



Pommier / Poirier

N°16
04/07/2024



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

Reproduction intégrale
de ce bulletin autorisée.
Reproduction partielle autorisée
avec la mention « extrait du
bulletin de santé du végétal
Nouvelle-Aquitaine
Pommier/Poirier Edition Zone
Limousin N°16
du 04/07/2024 »



Edition Zone Limousin
Départements Nord 24/19/87/23

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le **Bulletin de votre choix GRATUITEMENT**
en cliquant sur [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
-------	--------	--------	------	--------

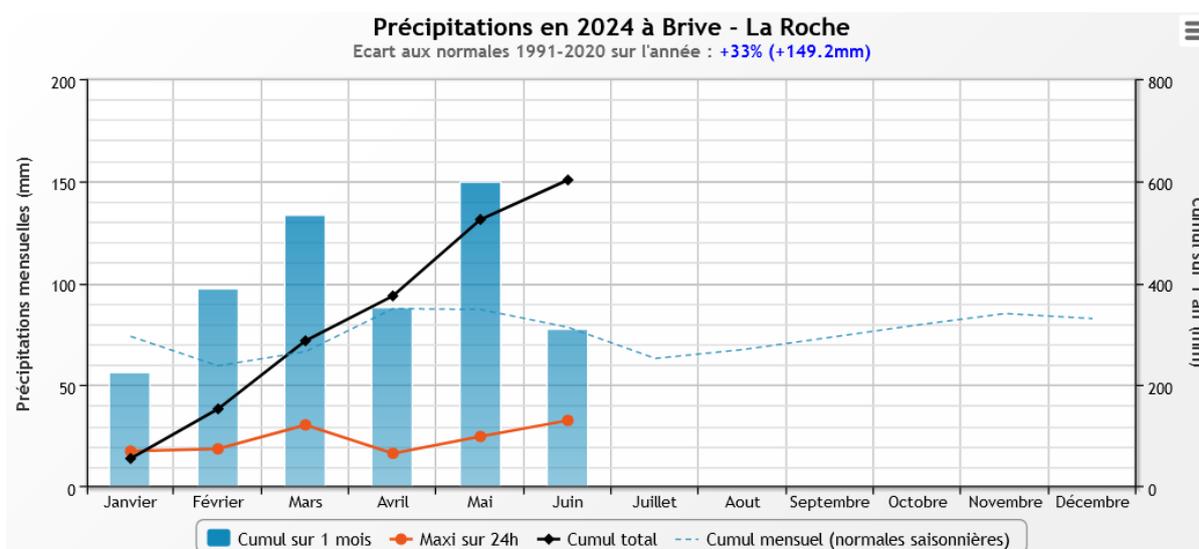
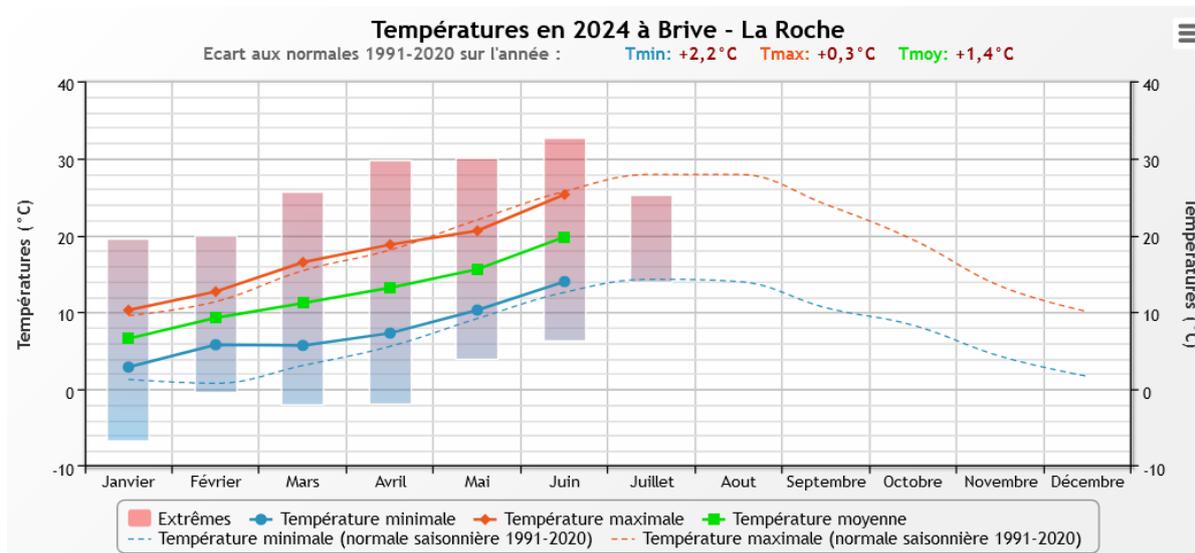
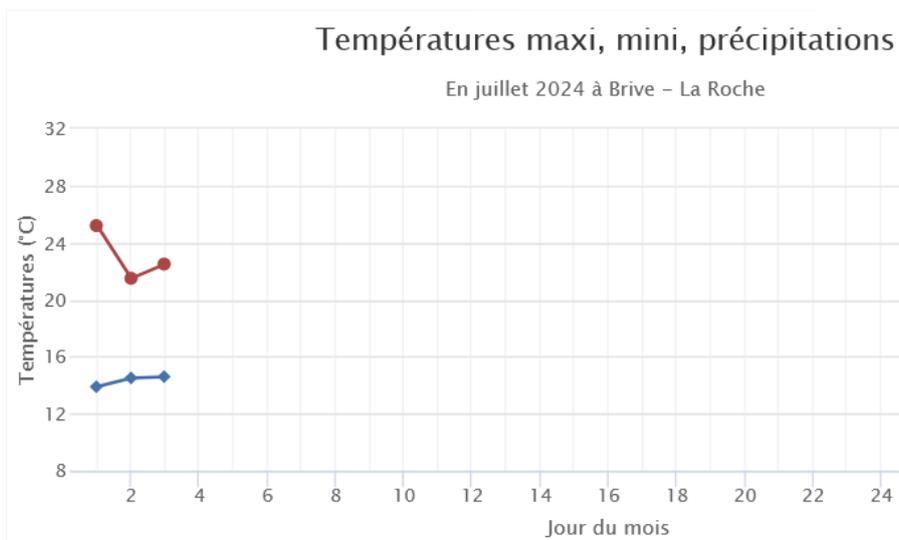
Bioagresseurs	Semaine 27 du 01 au 07/07	Semaine 28 du 08 au 14/07
Tavelure	Repiquage	Repiquage
Oïdium		
Chancre à Nectria		
Pucerons		
Carpocapse		
Petite Tordeuse des Fruit		
Psylle		

Pommier / Poirier

- **Tavelure** : Risque de contaminations secondaires en vergers contaminés lors des prochains épisodes pluvieux.
- **Oïdium** : Risque de contamination en cours dans les parcelles touchées en 2023.
- **Chancre à Nectria** : Risque de contamination en vergers déjà atteints lors de pluies.
- **Punaise diabolique** : Les captures de punaises sont en augmentation.
- **Pucerons cendrés et pucerons verts** : Quelques foyers toujours actifs sur les feuilles. Période à risque en cours.
- **Carpocapse** : Période à risque des éclosions en cours. Début du 2nd vol à partir de mi-juillet
- **Tordeuse orientale du pêcher** : Fin du 2^{ème} vol en cours. Risque de pontes et d'éclosions en cours.
- **Petite tordeuse des fruits** : Risque de ponte et d'éclosions
- **Acariens rouges** : Période de développement en cours.

Données météorologiques

Bilan juin et début juillet 2024 à Brive-la-Roche (source : Météo France via Infoclimat)



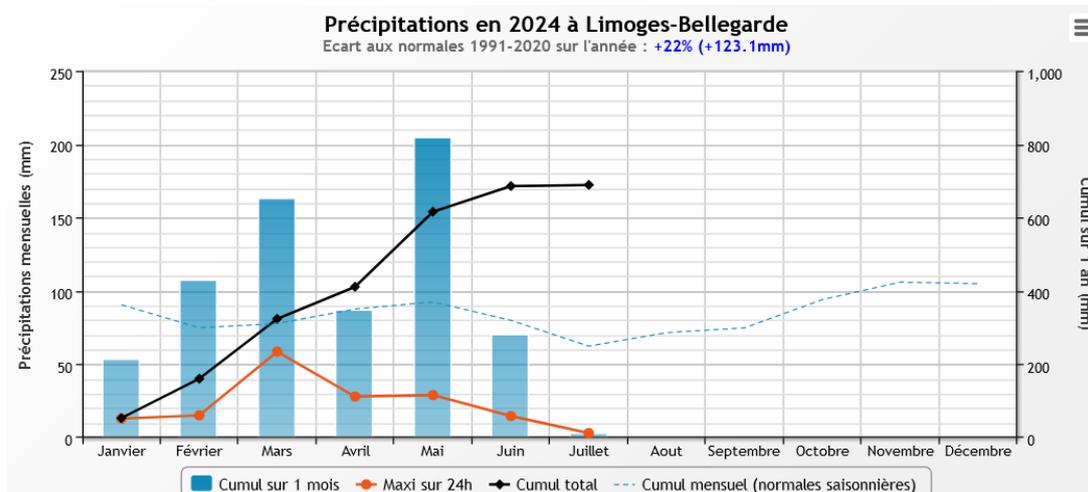
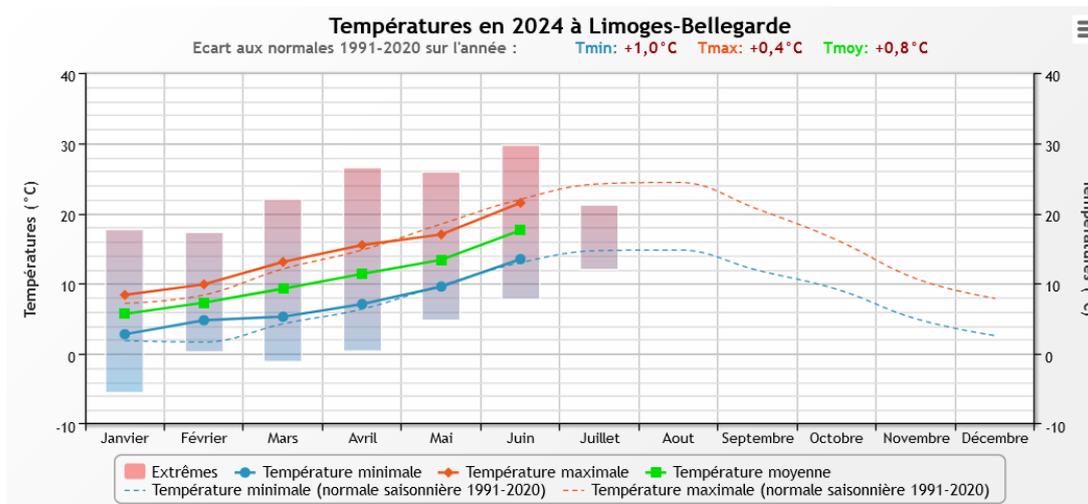
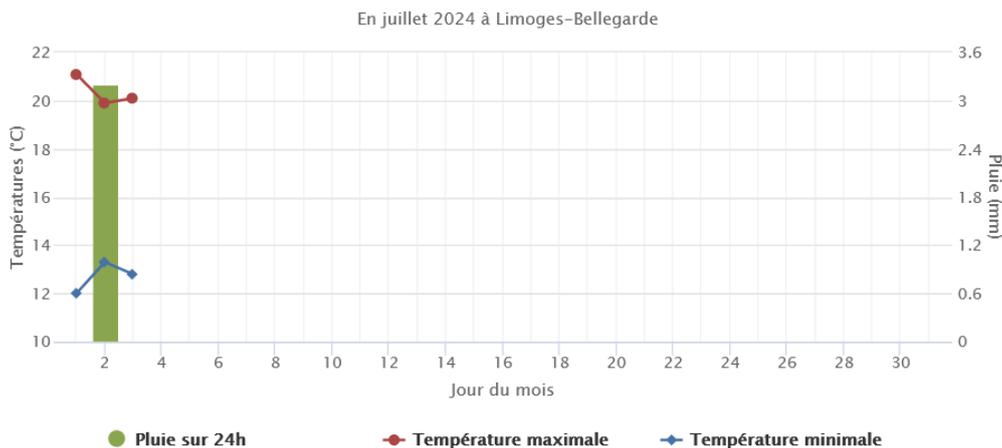
Cumul de précipitations du mois de juin : 204.6 mm

Pas de précipitations en ce début juillet

T°C: min de 13.9 à 14.6°C, max de 22.5°C à 25.2°C

Bilan mois de juin et début juillet 2024 à Limoges (source : Météo France via Infoclimat)

Températures maxi, mini, précipitations



Cumul de précipitations du mois de juin : 70 mm
 Précipitations début juillet : 3.2 mm
T°C: min de 12 à 12.8°C, max de 20.1°C à 21.1°C

Prévisions du 20 au 26 juin 2024 (source : Météo France)

Les températures devraient remonter pour dépasser les normales de saison. Le temps devrait être plus sec avec une tendance orageuse samedi.

Les températures iront pour les minimales de 9 à 15 °C et les maximales de 22 à 30°C.

	Jeudi 04/07	Vendredi 05/07	Samedi 06/07	Dimanche 07/07	Lundi 08/07	Mardi 09/07	Mercredi 10/07
Secteur Allasac (19)	 14° / 24° ▶ 15 km/h	 9° / 28° ↻ 5 km/h	 14° / 22° ▼ 10 km/h	 10° / 24° ▶ 10 km/h	 11° / 28° ▼ 5 km/h	 15° / 29° ▲ 5 km/h	 15° / 30° ▲ 5 km/h
Secteur Lubersac (19)	 14° / 23° ▶ 15 km/h	 10° / 26° ↻ 5 km/h	 14° / 21° ▲ 10 km/h	 10° / 22° ▶ 10 km/h	 12° / 25° ▼ 5 km/h	 15° / 26° ◀ 5 km/h	 15° / 27° ▲ 5 km/h
Secteur Lanouaille (24)	 14° / 23° ▶ 20 km/h	 9° / 28° ↻ 5 km/h	 14° / 22° ▼ 10 km/h	 8° / 22° ▶ 10 km/h	 11° / 25° ▼ 5 km/h	 14° / 26° ▼ 10 km/h	 14° / 28° ▲ 5 km/h
Secteur Saint Yrieix La Perche (87)	 13° / 23° ▶ 20 km/h	 9° / 27° ↻ 5 km/h	 14° / 22° ◀ 10 km/h	 9° / 22° ▶ 10 km/h	 10° / 25° ▼ 5 km/h	 15° / 26° ▼ 10 km/h	 15° / 28° ▲ 5 km/h

Pommier

• Stade phénologique

Grossissement des fruits d'environ 0,6 mm par jour

Maladies du pommier

• Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Observations du réseau

La tavelure est de plus en plus virulente en verger.

Le taux d'infestation observé est étroitement lié à l'inoculum de la parcelle : l'évaluation de la présence de taches de tavelure d'une parcelle passe par l'observation d'au moins 100 pousses (en regardant chaque feuille de la pousse) jusqu'à trouver une première tache. **Le haut des arbres doit également être observé car la tavelure y passe souvent inaperçue et les projections conidiennes contaminent ensuite le bas des arbres.**

La pression tavelure est évaluée en fonction du nombre de pousses consécutives observées (P) avant de trouver une première feuille tavelée :

- **Si $P \geq 80$: absence de pression ;**
- **Si $P > 40$ (ou > 80 pour 2 pousses tavelées) : pression faible ;**
- **Si $P > 20$ (ou > 40 pour 2 pousses tavelées) : pression moyenne ;**
- **Si $P < 40$ pour 2 pousses tavelées : pression forte.**



Nombreuses taches de tavelure

(Crédit photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

En parcelles tavelées, des contaminations secondaires peuvent « prendre le relais ».

Il est donc très important de surveiller scrupuleusement l'état sanitaire de la végétation car le risque peut être élevé dès lors que les conditions d'humectation sont favorables : **soyez vigilant avec les épisodes orageux et les précipitations annoncées à partir de ce samedi et le milieu de la semaine prochaine.**

• Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Observations du réseau

Aucun symptôme n'a été observé pour le moment dans les vergers du réseau.

Éléments de biologie :

Les conditions d'infection du feu bactérien sont liées à plusieurs facteurs :

- La présence d'organes réceptifs sur le végétal (fleurs et jeunes pousses) ;
- La présence d'inoculum dans l'environnement ;
- Des conditions climatiques favorables à la multiplication de la bactérie (cf. tableau ci-dessous).

Température maximale	Température minimale	Pluie
>à 24°C	-	-
>à 21°C	>à 12°C	-
>à 18°C	>à 10°C	2 mm

Evaluation du risque

Surveillez notamment les zones qui ont déjà connu du feu bactérien les années précédentes.

Mesures prophylactiques

Lorsqu'un foyer est décelé, la maladie doit impérativement être éradiquée le plus rapidement possible afin d'éviter toute propagation.

Les pousses infectées devront être supprimées le plus tôt possible après leur apparition, en les coupant nettement plus bas que la zone nécrosée, et ce afin d'éviter de nouvelles contaminations. Attention, les rameaux se développant après une telle opération sont très réceptifs à la bactérie, il est nécessaire de brûler les rameaux atteints et de désinfecter les outils de taille.

- **Oïdium** (*Podosphaera leucotricha*)

Observations du réseau

Pression faible.

Evaluation du risque

La période à risque est encore en cours et il est particulièrement élevé en raison des températures actuelles et des averses orageuses attendues samedi qui sont favorables au développement du champignon.



Jeune pousse oïdiée
(Crédit photo : FREDON NA)

Mesures prophylactiques

Surveillez les parcelles contaminées en 2023 car en supprimant les pousses oïdiées dès leur apparition, cela permet de réduire l'inoculum primaire et de limiter les risques de contaminations secondaires.

- **Chancre à nectria – Pourriture à *Cylindrocarpon*** (*Neonectria ditissima*)

Observations du réseau

Des symptômes sont constatés sur fruits. La pression est élevée.



Pousse avec du chancre
(Crédit photo : A. BES - FREDON NA)



Pourriture à *Cylindrocarpon* à l'oeil
(Crédit photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

En raison des risques de pluies et d'orages prévus, **le risque de contamination peut être important** dans les vergers déjà contaminés par ce chancre.

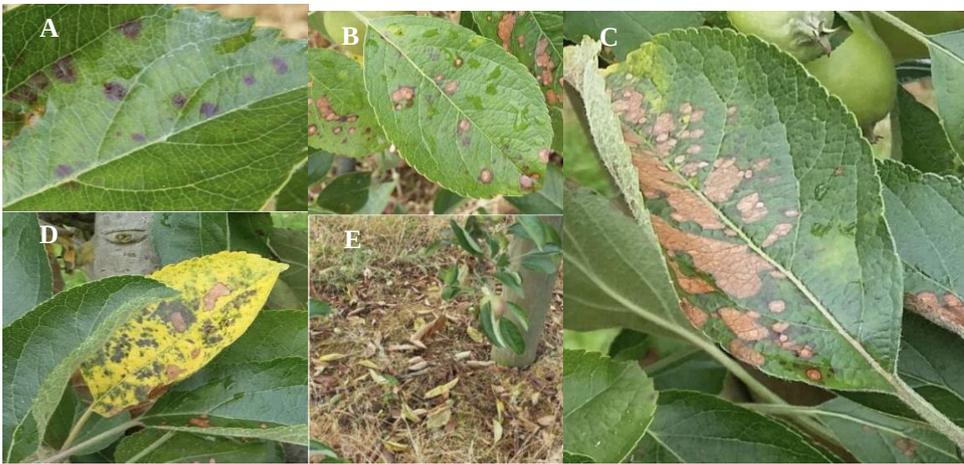
- **Maladie du feuillage émergente sur le pommier : l'alternariose**

Cette maladie émergente est causée par un complexe de plusieurs espèces du genre *Alternaria*. L'alternariose a été détectée en Auvergne-Rhône-Alpes, PACA, Occitanie, sud Nouvelle-Aquitaine (Dordogne, Pyrénées-Atlantiques) et nord Nouvelle-Aquitaine (Vienne, Deux-Sèvres).

Éléments de biologie :

La maladie évolue à la faveur des pluies qui disséminent les spores du champignon, et l'expression des symptômes est favorisée en conditions chaudes (optimum : 20-25°C).

La maladie s'exprime sur feuilles. Les variétés Golden, Gala et Canada semblent plus sensibles.



Les photos (A-B-C-D-E) ci-dessus montrent l'évolution des symptômes observés sur feuilles de pommier en Auvergne-Rhône-Alpes causés par *Alternaria* sp.

A) premières taches violacées en mai.
 B) taches devenant brunes.
 C) parties entières de la feuille devenant brunes.
 D) feuille totalement contaminée par *Alternaria* devenant jaune.
 E) les feuilles tombent pendant l'été

(source : FREDON Auvergne-Rhône-Alpes).

Observations du réseau

Des symptômes liés à l'asphyxie sont constatés dans les zones humides.

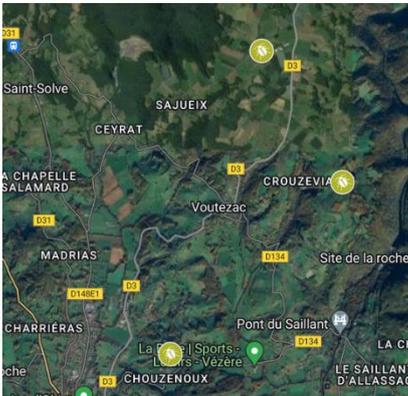
Evaluation du risque

Maintenir une surveillance régulière pour détecter des symptômes (voir photo ci-dessus).

Ravageur du pommier

• Punaises phytophages

Le réseau de piégeage est constitué de 3 pièges BSV (mis en place le 21 mai) et de 4 pièges du groupe 30 000 co-animé par la CA19 et l'Alliance Perlim-Meylim.

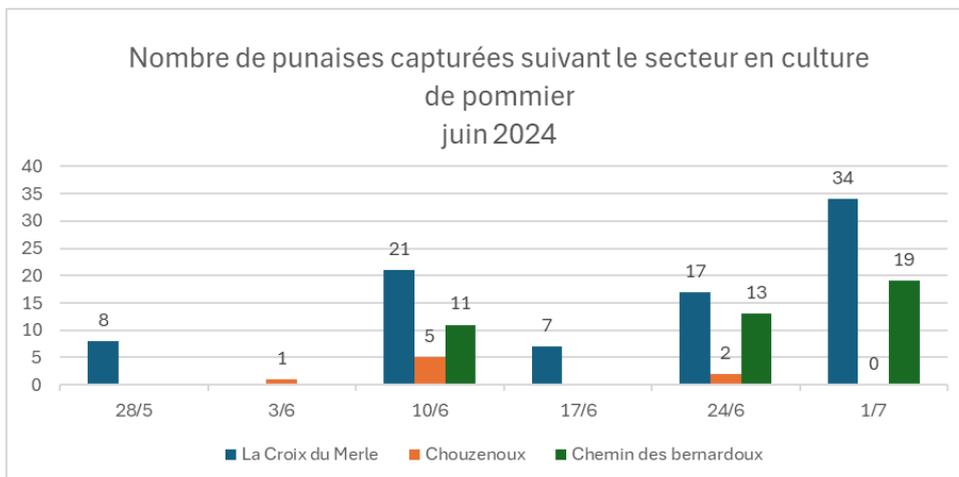


- Chemin de Bernardoux
- Chouzenoux
- La Croix du Merle



Halyomorpha halys dans un piège diablex
 (Crédit photo : A.BEZ - FREDON NA)

Les punaises piégées sont essentiellement des punaises diaboliques (*Halyomorpha halys*).



Halyomorpha halys
 (Crédit photo : A.BEZ - FREDON NA)

Cette punaise peut être confondue avec d'autres espèces, notamment *Rhaphigaster nebulosa*, mais des critères de différenciation existent :



Rhaphigaster nebulosa* et *Halyomorpha halys

(Crédit photos : J.C. Streito – INRAe)



**Différenciation des deux punaises
Rhaphigaster nebulosa et *Halyomorpha halys***

(Crédit photos : J.C. Streito – INRAe)

Evaluation du risque

En parcelles sensibles où des dégâts ont été observés les années précédentes, il est possible de réaliser des frappages afin de déceler la présence de punaises.

Pour en savoir plus sur les punaises autochtones et la punaise diabolique, vous pouvez **Consultez le [BSV Hors-série Punaises phytophages](#)**

- **Puceron cendré (*Dysaphis plantaginea*) et puceron vert (*Aphis pomi*)**

Observations du réseau

Les foyers de pucerons cendrés sont encore observés dans la plupart des vergers, mais leur progression a largement ralenti.

Des foyers de pucerons verts sur jeune pousses sont constatés dans les vergers.

Seuil indicatif de risque atteint dès que :

- Le puceron cendré est observé dans la parcelle ;
- 15 % des bouquets sont occupés par le puceron vert.



Larve de coccinelle dans un jeune foyer de pucerons verts

(Crédit photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

Période à **risque élevé en cours pour l'ensemble des secteurs** car les foyers risquent de se propager dans l'arbre et la parcelle.

Les pucerons peuvent entraîner la déformation des fruits et des rameaux. Il est important de maintenir une surveillance régulière pour déceler les foyers en formation.

Méthodes alternatives

B

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

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

Observations du réseau

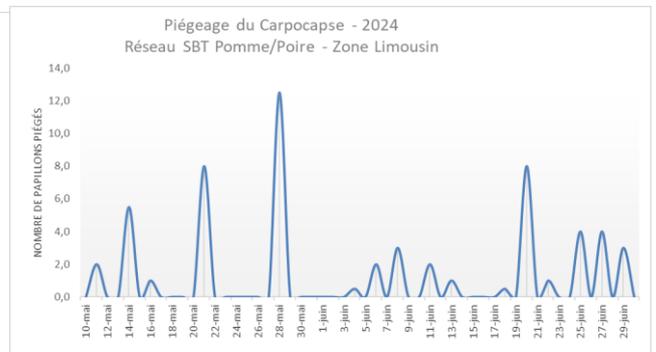
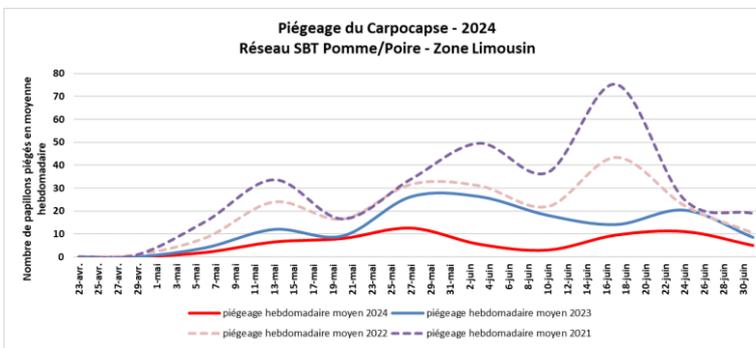
Des **dégâts de carpocapse sont visibles dans les parcelles**, les larves sont en cours de développement dans les fruits.

Comme le montre le graphique ci-dessous, après une période de diminution progressive des captures hebdomadaires, **des captures sont en augmentation dans certains pièges du réseau**, notamment en Creuse.



Larve de *Cydia pomonella*

(Crédit photo : A.BEZ - FREDON NA)



Seuil indicatif de risque :

L'effectif de piégeage correspond au cumul de trois relevés successifs, généralement réalisés le lundi, le mercredi et le vendredi. En verger non confusé, ce chiffre est comparé au « seuil d'alerte » qui varie en fonction de la surface « couverte » par le piège :

Surface couverte	1 ha	2 ha	3 ha	4 ha
Seuil d'alerte	3 papillons	4 papillons	5 papillons	6 papillons

Modélisation

Au 20 juin, selon les secteurs, voici ce qu'indique la modélisation :

- **Secteurs précoces** : 96 % des émergences de papillons auraient eu lieu, 90 % des pontes auraient été réalisées et 77 % des éclosions seraient survenues.
- **Secteurs intermédiaires, plus représentatif du verger limousin** : 87 % des émergences de papillons auraient eu lieu, 77 % des pontes auraient été réalisées et 61 % des éclosions seraient survenues.

Evaluation du risque

En secteur précoce : La période à risque élevé vis-à-vis des éclosions s'achèvera au cours de la 1^{ère} décennie de juillet.

Secteur intermédiaire : La période à risque élevé vis-à-vis des pontes s'achève au cours de la première décennie de juillet. La période à risque élevé vis-à-vis des éclosions s'achèvera au cours de la 2^{ème} décennie de juillet.

Selon les données de la modélisation, le deuxième vol **est annoncé entre le 17/07 et le 27/07** suivant la précocité des secteurs.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

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

Mesures prophylactiques

La période de l'éclaircissage manuel est propice pour noter d'éventuels dégâts.

Les observations sont à réaliser sur 1 000 fruits sur vos parcelles avec une attention particulière portée sur les bordures, en tête des arbres et au point de contact entre fruits, car les piqûres y sont plus fréquentes. Ces observations visent à déceler les fruits perforés par le carpocapse et devront porter sur au moins 50 arbres, dont 15 en bordure par parcelle homogène de 1 à 2 ha, sur l'ensemble de la surface.

Ces observations sur fruits sont indispensables pour sécuriser l'itinéraire technique et ainsi minimiser la présence de dégâts à la récolte.

Seuil de dégâts acceptables en fin de 1^{ère} génération : 3 à 5 fruits perforés pour mille.

Il est également possible de poser 40 bandes-pièges par parcelle autour des troncs (30 dans le verger et 10 sur les arbres de bordures), pour dénombrer les larves de carpocapse fin octobre. Ces bandes peuvent être placées jusqu'à fin juillet sans inconvénient car les premières larves descendues évoluent toutes en papillons de seconde génération. Mais au-delà, une partie de la population sera « perdue », donc en ce cas l'estimation des populations « à la parcelle » sera fatalement sous-estimée.

Le nombre moyen de larves piégées par bande situe le risque pour l'année suivante :

< 1 larve : population faible

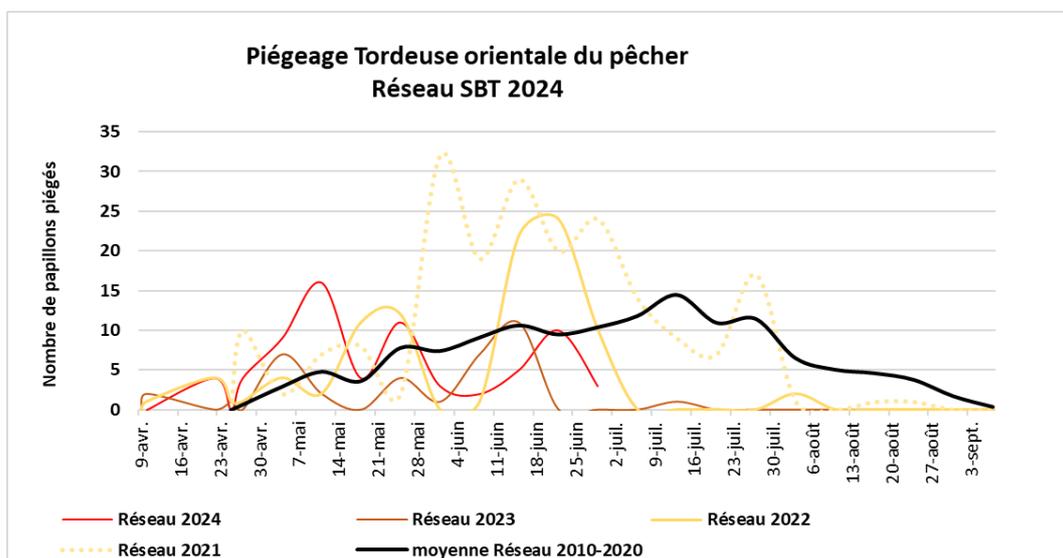
1 à 5 : risque significatif

> 5 : risque de population et dégâts importants.

- **Tordeuse orientale du pêcher (*Cydia molesta*)**

Observations du réseau

Le graphique ci-dessous montre les captures sur le secteur de Measnes (23) en 2024.



Au 04/07, d'après la modélisation :

- **Sur le secteur de Lubersac** : 90% des émergences de papillons de G2 auraient eu lieu, 73% des pontes G2 auraient été réalisées et 38% des éclosions G2 seraient survenues.
- **Sur le secteur de Chavagnac selon la modélisation** : 98 % des émergences de papillons de G2 auraient eu lieu, 94 % des pontes G2 auraient été réalisées et 84 % des éclosions G2 seraient survenues.

Evaluation du risque

Le deuxième vol devrait s'achever en tous secteurs d'ici la fin de semaine et le risque de ponte et d'éclosions est en cours pour les secteurs intermédiaires et tardifs, notamment avec les températures actuelles et encore attendues.



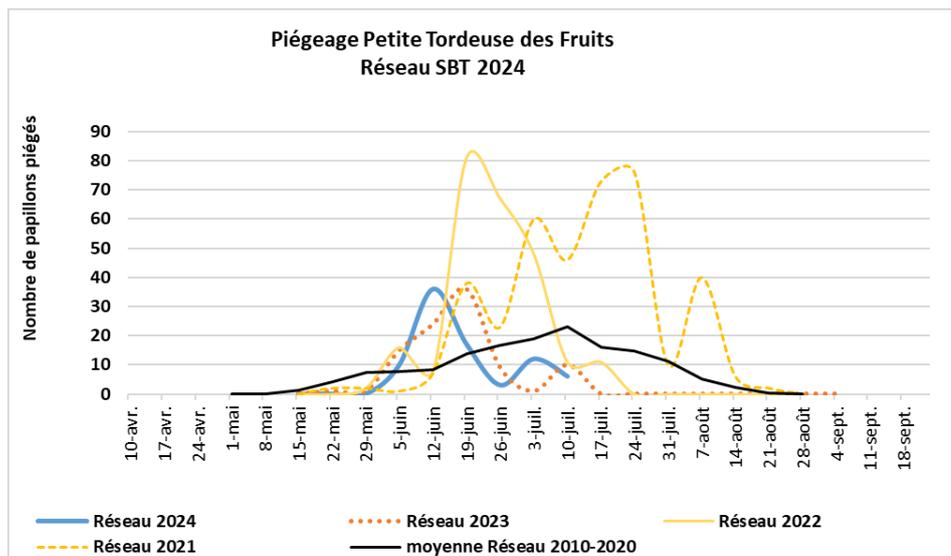
Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

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

- **Petite Tordeuse des Fruits** (*Cydia lobarzewskii*)

Observations du réseau

Comme le montre le graphique ci-dessous, les captures sont moins importantes.



Adulte *Cydia lobarzewskii* piégé
(Crédit Photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

Le risque de ponte et d'éclosions est en cours.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

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

- **Acarien rouge** (*Panonychus ulmi*)

Observations du réseau

Début de présence du bioagresseur dans les vergers.

Le seuil indicatif de risque est atteint si 60 % des feuilles de rosette sont occupées par au moins une forme mobile. Si au moins 30 % de feuilles sont également occupées par des phytoséiides (acariens prédateurs : *T. pyri*, *A. andersoni*...), le seuil peut être relevé à 80%.

Evaluation du risque

La pousse active (sortie de nouvelles feuilles) limite le risque de nuisibilité pour les organes végétatifs (feuilles, fruits). Toutefois, le risque de décoloration des feuilles peut être élevé en cas de forte population.



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

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

- **Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)**

Observations du réseau

Pas de signalement.

Le seuil indicatif de risque est atteint dès que 10 % des rameaux sont occupés par des pucerons lanigères. Ce seuil pourra être relevé à 20 % en présence de l'auxiliaire *Aphelinus mali*.

Evaluation du risque

Maintenir la surveillance, pour déceler les premiers foyers. Le risque de migration est important dans les parcelles contaminées suivant les conditions météorologiques. Les températures à la hausse, favorise le développement des foyers de pucerons lanigères.



Pucerons lanigères sur pousse

- **Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)**

Eléments de biologie

Les dégâts causés par la larve (chenille) de zeuzère, sont facilement repérables par l'accumulation de petits tas de sciure et d'excréments au niveau des trous d'entrée.



Dégâts d'une larve



Zeuzère adulte



Piège à Zeuzère

(Crédit photos : (1 et 3) INRA – (2 et 4) Chambre d'Agriculture de la Dordogne)

Evaluation du risque

La phase d'émergence des papillons à débuter. 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

La chenille peut 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. En effet, ce ravageur est peu préjudiciable en verger adulte mais il peut causer des dégâts parfois irréversibles sur jeunes arbres et sur-greffages. Les arbres affaiblis par les attaques de Zeuzère sont par la suite fréquemment atteints par d'autres ravageurs xylophages (xylébores, scolytes...).

Méthodes alternatives

Pour les vergers sensibles (jeunes plantations, parcelles en sur-greffage), il est possible de suivre le vol de ce ravageur par la disposition de pièges à entonnoir comprenant des capsules de phéromone. Les pièges sont à disposer le plus rapidement possible, avant le début du vol.

La confusion sexuelle est une stratégie respectueuse de l'environnement et non dangereuse pour l'utilisateur. **Les diffuseurs peuvent être installés au plus vite.**

Voir le BSV Hors-Série « Confusion sexuelle en arboriculture » du 14/03/22 via ce lien : https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220314_BSV_NA_HS_Confusion_sexuelle_Arb_o_2022_cle0a2216-4.pdf

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

B

- **Rhynchites frugivores** (*Rhynchites bacchus* et *Rhynchites aequatus*)

Observations du réseau

Des dégâts de *Rhynchites frugivores* peuvent être régulièrement observés dans les vergers.

Evaluation du risque

Ces ravageurs, bien que secondaires et présents ponctuellement, sont à surveiller dans les parcelles impactées les années précédentes ou situées proches de zones boisées car les blessures qu'ils occasionnent sur les fruits peuvent entraîner le développement de la moniliose.



Rhynchite frugivore sur pomme

(Crédit photo : FREDON NA)

Poirier

- **Stade phénologique**

Les poiriers sont actuellement en phase de grossissement des fruits : Stade J - BBCH 74/77.

- **Psylle** (*Cacopsylla pyri*)

Observations du réseau

Les caractères distinctifs sont les suivants :

- Larves jeunes L1, L2, L3 : taille plus petite, couleur jaunâtre, ébauches alaires petites et séparées ;
- Larves âgées L4, L5 : plus grande taille, couleur brunâtre, superposition des ébauches alaires.

Le seuil indicatif de risque est atteint dès que 10 % des pousses sont occupées par des œufs ou des larves pour 100 pousses observées.

Evaluation du risque

La gestion de ce ravageur ne peut s'envisager que sur les jeunes larves.

En parcelles infestées, le risque de développement de miellat et de fumagine sur les pousses et les fruits est élevé.



Larves de psylle et miellat sur fruit

(Crédit Photo : FREDON NA)

Mesures prophylactiques

La faune auxiliaire du verger (punaises prédatrices) nécessaire à la réduction des populations de psylle doit être préservée, notamment en conservant un environnement favorable.

Méthodes alternatives

B

Sur les parcelles à problème, il est possible d'utiliser de l'argile blanche comme barrière physique. Cette argile blanche naturelle très fine et exempte de fer n'est pas létale mais irritante et répulsive pour les psylles adultes. Elle perturbe ainsi le dépôt d'œufs et peut permettre de ralentir la prolifération des psylles. **L'intervention est à renouveler en fonction des lessivages et de la croissance de la pousse.**

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>.

- **Puceron mauve** (*Dysaphis pyri*) et **puceron vert** (*Aphis pomi*)

Observations du réseau

Pas de foyers observés dans le réseau.

Seuil indicatif de risque atteint dès que :

- Le puceron mauve est observé dans la parcelle ;
- 15 % des bouquets sont occupés par le puceron vert.

Evaluation du risque

Surveillez vos parcelles pour détecter les foyers.



Foyer de pucerons verts sur poirier
(Crédit Photo : FREDON NA)



Méthodes alternatives. Des produits de biocontrôle existent :

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

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

Evaluation du risque

Cf paragraphe « [Punaises diaboliques](#) » dans le chapitre « Pommier ».



Larves de punaise sur poirier
(Crédit Photo 2023 : A.BEZ – FREDON NA)

- **Feu bactérien** (*Erwinia amylovora*)

Evaluation du risque

Cf paragraphe « [Feu bactérien](#) » dans le chapitre « Pommier ».

- **Tavelure** (*Venturia inaequalis*)

Evaluation du risque

Cf paragraphe « [Tavelure](#) » dans le chapitre « Pommier ».

- **Auxiliaires**

Observations du réseau

De nombreux auxiliaires sont présents dans la plupart des vergers : larves de coccinelles, forficules et punaises prédatrices.

Les cantharides ont également fait leur apparition à proximité des foyers de pucerons.



Cantharide rouge
(Crédit photo : FREDON NA)

A

Syrphes

Les syrphes appartiennent à l'ordre des Diptères et à la famille des Syrphidés. Il y en a environ 5000 espèces différentes. On reconnaît les principales espèces françaises grâce aux couleurs de leurs abdomens (noir et jaune) qui rappellent celles des guêpes, ou des abeilles. Elles ne possèdent pas de dards. En France, le syrphe ceinturé (*Episyrphus balteatus*) est l'espèce la plus présente et a une taille entre 8 et 12 mm.

**Cycle biologique**

Le développement des syrphes est fortement influencé par la température. Le développement larvaire dure une dizaine de jours alors que la durée de vie de cet insecte peut atteindre 3 ans.

Rôle(s) d'auxiliaire

Ce sont les larves du syrphes qui **consomment les pucerons**. Les syrphes pondent leurs œufs au sein de la colonie de pucerons. Naturellement présents dans le milieu, ils peuvent également être utilisés sous serre (lâcher inondatif). Les syrphes sont également des insectes **pollinisateurs**.

Période d'activité maximale entre juin et juillet. Hibernation au stade larvaire (pupe) ou adulte.

Plus d'informations sur la page Ephytia INRAe dédiée : <https://ephytia.inra.fr/fr/C/20857/Biocontrol-Syrphes>

A

Hyménoptères parasitoïdes

De nombreux insectes de l'ordre des hyménoptères, communément appelés "micro-hyménoptères" en raison de leur petite taille, s'attaquent aux différents stades des insectes ravageurs des cultures. Certains de ces insectes auxiliaires sont utilisés dans la lutte biologique. En raison de leur taille, ils sont souvent difficiles à observer, mais leur activité peut être détectée par des traces laissées sur leurs hôtes.

**Cycle biologique**

Beaucoup d'espèces sont dites 'endoparasites'. Cela signifie que la femelle vient pondre directement à l'intérieur de l'hôte (exemple, d'un puceron) et l'ensemble ou une partie du développement larvaire se déroule à l'intérieur de son hôte.

Rôle(s) d'auxiliaire

Ils existent de nombreuses espèces, et la gamme d'hôtes est large (pucerons, chenilles ...). Un micro-hyménoptère peut parasiter de 5 à 30 pucerons par jour, selon les espèces.

Plus d'informations sur la page Ephytia INRAe dédiée : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/11525/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Les-hymenopteres-parasitoïdes>

Guide de l'observateur Fruits à pépins pour vous aider

Un Guide de l'Observateur fruits à pépins a été édité par le réseau des BSV Arboriculture fruitière Nouvelle-Aquitaine. Il permet de mettre en place des observations sur votre exploitation, avec des protocoles d'observations pour chaque pathogène, des détails et photos d'identifications, des astuces d'observations et des éléments de comparaison avec d'autres pathogènes. Vous y trouverez aussi des informations sur les facteurs favorisant le pathogène et les méthodes prophylactiques à mettre en place pour limiter l'installation ou le développement du pathogène. Ce guide est composé à la fois :

- de fiches générales qui rappellent les bonnes pratiques d'observations, les outils d'aides à l'analyse de risque (modèles, grille de risques...),
- de fiches individuelles par bio-agresseur qui permettent d'identifier les bio-agresseurs et leurs symptômes, d'éviter les confusions, ... pour affiner l'analyse de risque et la gestion des parcelles.

Vous pouvez **télécharger le guide complet et/ou les fiches individualisées par pathogène** : [Guide observateur fruits à pépins](#)

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier / Poirier – Edition Zone Limousin sont les suivantes : FREDON Nouvelle Aquitaine, la Chambre d'agriculture de Corrèze, INVENIO, COOPLIM, LIMDOR, MEYLIM, le CFPPA de Saint-Yrieix-La-Perche et l'exploitation du LEGTPA de Brive Voutezac.

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 ".