



Pommier / Poirier

N°08
10/04/2020



Animateur filière

Sandra CHATUFAUD
FREDON Nouvelle-Aquitaine
sandra.chatufaud@fredon-na.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°08
du 10/04/2020 »*



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 E (BBCH 57) à F2 (BBCH 60)** selon les variétés et les secteurs géographiques.
- **Tavelure** : risque de contamination très élevé lors des prochains épisodes pluvieux.
- **Oïdium** : contamination possible en période pluvieuse et sur parcelle touchée en 2019.
- **Pucerons cendrés et verts** : présence faible. Période à risque en cours.
- **Chenilles défoliatrices** : reprise d'activité en cours.
- **Carpocapse et autres tordeuses** : installation des diffuseurs et des pièges.
- **Xylébores** : risque en cours avec des conditions favorables aux émergences.
- **Acariens** : période à risque d'éclosions en cours.

Poirier

- **Stade F2 (BBCH 65) à H (BBCH 68)** selon les variétés et les secteurs géographiques.
- **Psylle du poirier** : période du développement larvaire.
- **Pucerons mauves** : période de risque d'éclosions en cours.
- **Tavelure** : risque de contamination lors des prochains épisodes pluvieux.
- **Feu bactérien** : la floraison est la période de forte sensibilité. Le risque sera élevé avec le retour des conditions favorables.

• Période de floraison

Les abeilles butinent, protégeons-les ! Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV 2018 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

• Gelée printanière

Sensibilité au gel des différentes espèces : stades phénologiques et seuils critiques

	 Stade B Début de gonflement	 Stade C Gonflement apparent	 Stade D Apparition des boutons floraux	 Stade E Pétales visibles	 Stade F Floraison	 Stade G-H Chute des pétales	 Stade I Nouaison
Pommier	- 7°C	- 4°C	- 3.5°C	- 2°C	- 1.8°C	- 1.6°C	- 1.6°C
Poirier	- 7°C	- 6°C	- 4.5°C	- 2.8°C	- 1.6°C	- 1.5°C	- 1°C

Source seuils critiques INRA - CTIFL

Remarque : les seuils retenus ont été déterminés à partir d'anciennes variétés, compte tenu de l'arrivée de nombreuses nouvelles variétés, ces seuils ne sont qu'indicatifs.

Evaluation du risque

Les températures minimales (- 1.7 à - 2.6°C) enregistrées le 4/04 respectivement par les stations d'Objat et Lubersac ont peut-être ponctuellement causé des dégâts de gel en situations gélives.

Aucun risque de gel n'est annoncé pour les 10 jours prochains.

Méthode pour observer les dégâts de gel au verger :

En coupant la fleur dans le sens de la longueur, l'observation d'organes floraux (pistil, ovaire) de couleur marron à noirâtre indique un dégât de gel. Une fleur non ouverte (stades D₃ à E₂ - BBCH 56 à 59) tombera. Sur une fleur ouverte et déjà fécondée, le dégât de gel peut être total : chute de la fleur ; ou partiel : déformation du fruit (source : FREDON Normandie).



(Crédit photo : FREDON Normandie)

Pommier

• Stade phénologique

On note les stades E à F pour Evelina – Pinova, **E2 – F pour Golden**, Gala et **F – F2 pour Opal**, Mandy, Granny, ...



Code BBCH	Stade	Description	Photo
5 = Apparition de l'inflorescence			
57	E	BOUTON ROSE Les sépales s'ouvrent légèrement, les pétales s'allongent et deviennent visibles.	
59	E2	BALLONNETS La plupart des fleurs forme avec leurs pétales un ballon creux.	
6 = Floraison			
61	F	DEBUT FLORAISON Environ 10 % des fleurs sont ouvertes.	
64 - 65	F2	PLEINE FLORAISON Toutes les fleurs de 50 % des bouquets sont ouvertes ou plus de 50 % des fleurs sont ouvertes. Les premiers pétales tombent.	

• Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Observations du réseau

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

Evaluation du risque

La pousse active (apparition de nouvelles feuilles) augmente la sensibilité de la végétation à l'oïdium. Les jeunes feuilles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Le risque sera plus élevé avec des températures douces et une forte hygrométrie, conditions favorables au développement du champignon.

Mesures prophylactiques

Surveillez les parcelles contaminées en 2019, car la suppression des pousses oïdiées dès leur sortie permet de limiter les risques de repiquages.

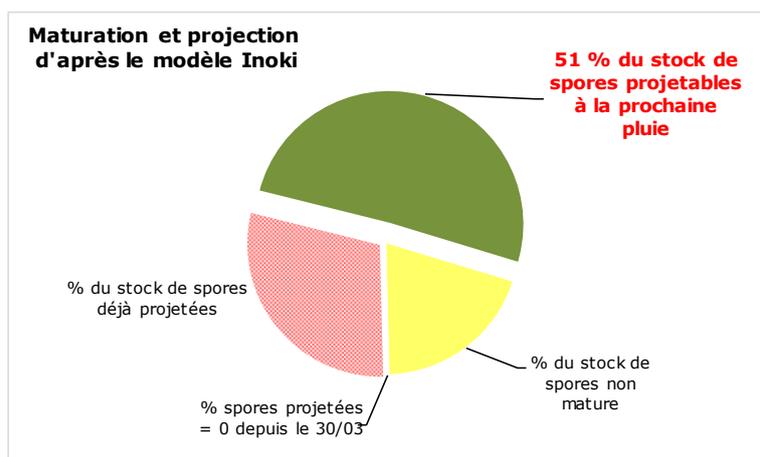
• Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Observations du réseau

Aucune pluie n'a été enregistrée depuis le 30 mars, donc aucune spore n'a été observée.

Modélisation

A ce jour, le modèle annonce que, selon les secteurs, 10 à 58 % du stock annuel a été projeté.



Evaluation du risque

La quantité de spores projetables sera très importante (30 à 70 % selon les secteurs) si les prochaines pluies surviennent à partir du 12 avril. Toutefois, si aucune pluie n'a lieu à ces dates, le stock augmentera de 1.5 à 2.5 % de spores mûres lors de chaque jour sec supplémentaire.

En cas de pluie, **le niveau de risques de contaminations pourrait être très élevé** d'autant plus si les conditions nécessaires à la germination des spores sont réunies (voir le tableau ci-dessous).

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

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

Observations du réseau

Des premiers enrroulements de feuilles ont été observés dans de rares parcelles.



Enroulements de feuilles avec présence de pucerons verts et cendrés

(Crédit photos : S. Chatufaud – FREDON NA)

Seuil indicatif de risque atteint dès que :

- ✚ la présence de puceron cendré est notée dans la parcelle,
- ✚ 15 % des bouquets sont occupés par le puceron vert.

Evaluation du risque

Période d'éclosions en cours en tous secteurs.



Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent. Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-110 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#).

• Tordeuses – chenilles défoliatrices

Observations du réseau

Quelques chenilles et/ou des dégâts ont été observés sur les boutons floraux dans des parcelles. Les chenilles responsables sont diverses et difficilement identifiables à ce stade.

- ✚ L'arpenteuse se déplace en arceau ;
- ✚ La tordeuse est vive et elle se laisse tomber en se suspendant à un fil de soie ;
- ✚ La noctuelle est le plus souvent glabre et elle s'enroule si elle est dérangée.

Evaluation du risque

La reprise d'activité des larves est en cours.

La gestion des parcelles vis-à-vis de ces tordeuses doit être réalisée en fonction d'un seuil de présence du ravageur au printemps. Le contrôle visuel porte sur 500 bouquets floraux, soit 10 bouquets sur 50 arbres.

Seuil indicatif de risque : 5 % d'organes occupés par une larve.

• Acarien rouge (*Panonychus ulmi*)

Observations du réseau

Les éclosions ont débuté en verger dans différents secteurs (Ornac-Sur-Vézères, Troche, Allasac).

Il est encore possible de réaliser des observations sur feuilles, avant l'apparition des adultes. Il sera alors plus difficile d'apprécier l'évolution des populations car on abordera la période de « dilution » des populations dans la masse de végétation en forte augmentation.

Seuil indicatif de risque atteint si :

- ✚ 40 % des bourgeons sont porteurs de plus de 10 œufs viables d'acariens rouges.
- ✚ 50 % des feuilles de rosette sont occupées par au moins une forme mobile.

Evaluation du risque

Les conditions climatiques actuelles et prévues pour les prochains jours devraient être propices aux éclosions d'acariens, puis à leur intensification.



Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent. Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-110 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#).

- **Anthronome du pommier (*Anthonomus pomorus*)**

Observations du réseau

Lors des battages, sur une parcelle de référence conduite en agriculture biologique, le seuil a été dépassé. Sur d'autres parcelles sensibles, quelques piqûres nutritionnelles ont été observées. Les dégâts typiques des fleurs en « clou de girofle » (photo 2 ci-dessous) seront prochainement quantifiables.



(Crédit photo 1 : S. Chatufaud - FREDON NA / Crédit photo 2 : GRAB)

Seuil indicatif de risque :

30 adultes sur 100 battages ou 10 % des bourgeons présentant des piqûres de nutrition. En parcelles conduites en agriculture biologique, compte tenu de la difficulté de gestion de ce ravageur, le seuil peut être baissé à 10 adultes pour 100 battages.

Evaluation du risque

La période à risque de pontes s'achève avec l'évolution des stades végétatifs.

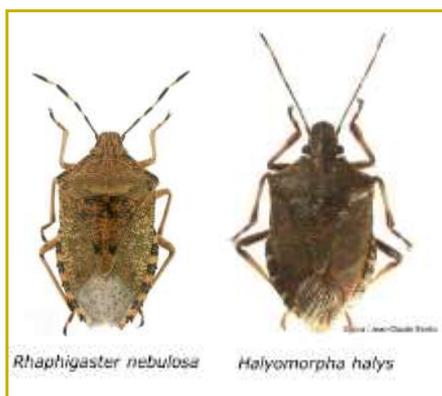
- **Punaises phytophages**

Observations du réseau

Des punaises, *Rhaphigaster nebulosa*, ont été observées lors des battages dans 2 parcelles fortement infestées en 2019.

Cette punaise peut être facilement confondue avec la punaise diabolique, *Halyomorpha halys*, qui n'a pas encore été signalée ou piégée dans notre bassin de production.

Un des éléments de distinction facilement observable chez la punaise diabolique est l'absence d'épine sous l'abdomen (photo de droite ci-dessous), contrairement à *R. nebulosa*.



En cas de suspicion, n'hésitez pas à prendre contact avec le SRAL ou la FREDON. Il est également possible de signaler sa présence en utilisant l'application Agiir : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/20539/Agiir-Signaler-la-punaise-diabolique>.

Pour plus de renseignements, vous pouvez consulter la fiche parasite émergent via le lien suivant : https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Nouvelle-Aquitaine/094_Inst-Nouvelle-Aquitaine/Documents/Écophyto/Journees_technciques_ecophyto/Fiches_technciques/Fiche_techncique_Punaise_diabolique-V2.pdf.

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

Observations du réseau

Un réseau de piégeage sera mis en place prochainement sur différents secteurs pour quadriller le bassin de production, permettant ainsi de détecter le vol du papillon.

Modélisation

Les simulations indiquent que les premiers papillons devraient émerger à partir :

- ✚ du 23 avril, en secteurs précoces (Voutezac (19)).
- ✚ du 27 avril, en situation de plateau (Lubersac (19)).
- ✚ du 1^{er} mai, en secteurs tardifs (Nord Haute-Vienne, Creuse).

Les prochains bulletins préciseront la date.

Evaluation du risque :

Actuellement, le risque est nul. Le risque débutera avec la reprise d'activité (émergence – accouplement – ponte) et la présence de jeunes fruits.



Méthodes alternatives : la confusion sexuelle est une stratégie respectueuse de l'environnement et non dangereuse pour l'utilisateur. **Les diffuseurs doivent être installés dès à présent.** Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-194 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#).

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

Observations du réseau

Les pièges mis en place en ce début de semaine n'ont pas encore capté les premiers papillons.

Evaluation du risque :

Actuellement, le risque est nul. Le risque débutera avec la reprise d'activité de la tordeuse orientale (émergence – accouplement – ponte) et la présence de jeunes fruits.

- **Xylébores**

Observations du réseau

Le nombre de captures reste pour le moment modéré.

Evaluation du risque

Le risque d'émergence pourrait être élevé dès lors que les températures sont supérieures à 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, 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, **il est possible de recourir à du piégeage massif** mené conjointement avec une prophylaxie rigoureuse.

Il est également nécessaire d'essayer d'agir sur les « causes » qui favorisent les attaques de xylébore (présence de mouillères, carences...) par des aménagements et/ou méthodes culturales adaptées.

Poirier

- **Stade phénologique**

Les stades dominants sont F à H selon les variétés et les secteurs.



Code BBCH	Stade	Description	Photo
6 = Floraison			
64 - 65	F2	PLEINE FLORAISON Toutes les fleurs de 50 % des bouquets sont ouvertes ou plus de 50 % des fleurs sont ouvertes, les premiers pétales tombent.	
66 - 67	G	FLORAISON DÉCLINANTE La plupart des pétales sont tombés	
68 - 69	H	FIN FLORAISON Tous les pétales sont tombés.	

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

Observations du réseau

Des larves de différents stades sont observées dans les boutons floraux sur l'ensemble des parcelles de référence. **Des adultes de seconde génération ainsi que des pontes sont présents en secteurs précoces.**

Des punaises prédatrices, notamment Anthocoris, ont été observées en secteurs précoces (St Cyr La Roche, Voutezac).

Evaluation du risque

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

Prévoir donc quelques observations durant la floraison, puis surtout à la chute des pétales, pour estimer la population de psylles (œufs) et son évolution (stades larvaires), en particulier en parcelles qui présentent un passé psylle difficile ou qui sont attractifs pour ce ravageur : forte vigueur végétative, année d'alternance déjà prévue par absence de boutons,

Seuil indicatif de risque : 10 % de pousses occupées par des œufs ou des larves pour 100 pousses observées.

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.



Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent. Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-110 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#).

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

Observations du réseau

Peu de pucerons sont observés dans les boutons floraux de l'ensemble des parcelles de référence.

Evaluation du risque

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



Mesures alternatives : Des produits de biocontrôle existent. Les produits de biocontrôle sont listés dans la Note de service DGAL/SDQPV/2020-110 consultable en cliquant sur ce lien : [liste des produits de biocontrôle](#).

- **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

Evaluation du risque

La période de floraison est une période de forte sensibilité au feu bactérien.

Les températures annoncées pour les 8 prochains jours pourraient être a priori favorables aux infections. Restez attentifs à l'évolution de la météo.

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

- **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, les Chambres d'agriculture de Corrèze et de Dordogne, INVENIO, COOPLIM, LIMDOR, MEYLIM, SICA du Roseix, l'exploitation de l'EPLEFPA de Saint-Yrieix-La-Perche, l'exploitation du LEGTPA de Voutezac et les producteurs du Réseau DEPHY Pommes du Limousin.

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 français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".