



Pommier / Poirier

N°06
25/03/2021



**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°5
du 25/03/21 »*



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

- **Stade C3 (BBCH 54) à stade E2 (BBCH 59)** selon les variétés et les secteurs géographiques.
- **Tavelure** : risque de contamination lors des prochains épisodes pluvieux.
- **Oïdium** : contamination possible en période pluvieuse et sur parcelle touchée en 2020.
- **Pucerons cendrés et verts** : fondatrices actives sur les bourgeons, période à risque en cours.
- **Anthonome** : période à risque de pontes dès le stade D.
- **Xylébores** : période de vol en cours.
- **Hoplocampe du pommier** : risque de ponte dès la floraison, prévoir la pose de pièges sur parcelle touchée en 2020.
- **Acariens** : période propice à la prognose.

Poirier

- **Stade D3 (BBCH 56) à stade F (BBCH 61)** selon les variétés et les secteurs géographiques.
- **Tavelure** : risque de contamination lors des prochains épisodes pluvieux.
- **Psylle du poirier** : période d'intensification des éclosions et du développement larvaire.
- **Puceron mauve** : période à risque d'éclosions en cours.

Pommier

• Stade phénologique

Selon les secteurs et les variétés, on observe des stades allant de C3 en secteurs tardifs à E2. Néanmoins, c'est le stade D3 qui domine pour la variété représentative du bassin, Golden.

Code BBCH	Stade	Description	Photo
5 = Apparition de l'inflorescence			
54	C3	OREILLE DE SOURIS Les extrémités des feuilles dépassent les écailles de 10 mm. Les premières feuilles se séparent.	
55	D	BOUTON VERT Les premiers boutons floraux sont visibles mais non épanouis.	
56	D3	BOUTON VERT Les fleurs encore fermées commencent à se séparer.	
57	E	BOUTON ROSE Les sépales s'ouvrent légèrement. Les pétales s'allongent et deviennent visibles.	
59	E2	BALLONNETS La plupart des fleurs forment avec leurs pétales un ballon creux.	

• Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Observations du réseau

Les épisodes pluvieux du 17 et 19 mars qui ont eu lieu sur le secteur d'Objat ont entraîné de très faibles projections de spores.

Modélisation

Le modèle a conclu que, pour la période du 18 au 25 mars, **4 à 7 % du stock de spores a été projeté selon les secteurs, mais sans risque de contamination pour la végétation.**

A ce jour, le modèle annonce que selon les secteurs :

- 18 à 34 % du stock annuel a été projeté ;
- Entre 4 et 25 % des spores pourraient être projetées en cette fin de semaine.

En effet, la hausse des températures en cours favorise la maturation des spores, notamment en secteurs précoces.

Le risque tavelure dépend :

- De l'importance de la « projection » : à chaque pluie, seules les spores à maturité sont projetées ;
- De l'importance de la « contamination » : en fonction des conditions d'humectation du feuillage et des températures, un nombre plus ou moins grand de spores vont germer et contaminer le végétal.

Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après tables de Mills et Laplace)

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

Evaluation du risque

La quantité de spores projetables sera assez importante (4 à 25 % selon les secteurs) si les prochaines pluies surviennent avant ce week-end. En revanche, **si aucune pluie n'est constatée à cette date, le stock de spores projetables augmentera de 2,5 à 5 % par jour sec supplémentaire.**

Le niveau de risque de contaminations est donc élevé pour l'ensemble des variétés aux prochaines pluies, notamment avec la hausse des températures en cours (cf tableau ci-dessus).

• Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Éléments de biologie

Les jeunes feuilles sont sensibles et réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Observations du réseau

Aucun symptôme primaire d'oïdium n'a été observé.

Evaluation du risque

La période à risque a débuté et sera d'autant plus élevé si l'humectation du feuillage est suffisante pour permettre l'infection du végétal car les températures actuelles y sont propices.

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.

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

Observations du réseau

Des fondatrices ont été observées sur les bourgeons dans quelques parcelles. Aucun enroulement de feuilles n'a encore été signalé.

Seuil indicatif de risque atteint dès que :

- La présence de puceron cendré est observée dans la parcelle ;
- 15 % des bouquets sont occupés par le puceron vert.



Fondatrice de puceron cendré
(Crédit photo : FREDON NA)

Evaluation du risque

Période à **risque d'éclosions en cours pour l'ensemble des secteurs**, notamment avec les températures douces actuelles.



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>.

• Anthonome du pommier (*Anthonomus pomorus*)

Observations du réseau

Les battages réalisés dans les secteurs de Voutezac (19) et St Yrieix La Perche (87) indiquent la présence d'anthonomes sans toutefois atteindre le seuil indicatif de risque (30 adultes pour 100 battages).

Des pontes ont été observées dans les boutons floraux en secteurs précoces, et on constate toujours des piqûres d'alimentation.



Anthonome et piqûre d'alimentation
(Crédit photos : Réseau FREDON NA)

Evaluation du risque

La période à risque de ponte est en cours. Soyez donc vigilants sur vos parcelles à problème « Anthonome » récurrent jusqu'à ce que l'ensemble de vos variétés ait dépassé le stade D.

• Xylébores

Observations du réseau

Des xylébores ont été observés sur les pièges dans la majorité des secteurs.

Evaluation du risque

Le risque d'émergence est en cours et sera très élevé avec la hausse des températures annoncées (> 18°C), notamment sur les parcelles ayant eu des dégâts l'an dernier, les parcelles avec présence d'arbres affaiblis (problème nutritionnel, asphyxie racinaire) ou malades, et les parcelles à proximité de zones forestières.

Mesures prophylactiques

Il est important de supprimer l'ensemble des branches atteintes en les brûlant et d'observer régulièrement les troncs et les branches principales des arbres afin de détecter les premières attaques.

Dans les situations à forte pression et mené conjointement avec une prophylaxie rigoureuse (c'est un point essentiel), **il est possible de recourir à du piégeage massif.**

Ce dispositif comprend la pose de huit pièges en croisillons rouges avec un flacon d'alcool éthylique à 48° dénaturé à l'éther par hectare. Il nécessite un entretien minimum :

- Rechargements en liquide attractif hebdomadaires (bi-hebdomadaires si on utilise un gélifiant mélangé à l'alcool)
- Raclage puis ré-engluage des plaques après chaque vol significatif.

• Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

Observations du réseau

Les éclosions n'ont pas encore débuté dans les vergers suivis.

Evaluation du risque

- Pour les parcelles avec moins de 40% de bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, le risque est faible. A partir de début mai des observations sur feuilles pourront être réalisées afin de suivre les remontées de populations.
- Pour les parcelles avec plus de 40% des bourgeons porteurs de plus de 10 œufs, un accroissement rapide des populations sera à craindre et nécessitera une gestion des parcelles avant le début des éclosions ou en fin de période d'éclosions.



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-biocontrôle>.

• Hoplocampe du pommier (*Hoplocampa testudinea*)

En 2020, davantage de dégâts dus à ce ravageur ont pu être observés dans plusieurs vergers.

Eléments de biologie

L'hoplocampe n'a qu'une seule génération par an. Son vol débute au moment de la floraison et les adultes sont attirés par la couleur blanche des fleurs dans lesquelles les femelles pondent 40 à 70 œufs.

Les larves éclosent 10 à 14 jours après et se développent dans les jeunes fruits en formation en les dévorant de l'intérieur. **Chaque larve peut ainsi détruire de 4 à 5 fruits en un mois.** 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.



Hoplocampe adulte
(Crédit photo : INRAe)

Evaluation du risque

Dans les parcelles ayant présenté des dégâts en 2020, il est recommandé d'évaluer le niveau de présence des adultes cette année grâce à la pose de pièges attractifs blancs englués. La pose des pièges doit être réalisée dès le stade E (BBCH 57), à environ 1.80 mètres de hauteur, de préférence exposé au sud et à l'extérieur du feuillage.



Méthodes alternatives

Du piégeage massif d'adultes peut être réalisé (60 à 150 pièges/ha) afin de diminuer les pontes dans les fleurs. Différents types de pièges blancs englués existent, mais il semblerait que les pièges de type « Croisillons » soient plus efficaces que les plaques ou les bols.





Lorsque la floraison sera terminée, les pièges devront être retirés pour éviter de capturer les auxiliaires ou insectes pollinisateurs.

Poirier

- **Stade phénologique**

Les stades observés varient de D3 jusqu'au stade F « Début de floraison » pour la variété précoce Harrow Sweet selon les secteurs.



Code BBCH	Stade	Description	Photo
5 = Apparition de l'inflorescence			
56	D3	BOUTON VERT Les fleurs encore fermées commencent à se séparer.	
57	E	BOUTON ROSE Les sépales s'ouvrent légèrement. Les pétales s'allongent et deviennent visibles.	
59	E2	BALLONNETS La plupart des fleurs forment avec leurs pétales un ballon creux.	
6 = Floraison			
61	F	DEBUT FLORAISON Environ 10 % des fleurs sont ouvertes.	

Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV sur les abeilles

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant **la mention « abeille », autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles » et intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux.**
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthrinoïdes et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthrinoïde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. **Lors de la pollinisation** (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « [Les abeilles butinent](#) » et la note nationale BSV « [Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !](#) » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiologie des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

• **Tavelure (*Venturia inaequalis*)**

Evaluation du risque

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

• **Psylle (*Cacopsylla pyri*)**

Observations du réseau

A partir de l'apparition des boutons floraux et jusqu'à l'apparition des premières fleurs, les larves de psylles peuvent être observées dans les corymbes.

Les dernières observations réalisées le 23 mars indiquent que les stades larvaires ont assez peu évolué, probablement en raison des basses températures de la semaine dernière. Néanmoins, les premières larves au stade L4 ont pu être observées en secteurs précoces.

Caractères distinctifs :

- Jeunes larves (L1, L2 et L3) : taille \leq 1mm, couleur jaunâtre, translucides, ébauches alaires petites et séparées (visibles au stade L3) ;
- Larves âgées (L4 et L5) : taille de 1 à 2 mm, couleur brunâtre, ébauches alaires superposées.

Seuil indicatif de risque : 10 % de pousses occupées par des œufs ou des larves pour 100 pousses observées du stade B à C.



Larves de psylle

(Crédit Photo :

E. Vignaud - FREDON NA)

Evaluation du risque

La période actuelle correspond à **l'intensification des éclosions. Le risque est en cours** avec l'apparition des tissus tendres des bourgeons nécessaires à l'alimentation des jeunes larves.

Mesures prophylactiques

Le développement de ce ravageur est favorisé par une forte croissance végétative. Il est donc indispensable de réaliser une taille adaptée et une fertilisation raisonnée pour 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

Sur les parcelles à problème, il est possible d'utiliser de l'argile blanche comme barrière physique. En effet, 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.

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/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>.

- **Puceron mauve (*Dysaphis pyri*)**

Observations du réseau

Dans les parcelles suivies, on constate encore peu de fondatrices sur les boutons floraux.

Evaluation du risque

Période d'éclosions en cours. Surveillez vos parcelles pour détecter les éclosions.

Seuil indicatif de risque : le seuil de nuisibilité est atteint dès lors que ce puceron est présent.



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-biocontrole>.

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

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 au feu bactérien (période de floraison) débute pour les variétés les plus précoces et les températures annoncées pour les prochains jours peuvent être favorables aux infections.

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.

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 ".