



Pommier / Poirier

N°16
17/06/2021



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

Animateur filière

Elisa VIGNAUD
FREDON Nouvelle-Aquitaine
elisa.vignaud@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 17/06/21 »*



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

Pommier

- **Tavelure** : présence de quelques taches de tavelure sur feuilles et sur fruits. Risque de contaminations secondaires en vergers contaminés lors des prochains épisodes pluvieux.
- **Feu bactérien** : période de forte sensibilité en cours. Le risque est élevé avec les températures actuelles.
- **Oïdium** : présence de symptômes. Risque de contamination en cours sur les parcelles touchées en 2020.
- **Pucerons cendrés** : très forte activité des populations sur les jeunes pousses et fruits. Période à risque en cours.
- **Carpocapse** : 1^{er} vol encore en cours. Période à risque élevé de pontes et d'éclosions en tous secteurs.
- **Tordeuse orientale du pêcher** : début du 2^{ème} vol. Le risque de pontes est à prévoir en secteurs précoces.
- **Petite tordeuse des fruits** : 1^{er} vol en cours. Période à risque de pontes en tous secteurs.

Poirier

- **Psylle du poirier** : présence d'adultes, de larves et d'œufs. Risque de développement de fumagine avec le miellat présent.
- **Feu bactérien** : période de forte sensibilité en cours. Le risque est élevé avec les températures actuelles.

Pommier

• Stade phénologique

Les fruits sont en phase de grossissement. Le diamètre des fruits varie entre 28 et 40 mm en moyenne selon les variétés et secteurs.

D'importantes chutes physiologiques sont constatées dans certains secteurs.

Code BBCH	Stade	Description	Photo
7 = Développement du fruit			
74	J	STADE T Fruits dressés. La base du fruit et sa tige forment un T. Diamètre des fruits jusqu'à 40 mm.	

• Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Observations du réseau

Quelques taches de tavelure sur feuilles sont observées dans la plupart des vergers et les premiers symptômes sur fruits ont été signalés sur Gala.

Néanmoins, on constate que le taux d'infestation est plus conséquent dans des vergers de variétés particulièrement sensibles à la tavelure et conduits en agriculture biologique.

Ainsi, le taux d'infestation se situe à un niveau faible à moyen.

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 ≥ 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.**



Tache de tavelure primaire
(Crédit photo : E. Vignaud - 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 en cours et les précipitations annoncées pour le début de la semaine prochaine.**

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

Observations du réseau

Quelques pousses oïdiées sont observées dans les vergers, notamment pour les variétés sensibles telles que Evelina et Pinova.

Evaluation du risque

La période à risque est en cours car la période de pousse active des feuilles continue. De plus, les risques de pluies en cours et annoncés pour le début de semaine prochaine peuvent être propices au développement du champignon.

Mesures prophylactiques

Surveillez les parcelles contaminées en 2020 car la suppression des pousses oïdiées dès leur apparition permet de réduire l'inoculum primaire et de limiter les risques de contaminations secondaires.

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

Observations du réseau

Aucun symptôme n'a été observé ou signalé pour le moment dans les vergers.

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

La période de forte sensibilité est en cours puisque la pousse de la végétation est encore active et que quelques floraisons secondaires apparaissent encore.

Le risque est élevé dès lors que les conditions climatiques sont favorables aux infections (voir tableau ci-dessus). Il faut donc être vigilant à l'apparition des symptômes, notamment dans les parcelles déjà affectées les années précédentes.

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

Mesures prophylactiques

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.

• Puceron cendré (*Dysaphis plantaginea*)

Observations du réseau

Encore dans de nombreux vergers, les populations de pucerons cendrés continuent de s'accroître et de se développer sur les jeunes pousses et les fruits en produisant du miellat.

Malgré la forte présence des auxiliaires dans la majorité des parcelles (coccinelles, cantharides, forficules et syrphes), les conditions météorologiques actuelles sont en effet très favorables à la propagation des foyers et la gestion par les auxiliaires est souvent insuffisante.

On constate néanmoins que la pression a largement diminué dans des vergers conduits en agriculture biologique.

Des **adultes ailés** sont de plus en plus nombreux dans les foyers ce qui signifie que la migration vers l'hôte secondaire (le plantain) est en cours.

En septembre, les pucerons ailés se réinstalleront sur le pommier et les femelles y déposeront les œufs d'hiver.

Le seuil indicatif de risque est atteint dès que la présence de puceron cendré est observée dans la parcelle.



Colonie de pucerons cendrés et individus ailés

(Crédit photos : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

Le risque est encore très élevé car les colonies se développent et se propagent 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/SDQPV consultable via ce lien : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>.

• Carpacse (*Cydia pomonella*)

Observations du réseau

Selon les résultats du piégeage, le **pic du 1^{er} vol serait situé entre le 25/05 et le 03/06** selon les secteurs. Quelques captures sont encore effectuées mais elles sont nettement en baisse en secteurs précoces.

Le seuil indicatif de risque est atteint pour plus de 5 piégeages par semaine en parcelles non confusées. L'effectif de piégeage correspond au cumul de trois relevés successifs, généralement réalisés le lundi, le mercredi et le vendredi.

Modélisation

Voici ce qu'indique la modélisation à ce jour pour la 1^{ère} génération du carpocapse :

- **Secteurs précoces** : 89 à 92 % des émergences de papillons auraient eu lieu. 70 à 76 % des pontes et 57 à 63 % des éclosions auraient été réalisées. Les 80 % d'éclosions seraient atteints entre le 28/06 et le 01/07 ;
- **Situation de plateau, plus représentative du verger limousin** : 79 % des émergences de papillons auraient eu lieu. 57 % des pontes et 41 % des éclosions auraient été réalisées. Les 80 % d'éclosions seraient atteints le 07/07 ;



Adulte *Cydia pomonella* englué

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

- **Secteurs plus tardifs** : 71 % des émergences de papillons auraient eu lieu. 47 % des pontes et 23 % des éclosions auraient été réalisées. Les 80% d'éclosions seraient atteints le 11/07.

Ainsi, les émergences se terminent dans les secteurs précoces et vont diminuer en situation de plateau et secteurs tardifs.

Evaluation du risque

La période à risque élevé vis-à-vis des pontes est en cours en tous secteurs et devrait se maintenir jusqu'aux 19/06 – 01/07 selon les situations.

La période à risque élevé vis-à-vis des éclosions est en cours en tous secteurs et devrait se maintenir jusqu'aux 28/06 – 11/07 selon les situations.

Malgré les épisodes orageux en cours et les pluies annoncées pour le début de semaine prochaine, les températures actuelles et prévues sont favorables à l'activité du carpocapse.

Méthodes alternatives



Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>.

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

Observations du réseau

D'importants piégeages sont de nouveau effectués dans le secteur de Measne (23) depuis le 14/06, ce qui indique probablement le début du 2^{ème} vol.



Adulte *Cydia molesta* englué

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

Le deuxième vol a débuté dans l'ensemble des secteurs. La période à risque élevé de pontes de la seconde génération va bientôt commencer.

Méthodes alternatives



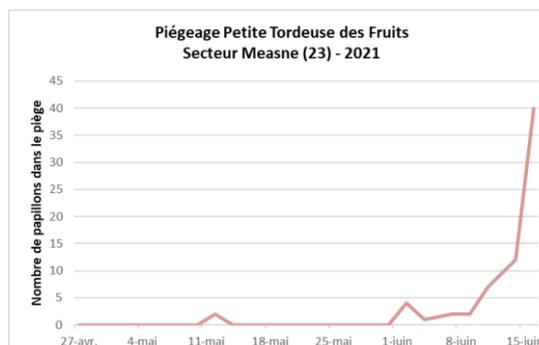
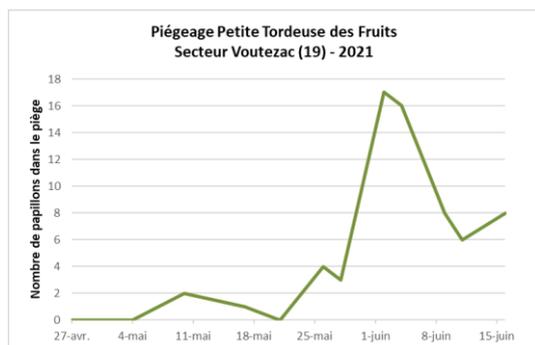
Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable via ce lien :

<https://ecophytopic.fr/reglementation/protéger/liste-des-produits-de-biocontrôle>.

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

Observations du réseau

Comme le montrent les graphiques ci-dessous, un pic de captures a été atteint autour du 03/06 dans le secteur de Voutezac (19), et dans le secteur plus tardif de Measne (23). Le pic de captures semble en cours avec 40 papillons piégés le 14/06.



Evaluation du risque

Les émergences s'accroissent, notamment en secteur tardif et le risque de ponte augmente en conséquence, notamment avec le maintien des températures actuelles.

B

Méthodes alternatives

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

• Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Observations du réseau

Quelques colonies de pucerons lanigères sont observées sur les plaies de taille et sur les pousses de certaines parcelles. *Aphelinus mali*, parasitoïde de puceron lanigère, n'a pas encore été observé.

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*.



Foyer de pucerons lanigères et migration sur pousse
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

La période à risque est en cours avec le développement des foyers et la migration vers les jeunes pousses et les fruits.

• Punaises phytophages

Observations du réseau

Peu de punaises et d'œufs sont pour le moment observés dans les vergers. Les individus sont davantage présents dans les bordures des parcelles, notamment sur les genêts, les sureaux et les ronces.

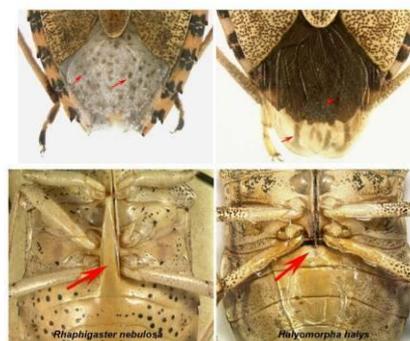
Les piqûres réalisées sur jeunes fruits (à cette période) entraînent des déformations caractéristiques (avec méplat au fond de la cuvette) donnant un aspect bosselé au fruit.

Cinq pièges ont été mis en place dans le bassin de production de la zone Limousin afin de détecter l'arrivée de la punaise diabolique *Halyomorpha halys*. Rien à signaler dans ces pièges pour le moment.

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



Halyomorpha halys* et *Rhaphigaster nebulosa
(Crédit photos : J.C. Streito - INRAE)



Différenciation des deux punaises
(Crédit photos : J.C. Streito - INRAE)

Si vous suspectez la présence de la punaise diabolique, contactez la FREDON Nouvelle-Aquitaine.

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. Un fauchage régulier de l'herbe peut diminuer la pression.

• Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

Observations du réseau

Assez peu d'acariens rouges adultes sont observés dans les vergers.

Le seuil indicatif de risque est atteint si 50 % 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, notamment avec la hausse actuelle des températures qui est favorable à leur développement.** Un comptage régulier permet d'apprécier l'évolution des populations, notamment dans les parcelles impactées les années précédentes.

Méthodes alternatives

B

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

• Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Éléments 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.

Evaluation du risque

La phase d'émergence des papillons a débuté. Ces papillons nocturnes sont facilement identifiables : 35 à 50 mm d'envergure, thorax blanc et velu, ailes blanches ponctuées de taches bleu-noir.



Dégât d'une larve



Zeuzère adulte



Piège

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

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...).

B

Méthodes alternatives

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

Voir le BSV Hors-Série « Confusion sexuelle en arboriculture » paru le 01/04/21 via ce lien : https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20210401_BSV_NA_Confusion_sexuelle_Arbo_2021_cle859346-3.pdf

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

• Hoplocampe du pommier (*Hoplocampa testudinea*)

Éléments de biologie

L'hoplocampe n'a qu'une seule génération par an et les larves qui éclosent provoquent deux types de dégâts :

- Dégâts primaires : les jeunes larves mangent la chair sous l'épiderme de la première pomme rencontrée, provoquant un sillon caractéristique à la surface du fruit qui le déformera lors de son grossissement ;
- Dégâts secondaires : les larves des stades suivants entrent en moyenne dans 2 à 5 fruits et des excréments brunâtres caractéristiques sont présents dans le fruit et au niveau de l'orifice de sortie de la larve. Le développement larvaire se termine fin mai à mi-juin : le fruit dévoré tombe et la larve s'enfonce dans le sol pour y tisser son cocon. L'adulte n'en sortira qu'au printemps de l'année d'après.



Larves d'hoplocampe

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Observations du réseau

Dans certains vergers, notamment menés en agriculture biologique, des fruits déformés de manière caractéristique ont pu être observés, tout comme des fruits percés dans lesquels des larves d'hoplocampes à un stade avancé ont été trouvées.

Evaluation du risque

Actuellement, les larves se développent dans les fruits qui devraient bientôt chuter.

Mesures prophylactiques

Dans les parcelles à risque, il est conseillé d'effectuer un comptage sur 500 fruits afin d'estimer les dégâts occasionnés par ce ravageur et d'évaluer les risques pour la campagne 2022. Des pièges pourront ainsi être installés dans ces parcelles au besoin.

Lors de l'éclaircissage, il est également conseillé de sortir les fruits touchés.

- **Auxiliaires**

Observations du réseau

Les populations d'auxiliaires grandissent dans la majorité des vergers parallèlement au développement des pucerons : adultes et larves de coccinelle, forficules, cantharides et larves de syrphe sont régulièrement observés dans les foyers de pucerons.



Larves de coccinelle

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)



Cantharide

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Poirier

- **Stade phénologique**

Les poiriers sont actuellement en phase de grossissement des fruits : le diamètre varie de 25 à 35 mm selon les variétés et secteurs.

Code BBCH	Stade	Description	Photo
7 = Développement des fruits			
74	J	<p>STADE T</p> <p>Fruits dressés. La base du fruit et sa tige forme un T. Diamètre des fruits jusqu'à 40 mm.</p>	

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

Observations du réseau

Des adultes, des larves et des œufs sont observés dans tous les secteurs. Les larves se développent sur le feuillage et les fruits où on constate parfois la présence de miellat et de fumagine.

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.



Larves L5 de psylles

(Crédit Photo : E. Vignaud - FREDON NA)

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.

Mesures prophylactiques

Le développement de ce ravageur est favorisé par une forte croissance végétative. Il est donc indispensable d'adopter une irrigation et une fertilisation raisonnées afin d'éviter les excès de végétation. 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

L'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 leur prolifération.

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

- **Punaises phytophages**

Evaluation du risque

Cf paragraphe « Punaises phytophages » dans le chapitre « Pommier ».

- **Feu bactérien**

Evaluation du risque

Cf paragraphe « Feu bactérien » dans le chapitre « Pommier ».

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

Evaluation du risque

Cf paragraphe « Tavelure » dans le chapitre « Pommier ».

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, SICA du Roseix, la Coopérative fruitière de Pompadour, 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 ".