



N°12
29/06/2017



Animateur filière

Sandra CHATUFAUD
FREDON Limousin
sandra.chatufaud@fredon-limousin.fr

Directeur de publication

Dominique GRACIET
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°12 du
29/06/2017 »*



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

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
<http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2017>

Recevez le Bulletin de votre choix **GRATUITEMENT**
en cliquant sur [Formulaire d'abonnement au BSV](#)

Ce qu'il faut retenir

Pommier

- **Tavelure : le risque de contamination secondaire pourra être élevé** sur le végétal lors des prochaines pluies dans les parcelles contaminées.
- **Pucerons cendrés : fin de la période de risque** avec la migration des individus ailés.
- **Pucerons verts** : période à risque d'enroulements des feuilles sur les jeunes arbres.
- **Pucerons lanigères : migration sur les jeunes rameaux** en tous secteurs.
- **Carpocapse** : fin de la période à risque des pontes et des éclosions en secteurs précoces et proche de l'être dans les autres situations. **Le 2nd vol devrait débuter au cours de la première quinzaine de juillet.**
- **Petite tordeuse des fruits : période de risque élevé des pontes et des éclosions en cours.**
- **Punaises phytophages** : période de risque en cours si présence et dégâts en 2016.
- **Acariens rouges : période à risque en cours.**

Poirier

- **Psylle du poirier** : développement larvaire en tous secteurs.
- **Feu bactérien** : la pousse est une période de forte sensibilité.

Pommier

• Stade Phénologique

La période actuelle correspond à celle du grossissement des fruits ainsi que de la pousse active. Le calibre moyen des fruits sur bois de 2 ans et brindilles couronnées est variable selon les zones de précocité :

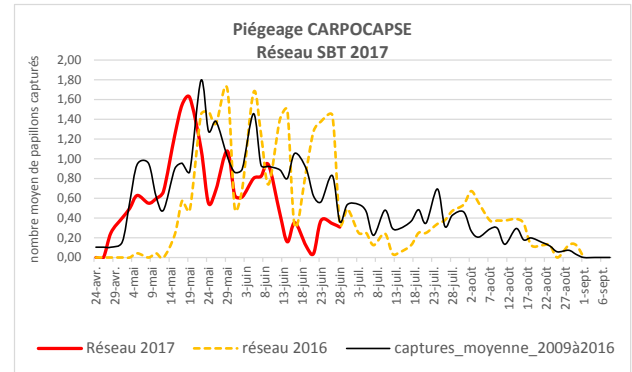
- 45 à 50 mm en secteurs précoces ;
- 40 à 45 mm en secteurs tardifs.

• Carpocapse (*Cydia pomonella*)

Observations du réseau

On note des émergences plus précoces qu'en 2016. Le pic du 1^{er} vol, interrompu par de mauvaises conditions climatiques, se situerait vers le 19 mai. Puis, suite à la hausse des températures après le 20 mai, on observe à nouveau des captures significatives. Depuis mi-juin, on constate une baisse constante du niveau de piégeage annonçant ainsi la fin du 1^{er} vol.

Les tous premiers dégâts (fruits percés) ont été observés ponctuellement dans de rares parcelles.



Les pièges à phéromones en place doivent être relevés tous les 2 jours (lundi – mercredi – vendredi) afin de suivre efficacement le vol du carpocapse. Ils visent à évaluer la population de carpocapses présente dans le verger. L'« effectif de piégeage » correspond au cumul de trois relevés successifs. 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

Données du modèle INOKI

Les prévisions ci-dessous sont calculées avec une hypothèse de températures conformes aux normales saisonnières pour les jours à venir.

La situation de la première génération du carpocapse est ainsi estimée au 29 juin :

- ✚ **Secteurs précoces (bassin d'Objat) : nous nous situons à la fin du 1^{er} vol** et à la fin des périodes de risque des pontes et des éclosions. **Le 2nd vol débuterait vers les 4 - 7 juillet**, puis le début de risque élevé des pontes et des éclosions de la 2^{nde} génération se situerait respectivement vers les 15 et 24 juillet.
- ✚ **Situation de plateau (Lubersac), plus représentative du verger limousin, et les secteurs tardifs (Haute-Vienne et Creuse) : la fin du 1^{er} vol est imminente.** Nous nous situons à la fin de la période de risque des pontes. Les éclosions sont dans la phase de ralentissement. **Le 2nd vol débuterait vers les 14 - 18 juillet.**

Evaluation du risque :

Fin du 1^{er} vol ou proche de l'être en tous secteurs. Le 2nd vol débuterait entre les 4 et 18 juillet selon les zones de précocités.

Des premières observations sur 1 000 fruits sont réalisables dès fin juin 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.

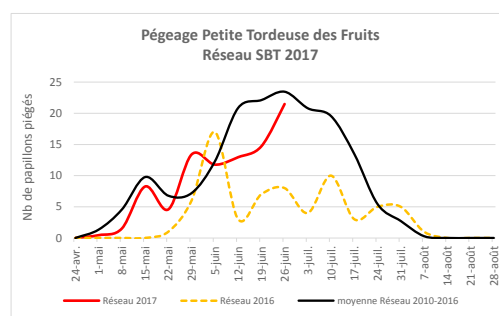
⇒ **Le nombre moyen de larves piégées par bande situe le risque pour l'année suivante :**

- ✚ < 1 larve : population faible
- ✚ 1 à 5 : risque significatif
- ✚ > 5 : risque de population et dégâts importants

• Petite Tordeuse des Fruits (*Cydia lobarzewskii*)

Observations du réseau

Les données du réseau de piégeage montrent une hausse des captures depuis le 29 mai.



Evaluation du risque :

Intensification des émergences. Le risque de pontes et d'éclosions est élevé.

• Puceron cendré (*Dysaphis plantaginea*)

Observations du réseau

Des foyers sont observés sur de nombreuses parcelles. Ils sont souvent localisés sur les jeunes feuilles de la pousse et loin des fruits. On note également la présence d'individus ailés, ce qui marque le début de la migration vers les plantes hôtes secondaires (plantain, rumex...).



Colonie de pucerons cendrés avec des individus ailés
Crédit photo : FREDON Limousin

Evaluation du risque

Le risque tend à se modérer avec la migration du puceron sur le plantain et l'activité de la faune auxiliaire.

• Puceron vert (*Aphis pomi*)

Des foyers sont observés à l'extrémité des pousses sur quelques parcelles.

Seuil indicatif de risque :

- puceron vert : 15% des pousses sont occupés pour les jeunes vergers. Pour les vergers en production, la présence de miellat constitue le seuil.

Evaluation du risque

Période de risque en cours pour les jeunes arbres car les attaques peuvent perturber la croissance des pousses.

- **Pucerons lanigères (*Eriosoma lanigerum*)**

Observations du réseau

Les observations montrent une augmentation du nombre de petits foyers sur les jeunes pousses et également une augmentation du parasitisme par *Aphelinus mali*. Cet auxiliaire contribue fortement à limiter le développement du puceron lanigère ; il est à prendre en compte dans la gestion des parcelles.

Seuil indicatif de risque : 10% de rameaux occupés par des pucerons lanigères. Ce seuil pourra être relevé à 20% en présence d'*Aphelinus mali*.

Evaluation du risque

Période de risque en cours en tous secteurs.

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

Observations du réseau

De fortes populations d'acarions rouges sont signalées sur quelques parcelles du bassin de production et posent ponctuellement des problèmes : bronzage du végétal diminuant sa capacité à alimenter les fruits.

Evaluation du risque

Les conditions chaudes et sèches sont favorables à leur évolution.

Seuil indicatif de risque atteint si 60% des feuilles sont occupées par au moins une forme mobile. En présence des phytoséiides (*Typhlodomus pyri*) (au moins 30% de feuilles occupées), le seuil peut être porté jusqu'à 80%.

- **Punaises phytophages**

Éléments de biologie

Certaines espèces de punaises, dites punaises phytophages, peuvent causer des dégâts sur pommier. Les fruits piqués sont déformés avec une cuvette et un méplat dans le fond. Ce sont généralement les piqûres sur jeunes fruits, après la nouaison, qui provoquent ces déformations. Plus tard en saison, des punaises peuvent occasionner d'autres dégâts, tels que marbrures, voire décolorations rouges et légère déformation du fruit en crevasse sous la pique. De plus, la formation d'une blessure sur le fruit est une porte d'entrée aux maladies de conservation. Ces dégâts directs sont préjudiciables pour la commercialisation.



Coreus marginatus

Crédit photo : FREDON limousin

Observations du réseau

Plusieurs espèces de punaises, dont *Coreus marginatus* (photo ci-contre), ont été observées en verger. On note une augmentation des piqûres sur fruits.

Cette punaise, *Corée marginée*, se nourrit de fruits et de graines dans les potagers et les vergers. On la rencontre sur diverses plantes du genre *Rumex*, près de l'eau, dans les haies, en lisière des forêts et dans les prairies humides.

Evaluation du risque

Période à risque en cours.

En parcelles sensibles (dégâts les années précédentes, présence de bois à proximité, vergers vigoureux), il est possible de faire des frappages sur 100 branches afin de déceler la présence de punaises.

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

- **Hoplocampe du pommier (*Hoplocampa testudinea*)**

Observations du réseau

Un observateur du réseau nous a informé de la présence de dégâts d'hoplocampe : fruits perforés d'un trou large et à bords très nets avec des excréments noirâtres et humides indiquant la sortie de la larve. Attention à ne pas confondre ces dégâts avec ceux du carpocapse (orifice de sortie plus petit et excréments clairs et secs)

Evaluation du risque

Fin de la période de risque.

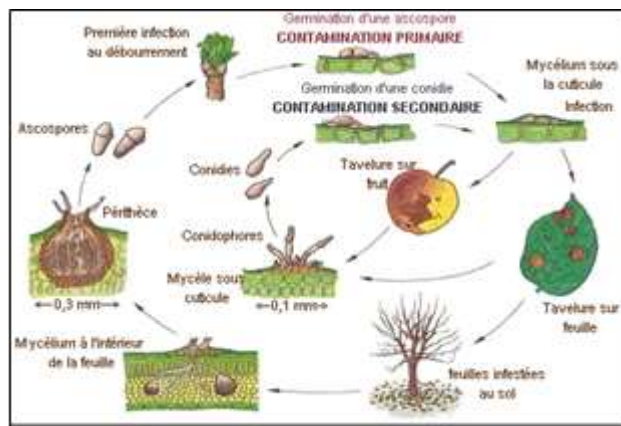
- **Tavelure**

Observations du réseau

De rares parcelles présentent des taches sur feuilles. **Le taux d'infestation sur feuille à la parcelle se maintient en général à un niveau faible** sur l'ensemble du bassin de production.

Evaluation du risque

En parcelles tavelées, **des contaminations secondaires peuvent « prendre le relais » lors des épisodes pluvieux** (voir schéma ci-dessous). **Il est donc très important de surveiller de très près l'état sanitaire de la végétation** car le risque sera élevé chaque fois que les conditions d'humectation seront favorables (voir tableau ci-dessous).



Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée d'humectation	18h	17h	14h	13h	12h	11h	9h	8h

La pression « tavelure » est évaluée en fonction du nombre de pousses consécutives observées (P) avant de trouver une première feuille tavelée. **Le haut des arbres doit également être observé car la tavelure y passe souvent inaperçue et les projections conidiennes contaminent le bas des arbres.**

- 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.

Mesures prophylactiques : la taille en vert (réalisée en dehors des périodes à risques de températures caniculaires qui peuvent induire des brûlures sur les fruits subitement exposés) en éliminant les gourmands les plus vigoureux est efficace pour réduire le nombre de pousses terminales contaminées par la tavelure.

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

Observations du réseau

On constate une augmentation de pousses oïdiées dans de nombreuses parcelles, notamment avec des variétés sensibles (Gala, Pinova...) et contaminées l'an passé.

Evaluation du risque

Les jeunes feuilles étant particulièrement réceptives à la maladie, la période de pousse est une période à risque.

Le risque sera plus élevé avec des températures douces (entre 10 et 20°C) et une forte hygrométrie, conditions favorables au développement du champignon.

Surveillez les parcelles, d'autant plus si elles ont été contaminées en 2016, et éliminez (couper et supprimer) les pousses oïdiées qui constituent l'inoculum de départ.

- **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.

Evaluation du risque

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

- **Feu bactérien**

Cf. Informations dans le chapitre « Poirier ».

Poirier

- **Stade Phénologique**

La période actuelle correspond à celle du grossissement des fruits ainsi que de la pousse active.

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

Observations du réseau

On note la présence de miellat et de fumagine sur les pousses fortement colonisées (1 à 10% des pousses colonisées).

Evaluation du risque

Le développement larvaire s'accélère en tous secteurs.

La gestion de ce ravageur ne s'envisage que sur les jeunes larves de 2^{ème} génération.

Maintenir une surveillance régulière des vergers, afin de déceler le stade larvaire dominant qui renseigne sur le passage d'une génération à l'autre.

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.

Seuil indicatif de risque : 10% de pousses occupées par des œufs ou des larves pour 100 pousses observées. Ce seuil est repoussé à 30% de pousses occupées en présence de punaises prédatrices (Anthocorides,...).

Mesures prophylactiques : afin de limiter le développement de ce ravageur en saison, il est important de maintenir un bon équilibre végétatif en réalisant une fertilisation raisonnée pour éviter les excès de végétation qui lui sont favorables.

La faune auxiliaire du verger (punaises prédatrices) nécessaire à la réduction des populations de psylle doit être préservée.

• Feu bactérien

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 et 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

Observations du réseau

Aucun symptôme n'a été signalé.

Evaluation du risque

La période de pousse active (sortie de nouvelles feuilles) est une période de forte sensibilité au feu bactérien.

Les conditions climatiques pourraient être favorables aux infections durant les 5 prochains jours.

***Erwinia amylovora*, agent du feu bactérien, est une bactérie contre laquelle la lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps (Cf. arrêté du 31 juillet 2000 modifié).**

Lorsqu'un foyer est décelé, une déclaration obligatoire des parcelles atteintes doit être faite auprès du Service Régional de l'Alimentation de la DRAAF et la maladie impérativement éradiquée.

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. Brûler les rameaux atteints et désinfecter les outils de taille.

• Tavelure

Cf. Informations 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 Limousin, 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 pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".