



Pommier / Poirier

N°17
30/06/2022



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
Limousin N°17
du 30/06/22 »



Edition **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](#)

Ce qu'il faut retenir

Pommier

- **Tavelure** : Présence de taches de tavelure sur feuilles et sur fruits. **Risque de contaminations secondaires en vergers contaminés lors des prochains épisodes pluvieux.**
- **Feu bactérien** : **Des symptômes ont été observés.** Le risque de contamination existe avec les conditions actuelles, notamment si des floraisons secondaires sont présentes.
- **Oïdium** : Risque de contamination en cours dans les parcelles touchées en 2021.
- **Chancre à Nectria** : Risque de contamination en vergers déjà atteints lors des prochaines pluies.
- **Punaise diabolique** : **Premières captures à Concèze (19) et Allasac (19).**
- **Pucerons cendrés** : Foyers toujours actifs sur les feuilles. Période à risque en cours.
- **Carpocapse** : Fin du 1^{er} vol en tous secteurs. **Risque d'éclosions toujours en cours en secteurs tardifs. Début du 2^{ème} vol imminent en secteurs précoces.**
- **Tordeuse orientale du pêcher** : Période à risque de pontes et d'éclosions en cours.
- **Petite tordeuse des fruits** : Période à risque de pontes et d'éclosions en cours.
- **Acariens rouges** : Période de développement en cours.

Poirier

- **Psylle du poirier** : Risque de développement de fumagine avec le miellat produit par les larves.
- **Feu bactérien** : Voir chapitre « Pommier ».
- **Tavelure** : Voir chapitre « Pommier ».

Pommier

• Stade phénologique

Les pommiers sont actuellement en phase de croissance des fruits (BBCH 77). Le diamètre moyen des fruits est d'environ 52 mm selon les variétés et les secteurs et il conserve une avance importante (environ 8 mm) par rapport au calibre théorique.

• Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Observations du réseau

Des taches sont présentes sur les feuilles et les fruits, notamment dans les vergers ayant un fort historique. Les variétés les plus sensibles telle que Golden sont d'autant plus impactées : la pression a récemment augmenté et devient très importante dans certaines parcelles.

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.**



Taches de tavelure sur pomme
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

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.**

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 car des précipitations sont annoncés pour lundi 04 et mardi 05/07 dans certains secteurs.**

• Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)

Observations du réseau

Des symptômes sur pousses caractéristiques du feu bactérien ont été observés dans des vergers situés à Concèze (19) et Allasac (19), **mais également sur la commune de Troche (19).**



Symptômes de feu bactérien sur pommier : présence d'exsudat bactérien en photo 3

(Crédit photos : E. Vignaud - FREDON NA)

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 encore en cours dans les cas où des floraisons secondaires sont présentes.

De plus, les conditions météorologiques annoncées pour les prochains jours pourraient être favorables aux infections, notamment dans 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

Quelques nouvelles pousses oïdiées sont encore observées dans les vergers initialement touchés, mais son développement devrait s'arrêter avec la fin de la période de pousse active de la végétation.

Evaluation du risque

Le risque va diminuer avec l'arrêt de la croissance des pousses.

Néanmoins, les pluies en cours et annoncées pour le début de semaine prochaine peuvent être propices au développement du champignon. Les risques doivent ainsi être évalués selon la sensibilité variétale et l'importance des symptômes constatés.



Jeune pousse oïdiée
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Mesures prophylactiques

Surveillez les parcelles contaminées en 2021 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 pourritures à *Cylindrocarpon* au niveau de l'œil des fruits sont régulièrement observés dans certaines parcelles, notamment sur les variétés Gala et Evelina.

Evaluation du risque

En raison des pluies en cours et annoncées pour ce lundi/mardi, **le risque de contamination peut être important** dans les vergers déjà contaminés par ce chancre.



Pourriture à *Cylindrocarpon* à l'œil
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

• Maladies de l'épiderme

Eléments de biologie

Ces maladies cryptogamiques occasionnelles provoquent une altération de l'épiderme sans induire de pourriture. Les infections se manifestent généralement en fin de saison mais sont induites beaucoup plus tôt (dès la chute des pétales). Des périodes pluvieuses durant la période estivale favoriseraient l'expression des symptômes.

- **La maladie de la suie** provoque des plages noires superficielles qui ne s'éliminent pas au brossage, contrairement à la fumagine.
- **La maladie des crottes de mouche** se caractérise par des petites taches rondes groupées en amas qui sont bien incrustées dans l'épiderme mais ne se développent pas dans la chair.



Maladie des crottes de mouche Maladie de la suie
(Crédit photos : INRAE)

Evaluation du risque

Dans les parcelles sensibles (notamment en vergers peu ventilés et mal éclaircis) qui présentent régulièrement des dégâts, une anticipation des périodes pluvieuses peut être nécessaire pour contrôler ces maladies.

• Punaise diabolique (*Halyomorpha halys*)

Observations du réseau

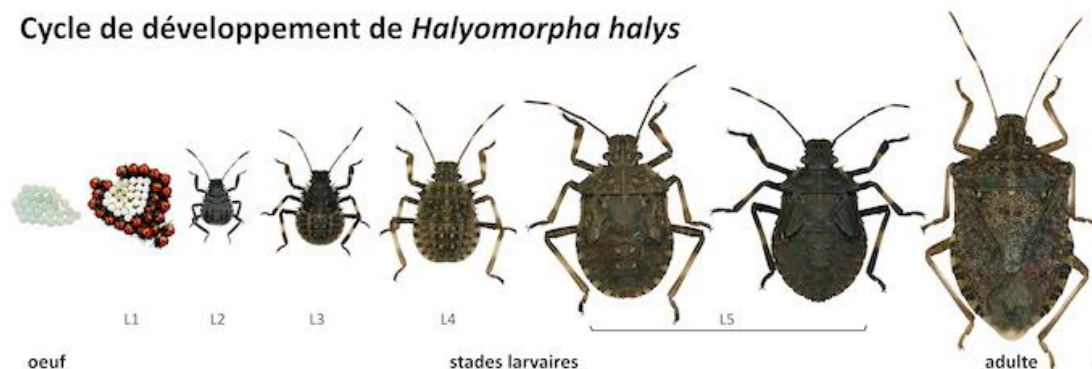
En plus des 5 pièges pour *Halyomorpha halys* mis en place pour le réseau Surveillance Biologique du Territoire, 5 pièges supplémentaires ont été installés dans le bassin de production de la Zone Limousin dans le cadre d'un projet financé par la région Nouvelle-Aquitaine (voir carte ci-contre).

Suite à la première capture de punaise diabolique sur la commune de Concèze (19), **un adulte a été capturé le 17/06 sur un piège situé à Allassac (19), suivi par la capture de trois jeunes larves (L2) sur un autre piège de la commune le 28/06 (points rouges sur la carte ci-contre).**

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



Cycle de développement de *Halyomorpha halys*



© INRAE Marguerite Chartois

Cycle de développement de la punaise diabolique

(Crédit photo : INRAE)

• Puceron cendré (*Dysaphis plantaginea*)

Observations du réseau

Quelques foyers de pucerons cendrés sont encore visibles dans la plupart des vergers, mais leur progression est ralentie par la présence massive de divers auxiliaires.

Des **adultes ailés** ont été observés dans certains foyers ce qui signifie que la migration vers l'hôte secondaire (le plantain) va débuter.

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

Seuil indicatif de risque atteint dès que :

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



Foyer de pucerons cendrés
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

Le risque est encore présent car des colonies peuvent se développer et 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

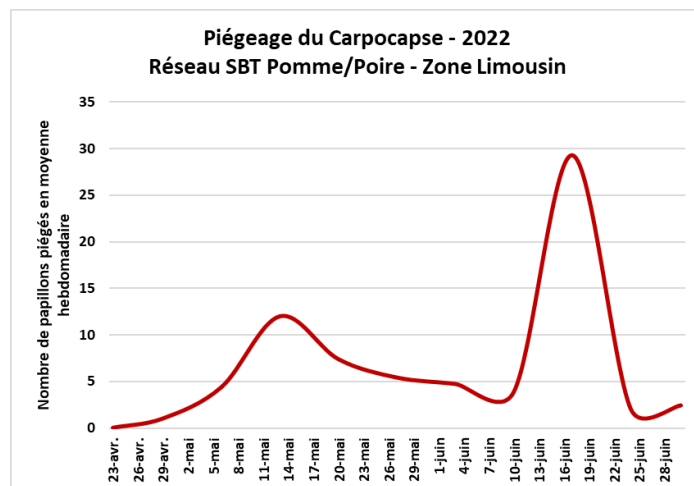
Des produits de biocontrôle existent et sont listés dans la dernière note de service DGAL/SDQPV consultable ici : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>.

• Carpocapse (*Cydia pomonella*)

Observations du réseau

Comme le montre le graphique ci-contre, **d'importantes captures ont été faites durant la première quinzaine de juin, notamment sur le piège situé en Creuse** où plus de 30 carpocapses ont été signalés sur cette période.

Ainsi, on observe que le 1^{er} vol semble s'être découpé en deux phases selon les conditions météorologiques : une diminution des captures fin mai en raison de la baisse des températures constatée, puis une augmentation suite aux épisodes caniculaires observés autour du 10 juin.



Dégâts de *Cydia pomonella*

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Concernant les observations en vergers, **certains d'entre eux présentent de nombreux dégâts sur fruits**. Il semble que la **pression liée au carpocapse soit assez importante cette année**, notamment dans les parcelles historiquement concernées.

Les conditions météorologiques chaudes et sèches de la mi-mai et de la mi-juin particulièrement favorables à l'activité des adultes peuvent expliquer cette forte pression dans les foyers.

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

A ce jour, **la modélisation indique que le 1^{er} vol est globalement terminé dans l'ensemble des secteurs**. Seules quelques éclosions peuvent encore avoir lieu dans les prochains jours, notamment en secteurs tardifs.

- ➔ Avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir, **le 2^{ème} vol débiterait entre le 1^{er} et le 16 juillet selon les secteurs**. Les périodes à risque sont ainsi prévues :

	Début du pic du 2 nd vol	Risque élevé de pontes	Risque élevé d'éclosions
Secteurs précoces (Chavagnac, 24)	Vers le 11 juillet	A partir du 15 juillet jusqu'au 5 août	A partir du 23 juillet jusqu'au 15 août
Secteurs intermédiaires (Lubersac, 19)	Vers le 21 juillet	A partir du 24 juillet jusqu'au 8 août	A partir du 04 août jusqu'au 20 août
Secteurs tardifs (Dun-Le-Palestel, 23)	Vers le 24 juillet	A partir du 27 juillet jusqu'au 15 août	A partir du 6 août jusqu'au 25 août

Evaluation du risque

Selon le modèle, **le risque d'éclosions est encore en cours pour les prochains jours, notamment en secteurs tardifs**.

Avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir, **le modèle annonce que le deuxième vol devrait débuter demain (le 01/07) en secteurs précoces**.

Bien que des pluies soient annoncées pour les lundi 04 et mardi 05/07, les conditions météorologiques prévues pour ce week-end et pour la fin de la semaine prochaine seront très 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 ici : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.

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 1ère 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

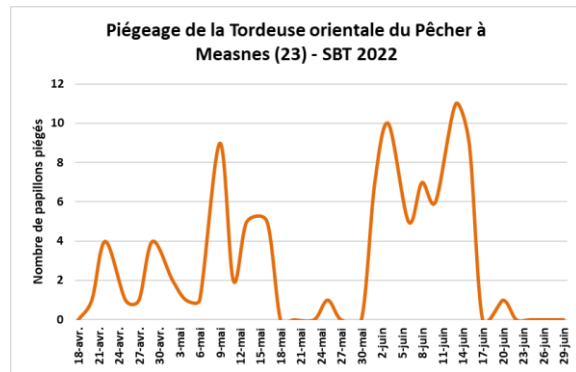
1 à 5 : risque significatif

> 5 : risque de population et dégâts importants.

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

Observations du réseau

Comme le montre le graphique ci-contre, **le deuxième vol semble être terminé** puisque qu'aucune capture n'a été effectuée en Creuse depuis le 20 juin. **Le 3^{ème} vol devrait débuter prochainement.**



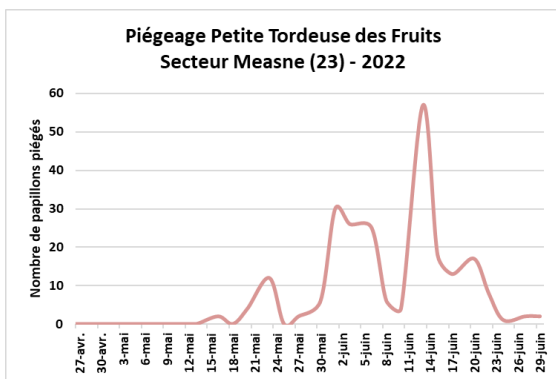
Evaluation du risque

Le risque de pontes et d'éclosions est encore en cours dans l'ensemble des secteurs, notamment avec les températures attendues pour ce week-end et pour la fin de semaine prochaine.



Méthodes alternatives

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-biocontrole>.



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

Observations du réseau

Comme le montre le graphique ci-contre, d'importants piégeages ont été faits en Creuse autour de la mi-juin, marquant ainsi le pic de vol de la saison. Les captures sont en baisse depuis, mais elles continuent néanmoins.

Evaluation du risque

Le risque de ponte et d'éclosions est encore en cours en tous secteurs, notamment avec les températures attendues pour ce week-end et pour la fin de semaine prochaine.



Méthodes alternatives

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-biocontrole>.

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

Observations du réseau

La présence d'acariens rouges est de plus en plus signalée dans les vergers, mais la décoloration du feuillage n'est constatée qu'en parcelles fortement infestées.

Des acariens prédateurs sont toujours observés dans certains 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%.



Décoloration due aux acariens rouges
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

La pousse active (sortie de nouvelles feuilles) étant en train de s'achever, **le risque de décoloration des feuilles peut être élevé en cas de forte population, notamment avec la hausse 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

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-biocontrole>.

- **Punaises phytophages**

Observations du réseau

On observe quelques punaises adultes dans les vergers, mais la plupart des individus (adultes et larves) sont observés dans les abords des parcelles.

La punaise verte (*Palomena prasina*) est particulièrement présente ces derniers temps.

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.



Punaise adulte *Palomena prasina*
(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

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

Observations du réseau

Des dégâts de Rhynchites frugivores sont 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 : E. Vignaud - FREDON NA)

- **Auxiliaires**

Observations du réseau

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



Cantharide rouge

(Crédit photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Poirier

• Stade phénologique

Les poiriers sont actuellement en phase de grossissement des fruits : Stade J - BBCH 74/77. Leur diamètre varie selon les secteurs et les variétés : 40 à 48 mm en moyenne.



Poires au stade J

(Crédit Photo : E. Vignaud - FREDON NA)

• Psylle (*Cacopsylla pyri*)



Larves de psylle et miellat sur fruit

(Crédit Photo : E. Vignaud - FREDON NA)

Observations du réseau

Des dégâts dus aux larves sont observés sur fruits dans certaines parcelles du réseau. Le développement de la fumagine est en cours avec la présence de miellat.

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.

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

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>.

• Punaises phytophages

Evaluation du risque

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

• Folletage

Observations du réseau

Des dégâts de folletage ont été observés dans certains parcelles, les températures ayant été très élevées autour de la mi-juin.

Ce dessèchement du feuillage est en effet lié à des fortes températures associées à une très faible hygrométrie. Ce phénomène peut être accentué par la présence d'acariens et de phytophtes.

Mesures prophylactiques

L'irrigation en début de journée permet de limiter le phénomène, mais il faut éviter l'irrigation sur frondaison dans les zones sujettes au feu bactérien.



Folletage sur poirier

(Crédit photo : E. Vignaud - 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 ».

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, la Chambre d'agriculture de Dordogne, 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 ".