÉTAL**
ÉCOPHYTO

Données météorologiques

Prévisions du 12 juillet au 18 juillet : Source Météo France

Le temps devient moins perturbé avec des températures, souvent proches des normales, s'orientant lentement à la hausse. Des conditions légèrement plus sèches que les normales, semblent très probables. Un risque de pluie est annoncé pour lundi 15 juillet.

Les températures minimales devraient se situer entre 14 et 18°C et les maximales entre 21 et 30°C.

	Vendredi 12	Samedi 13	Dimanche 14	Lundi 15	Mardi 16	Mercredi 17	Jeudi 18
Creyse (24)	 17° / 22° ▲ 20 km/h 45 km/h	 10° / 24° ☁ 5 km/h	 12° / 31° ▲ 10 km/h	 16° / 26° ▶ 10 km/h	 14° / 25° ▼ 10 km/h	 13° / 27° ▼ 5 km/h	 15° / 30° ▶ 5 km/h
Cenac -Saint Julien (24)	 18° / 22° ▶ 15 km/h	 10° / 24° ☁ 5 km/h	 10° / 31° ▲ 5 km/h	 16° / 27° ▼ 10 km/h	 14° / 28° ▼ 10 km/h	 13° / 30° ▶ 5 km/h	 15° / 30° ▲ 5 km/h
Excideuil (24)	 17° / 22° ▶ 20 km/h 45 km/h	 11° / 23° ☁ 5 km/h	 12° / 30° ▲ 5 km/h	 16° / 26° ▶ 10 km/h	 14° / 25° ▼ 10 km/h	 15° / 28° ▶ 10 km/h	 16° / 30° ▼ 10 km/h
Nailhac (24)	 17° / 21° ▶ 20 km/h 45 km/h	 11° / 23° ☁ 5 km/h	 12° / 30° ▲ 5 km/h	 17° / 25° ▼ 10 km/h	 14° / 25° ▼ 10 km/h	 15° / 27° ▶ 10 km/h	 17° / 29° ▼ 10 km/h
Meysac (19)	 17° / 22° ▶ 20 km/h 40 km/h	 11° / 23° ☁ 5 km/h	 11° / 31° ▲ 5 km/h	 16° / 27° ▼ 10 km/h	 15° / 27° ▶ 5 km/h	 13° / 29° ▶ 5 km/h	 15° / 30° ▲ 5 km/h

Evolution physiologique

Dans certains secteurs, le calibre final est presque atteint. La lignification des coques est en cours pour les variétés précoces en secteur tardif. La coque est en cours de formation pour les variétés tardives.



Franquette secteur Cenac et Saint Julien

(Crédit photo : A. Bouty - COOPCERNO)

Ravageurs

- **Mouche du brou** (*Rhagoletis completa*)

Éléments de biologie

Rhagoletis completa, petite mouche d'environ 6 mm originaire de l'Amérique du Nord, n'a qu'une génération par an. **La durée de vie de cette mouche étant d'environ une semaine, les émergences s'échelonnent de fin juin à début septembre (= durée du vol).** La femelle pond, 4 à 7 jours après l'accouplement, **300 à 400 œufs à raison d'une quinzaine par fruit.**

Un marquage olfactif du fruit ayant déjà reçu des pontes explique que chaque mouche est capable de contaminer plus d'une vingtaine de fruits. L'incubation des œufs prend 5 à 10 jours et le développement larvaire se poursuit durant 3 à 5 semaines dans le brou de la noix. Les larves tombent ensuite au sol et s'enfouissent de quelques centimètres pour y hiverner sous forme de pupe.

Les dégâts sont dus au développement des larves dans la partie charnue du fruit (le brou de la noix), la rendant molle, humide et noire.

Les premiers signes d'infestation sont de petites taches noires sur le brou créées par la cicatrice de ponte. Ces taches peuvent être confondues avec celles de la bactériose, mais en regardant de plus près, le brou est noirci et non visqueux.

Extérieurement, la peau du brou peut rester intacte mais la partie charnue pourrit et teinte la coquille de la noix, la rendant ainsi impropre à la commercialisation.

Les attaques précoces conduisent ainsi à une chute des fruits et/ou à la production de cerneaux noircis et flétris, mais si la contamination est plus tardive, la dégradation du brou colore la coquille entraînant ainsi un déclasserement des noix.

En cas de forte population, une part importante de la récolte (jusqu'à 80 à 90 %) peut ainsi être détruite.

Piégeage

Utilisation de plaque chromatique jaune (attractif visuel) avec ajout ou non de capsule de phéromones permettant d'augmenter l'efficacité du piégeage.

Le piège doit être placé plus haut possible à proximité des noix :

- Dans le cas d'un verger contaminé, le piège devra être positionné dans la zone du foyer ;
- Dans les vergers non contaminés, le piège sera installé dans une zone dense du verger, à proximité d'un point d'eau et/ou d'un bois, sur un pollinisateur (Meylanaise) ;
- Idéalement, le piège devra être recouvert d'un grillage pour éviter la capture des chauves-souris et/ou petits oiseaux.

Le piège fait l'objet de relevés hebdomadaires jusqu'à la fin du mois de septembre.

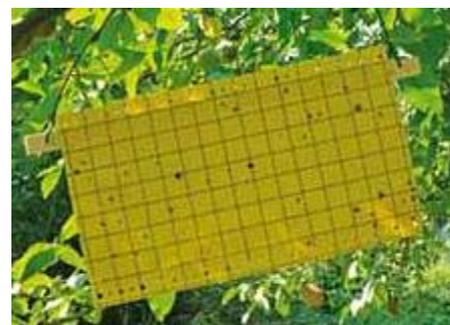
Pour suivre l'évolution du vol, 3 relevés par semaine sont indispensables jusqu'à l'approche de la récolte pour déterminer les seuils indicatifs de risque.



Rhagoletis completa
(Crédit photo : P. Enjalbal)



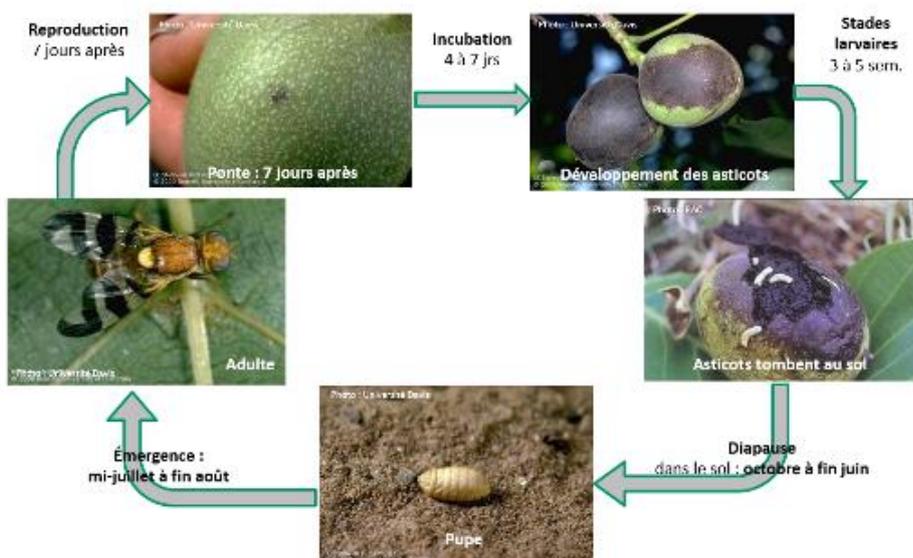
Dégâts de mouche du brou
(Crédit photo : FREDON NA)



Plaque piège pour la mouche du brou
(Crédit photo : FREDON NA)

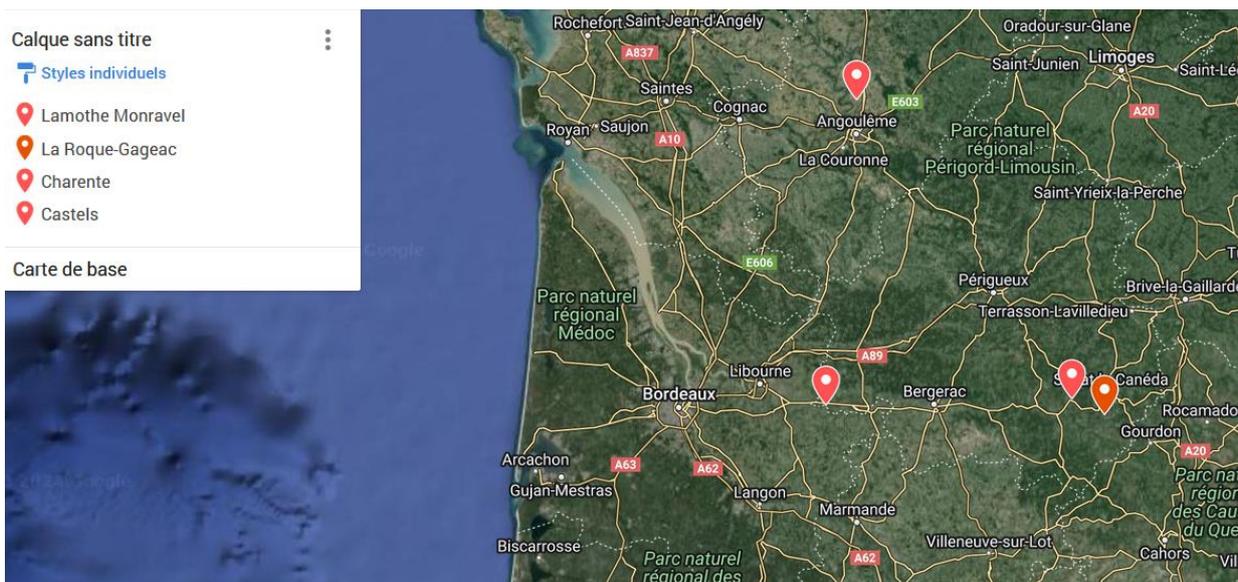
	Si pression faible en 2023, alors seuils 2024 :	Si pression forte en 2023, alors seuils 2024 :
Piège chromatique seul	10	3
Piège chromatique avec attractif	30	15

Cycle du ravageur



Observations du réseau

Des captures sont d'ores et déjà signalées en N-A (voir carte ci-dessous) :

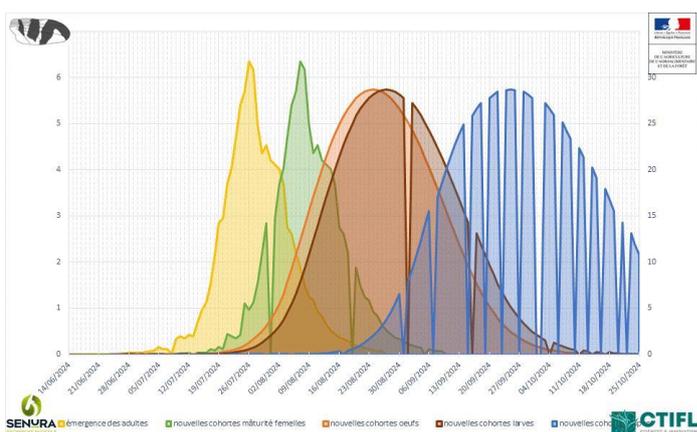
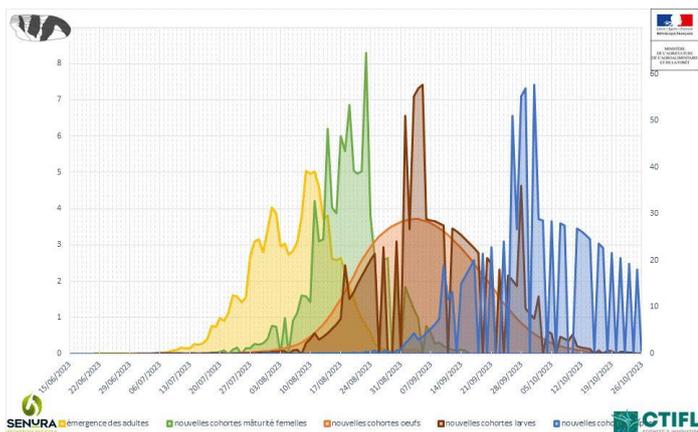


Modélisation

Prévisions	Emergences	Maturité des femelles	Pontes	Eclussions
Secteur précoce Creysse (24)	25/06 (pic entre le 23 et 28/07)	12/07	14/07 (pic entre le 16 et 31/08)	17/07 (pic entre le 19/08 et 05/09)
Secteur tardif Lubersac (19)	28/06 (pic entre le 01 et le 10/08)	20/07	19/07 (pic entre le 24/08 et le 3/09)	23/07 (pic entre le 1 et le 06/09)

Graphique secteur Lubersac

Graphique secteur Creysson



Evaluation du risque

La période est à risque en secteurs précoces.

Actuellement, il est très important de **surveiller régulièrement les pièges** afin de gérer au mieux la présence de ce ravageur.

- **Carpocapse (*Cydia pomonella*)**

Observations du réseau

Des dégâts de larves sont visible sur les noix.



Larve de carpocapse

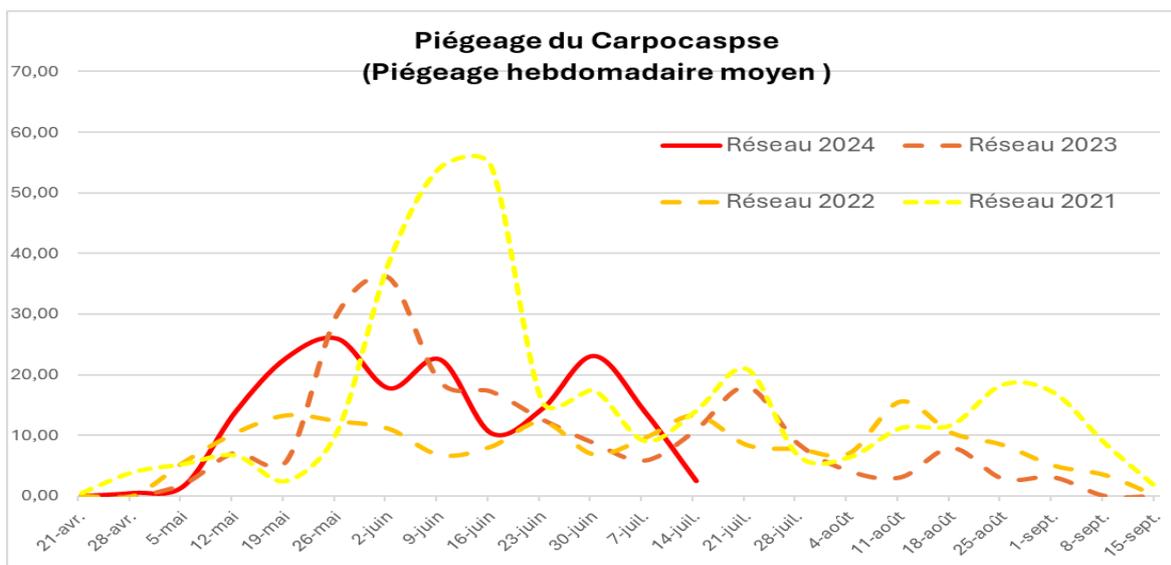
(Crédit photo 2024 : A. Bouty - COOPCERNO)



A gauche, dégât de larve de carpocapse

(Crédit photo : FREDON NA)

Les captures sont en baisse constante depuis début juillet annonçant ainsi la fin du 1^{er} vol.



Modélisation

Suivi du vol de la G1

Au 12 juillet, la modélisation indique que la G1 se termine :

- **Secteurs précoces** (Lanxade (24), Creysse (46), La Roque Gageac (24)) : 100 % des émergences de papillons auraient eu lieu, 97 à 99 % des pontes auraient été réalisées et 89 à 94 % des éclosions seraient survenues.
- **Secteurs tardifs** (Lubersac (19) Montmoreau (16) et le Lardin saint Lazare (24)) : 93 à 100 % des émergences de papillons auraient eu lieu, 88 à 96 % des pontes auraient été réalisées et 70 à 88 % des éclosions seraient survenues.

Prévision de la G2

	Début du 2 nd vol	Risque élevé de pontes	Risque élevé d'éclosions
Secteurs précoces	Vers le 09/13 juillet	A partir du 17 juillet	A partir du 24 juillet
Secteurs tardifs	Vers le 16/24 juillet	A partir du 22 juillet	A partir du 31 juillet

Evaluation du risque

Les périodes de risque de la 2nde génération débute avec l'intensification des pontes à partir de mi-juillet et celle des éclosions à partir de fin juillet.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDSPV consultable ici : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

Les nichoirs à passereaux (mésanges, etc) permettent également une bonne régulation des populations de carpocapse. Attention néanmoins à l'impact des traitements sur les oiseaux et leurs oisillons : dans ces situations, il est nécessaire de prévoir un emplacement particulier pour les nichoirs.

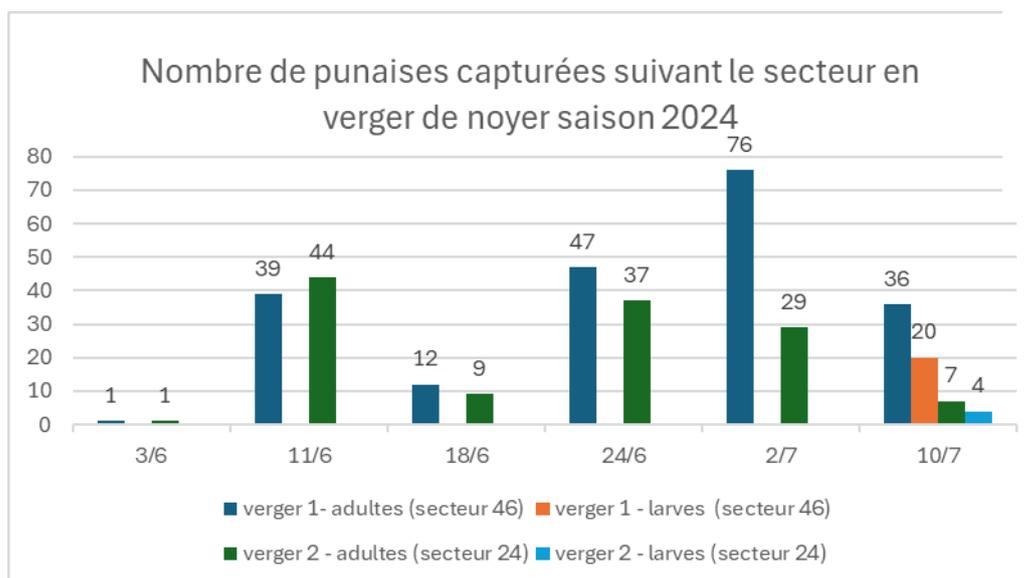
• Punaises phytophages

Observations du réseau

Deux pièges pour punaise diabolique ont été posés le 29 avril (secteur Creysse (46) et Peyrillac (24)).



Punaise sur noyer
(Crédit photo : J. AUBARDIER – PERLIM)



Pour en savoir plus sur les punaises autochtones et la punaise diabolique, vous pouvez consulter le BSV hors-série « [Punaises phytophages](#) ».

- **Zeuzère** (*Zeuzera pyrina*)

Observations du réseau

Dégâts observés.

On repère les dégâts de Zeuzère grâce aux orifices de pénétration des larves qui sont marqués par de petits tas de sciure et d'excréments (en forme de petits cylindres) accompagnés d'écoulements de sève, particulièrement visibles sur les branches, provoquant parfois le dessèchement de pousses et de noix.



Zeuzère adulte
(Crédit photos : INRA)

Les risques sont importants pour les arbres de moins de 3 ans ; la larve fragilise le tronc qui cassera lors de rafales de vents.



Chrysalide de zeuzère dans une pousse
(Crédit photos 2024 : D. LAYMAJOUX – COOPCERNO)



Dégâts de larves de zeuzère sur branche et sur pousse
(Crédit photos : FREDON NA / M-N Hebrard – Station de Creysse)



Evaluation du risque :

La phase d'émergence des papillons se poursuit jusqu'à la fin de l'été. Ces papillons nocturnes sont facilement identifiables : 35 à 50 mm d'envergure, thorax blanc et velu, ailes blanches ponctuées de taches bleu-noir.

Mesures prophylactiques

Les dégâts des zeuzères sont facilement repérables par l'accumulation de petits tas de sciure et d'excréments au niveau des trous d'entrée.

La chenille peut ainsi être supprimée :

- soit en coupant et brûlant la pousse contaminée de l'année ;
- soit en enfilant un fil de fer dans la galerie creusée dans les rameaux et charpentières.

La gravité des attaques varie selon l'âge des plantations :

- sur jeunes arbres : 1 chenille suffit à tuer un arbre ;
- sur des arbres plus âgés, les noyers peuvent perdre la ou les branches charpentières atteintes. Les arbres attaqués sont rendus très vulnérables à l'action destructrice du vent.

Les arbres affaiblis par les attaques de Zeuzère sont par la suite fréquemment atteints par d'autres ravageurs xylophages (xylébores, scolytes...).

- **Pucerons** (*Callaphis juglandis* et *Chromaphis juglandicola*)

Observations du réseau

La présence de pucerons est à surveiller mais de nombreux auxiliaires sont retrouver en verger.



Foyer de *Callaphis juglandis*

(Crédit photo 2024 : A. Bouty - COOPCERNO)



Foyer de *Chromaphis juglandicola* (larves et adultes)

Crédit photo : Le Monde des Insectes)

Evaluation du risque

L'aspect luisant du feuillage traduit la présence des pucerons.

La présence des auxiliaires (coccinelles, syrphes, chrysopes, araignées prédatrices ...) dans les vergers doit permettre de maintenir les populations de pucerons en dessous d'un seuil critique.

- **Pyrale des caroubes** (*Ectomyelois ceratoniae* ou *Apomyelois ceratoniae*)

Éléments de biologie

La pyrale des caroubes ou des dattes est un lépidoptère originaire d'Afrique du Nord qui est présent dans plusieurs zones du bassin Méditerranéen. La larve de cet insecte est très polyphage et peut se développer dans la chair de nombreux fruits : dattes, caroubes, amandes, grenades, pistaches, noix, etc. En 3 à 5 jours, le fruit est complètement dévoré.

En France, les premières captures ont été faites en 2019 dans des vergers de noyers du Sud-Est.

Une seule génération serait présente sur le noyer et les dégâts sont similaires à ceux du carpocapse : les larves pénètrent dans les noix et s'y développent en produisant des tas d'excréments à l'intérieur.

Vous pouvez accéder à davantage de photos en consultant ce lien : http://lepiforum.org/wiki/page/Apomyelois_Ceratoniae.



Ectomyelois ceratoniae

(Crédit photo : SENURA)

Observations du réseau

Quelques pièges ont été installés dans plusieurs secteurs pour tenter de détecter la présence de cet organisme émergent en France.

Pour le moment, aucune capture n'a été signalée.

Maladies

- **Anthracoses** (*Gnomonia leptospyla* et *Colletotrichum* sp.)

Observations du réseau

Des taches sur folioles sont observées de façon généralisée sur l'ensemble des vergers avec une intensité plus ou moins marquée. Les premières taches sur fruits apparaissent.



Symptômes d'anthracoses sur feuille et sur fruit
(Crédit photos : FREDON NA)

Evaluation du risque

Suivez régulièrement l'évolution des symptômes et les prévisions météorologiques car des contaminations secondaires (repiquages) pourront avoir lieu lors des prochaines pluies annoncées et en cas de températures élevées, dans les parcelles contaminées.

- **Bactériose** (*Xanthomonas campestris* pv. *Juglandis*)

Observations du réseau

Dans les vergers les plus sensibles à la bactériose, des chutes de fruits sont constatées.

Evaluation du risque

La période de forte sensibilité du noyer vis à vis de la bactériose est achevée.

Néanmoins, **la bactériose reste également présente sur les arbres contaminés et peut se réactiver lors d'épisodes humides.** Le risque est alors proportionnel à la réceptivité du végétal : **en présence de blessures** dues au vent, à une pluie violente ou à la grêle (orages), **les bactéries peuvent pénétrer dans la plante et engendrer des dégâts.**



Symptôme de bactériose
(Crédit photo : FREDON NA)

• Auxiliaires



FOCUS Auxiliaires

Mésanges

Favorisées par la pose de nichoirs, les mésanges sont des passereaux, auxiliaires des cultures particulièrement efficaces. Ces oiseaux s'adaptent très facilement aux installations humaines. Les deux espèces les plus courantes dans les milieux agricoles sont la mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) (photo : Image de wirestock sur Freepik) et la mésange charbonnière (*Parus major*). Il s'agit de deux des espèces les plus représentatives de la diversité européenne.

Cycle biologique

Ces oiseaux recherchent de nouveaux lieux de nidification (cavités) en automne / hiver. Espèces généralement monogames, la femelle et le mâle se retrouvent à la fin de l'été. La mésange bleue couve de 7 à 16 œufs par an.

Rôle(s) d'auxiliaire

Elles se nourrissent activement d'insectes, et principalement de chenilles.

Note calendrier : Active toute l'année, mais active principalement durant la période de reproduction, d'avril à juillet
Favoriser la présence des mésanges en installant des nichoirs : <https://nichoirs.net/page4.html>



FOCUS Auxiliaires

Chauves-souris

Appartenant à la famille des Chiroptères, ces mammifères se repèrent dans l'espace principalement par écholocalisation. Présentes sur tous les continents à l'exception de l'Antarctique, elles adoptent majoritairement un mode de vie nocturne et un **régime alimentaire insectivore**. On compte 33 espèces de chauve-souris en France. Des nichoirs peuvent être installés pour favoriser leurs développement dans certains endroits.

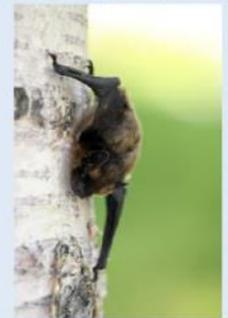
Cycle biologique

L'activité est crépusculaire et nocturne, elles doivent donc disposer de gîte(s) diurne(s). Les femelles mettent bas au printemps d'un seul et unique petit. En automne, mâles comme femelles se constituent une réserve de graisse en chassant et se nourrissant d'insectes, pour ainsi survivre à l'hiver.

Rôle(s) d'auxiliaire

Les espèces européennes de chauves-souris sont des prédateurs généralistes d'insectes, capables de consommer plusieurs milliers d'insectes volants par nuit de chasse. Elles sont notamment utiles dans la gestion des populations de lépidoptères ravageurs des cultures.

Plus d'informations sur la page Ephytia dédiée : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/26155/Vigne-Chauves-souris-Chiropteres>



Alerte organisme de quarantaine prioritaire : *Popillia japonica*

Popillia japonica ou scarabée japonais, est un coléoptère originaire d'Asie extrêmement préoccupant compte tenu de ses capacités à s'attaquer à une très grande diversité de végétaux et à proliférer rapidement.



Introduit accidentellement en Italie puis en Suisse, à ce jour absent du territoire français, le scarabée japonais fait l'objet d'une surveillance renforcée sur l'ensemble du territoire afin de permettre une détection précoce en cas d'introduction et la mise en œuvre de moyens de lutte visant à sa rapide éradication.

Consultez la fiche d'alerte éditée par le service régionale de l'alimentation (SRAL) N-A : <https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/popillia-japonica-alerte-au-scarabee-japonais-a2896.html>

Tout symptôme évocateur de sa présence **doit être immédiatement déclaré** en joignant des photos aux services officiels (DRAAF/SRAL NA) par courriel à l'adresse :

sral.draaf-nouvelle-aquitaine@agriculture.gouv.fr



Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Grand Sud-Ouest Noix/Noisette sont les suivantes :

FREDON Nouvelle Aquitaine, les Chambres d'Agriculture de la Corrèze, de la Dordogne et du Lot, la station expérimentale de Creysse, les coopératives PERLIM Noix / COOPCERNO / PROMONOIX / LA PERIGOURDINE / CAPEL / SOVECOPE / UNICOQUE / VALCAUSSE

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" 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 ".