



Pommier

N°05
26/03/2019



Animateur filière

Hélène HANTZBERG
FREDON PC
helene.hantzberg@fredonpc.fr

Suppléance :
Virginie ROULON
FREDON PC
virginie.roulon@fredonpc.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 - Edition Nord
Nouvelle-Aquitaine
N°X du J/M/2019 »*



Edition **Nord Nouvelle-Aquitaine**
86/79/nord 16

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

- **Météorologie** : climat sec et ensoleillé annoncé cette semaine.
- **Phénologie** : stades D₃ (BBCH 56) à début F (BBCH 61) selon les variétés et les secteurs.
- **Abeilles** : protégeons-les ! Voir l'encadré en page 2.
- **Tavelure** : risque nul cette semaine. La prochaine pluie annoncée pourrait être à l'origine d'une forte projection.
- **Oïdium** : risque en cours.
- **Puceron cendré** : fondatrices actives sur bourgeons, risque en cours.
- **Xylébore** : températures propices aux émergences de femelles en Vienne et nord Charente. Surveiller vos pièges en parcelles sensibles.
- **Hoplocampe** : pièges à poser dès à présent en cas d'attaques en 2018.
- **Zeuzère** : reprise d'activité des larves hivernantes.
- **Punaises phytophages** : présence de trois espèces autochtones en vergers.
- **Auxiliaires** : présence faible pour le moment.
- **Prochain BSV** : mardi 2 avril.

Phénologie

Pink Lady	E ₂ : les pétales forment un ballon creux (BBCH 59) Début F : première fleur (BBCH 61)
Gala	D ₃ : apparition des boutons floraux (BBCH 56)
Golden	E ₂ : les pétales forment un ballon creux (BBCH 59)

Le beau temps a permis une avancée rapide de la phénologie et l'écart entre les variétés est actuellement moins visible. Pour le moment, la phénologie reste précoce par rapport à 2018 (environ 16 jours d'avance) et comparable à 2017. Les insectes pollinisateurs devraient butiner dans de bonnes conditions cette semaine.



Stades phénologiques

(Crédit photo : H. Hantzberg - Fredon PC)

Abeilles



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 pyréthrianoïdes 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 pyréthrianoïde 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'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr

Météorologie

La semaine dernière, les températures minimales étaient conformes aux normales et les températures maximales ont été très douces pour la saison, notamment en Vienne et nord Charente où un pic de chaleur (19 à 20°C) a été enregistré le vendredi 22 et le samedi 23 mars. Le climat a été sec sur la plupart des secteurs. A Secondigny et Niort, une très petite pluie (0,2 mm) a été relevée le mardi 19 mars.

Cette semaine, Météo-France annonce des températures fraîches jusqu'au jeudi 28 mars. Du vendredi 29 au dimanche 31 mars, les températures vont se radoucir et elles se situeront au-dessus des normales (T°C moyenne aux alentours de 10°C). Selon les prévisions, la prochaine pluie n'est prévue que pour le mardi 2 avril.

Rugosité ou russeting

La rugosité ou le russeting est un désordre physiologique commun affectant les fruits de certaines variétés (Golden, Gala, Fuji, Tentation, Elstar). Elle conduit à une dépréciation de leur qualité visuelle.

Les facteurs climatiques favorisant la rugosité sont :

- le gel proche de la floraison ou après nouaison,
- les températures entre 1°C et 4°C aux stades I et J (BBCH 71 à 72),
- une forte humidité de l'air.

La gestion de parcelles doit s'effectuer en tenant compte des conditions climatiques, de la sensibilité variétale et de la gestion de la nouaison.



Rugosité liée au gel
(Crédit photo : Ctifl)

Tavelure (*Venturia inaequalis*)

• Rappel sur la biologie du champignon

Le risque de contamination est présent si les 3 conditions suivantes sont réalisées :

- 1 Stade sensible C-C₃ atteint (apparition des organes verts).
- 2 Projection d'ascospores.
- 3 Humectation du feuillage suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température (voir le tableau de Mills et Laplace ci-dessous) :

Température moyenne	7°C	10°C	11°C	13°C	15°C	18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination	18 h	14 h	13 h	11 h	9 h	8 h

• Suivi biologique des projections de spores

Les projections de spores sont observées au microscope sur des lames disposées au-dessus de feuilles tavelées.

Résultats des projections de spores observées sur lames

Dates	Nombre de spores projetées		Pluie cumulée (mm)
	Lot 1 (86-Savigny)	Lot 2 (79-Secondigny)	
19 au 25 mars	0	8	0

En absence de pluie, les projections sont nulles à très faibles selon les lots de feuilles.

• Modélisation

Résultats de la modélisation Tavelure DGAL/INOKI®

Station	Période d'humectation					Stock projeté à ce jour (%)	Stock projetable à la prochaine pluie (%)	
	Date début	Date fin	Pluie (mm)	Projection (%)	Contamination* (gravité)			
79	Secondigny	18 mars	19 mars	0,2	1,5	Nulle	21,9	-
86	Thurageau	18 mars	19 mars	0	0	Nulle	23,9	-

Date J0 : 14 février 2019.

Type d'hiver : Hiver froid

* : les contaminations sont indiquées selon une gravité croissante : Nulle < Très Légère < Légère < Assez grave < Grave.

Sur la station de Secondigny, le modèle a calculé une petite projection sans contamination suite à la pluie enregistrée le mardi 19 mars. Pour la station de Thurageau, aucune pluie n'est intervenue depuis le 18 mars.

Pour les deux stations, le stock de spores projetable à la prochaine pluie n'a pas pu être calculé car les prévisions du modèle ne vont pas au-delà du 30 mars et la prochaine pluie est annoncée le mardi 2 avril. A ce jour, ce stock est déjà conséquent et il oscille entre 17,6 % sur Secondigny et 24,7 % sur Thurageau. Sachant que le climat devrait rester sec cette semaine et que le processus de maturité des périthèces est dans une phase d'accélération, le stock de spores mûres va devenir très élevé à la prochaine pluie.

Evaluation du risque

Cette semaine, en absence de pluie, le risque tavelure est nul. En revanche, il pourrait devenir élevé à la prochaine pluie, à condition que la litière des feuilles soit suffisamment réhumectée. En outre, la floraison est un stade phénologique particulièrement sensible à la maladie.

Chancre à *Nectria* (*Neonectria ditissima*)

Eléments de biologie :

Les risques de contaminations débutent dès le stade B (BBCH 51) et seront continus en période de pluies, du printemps à l'automne.

Evaluation du risque

Cette semaine, le climat sec annoncé ne sera pas favorable aux contaminations.

Mesures prophylactiques

Par beau temps, la suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable à la réduction de l'inoculum. Cela permet de limiter l'extension de la maladie, à condition que le matériel soit désinfecté régulièrement.

Oïdium (*Podosphaera leucotricha*)

Eléments de biologie :

La maladie est favorisée par une forte hygrométrie et des températures comprises entre 10 et 20°C. Les feuilles sont sensibles à l'oïdium lorsqu'elles sont jeunes. Elles sont réceptives jusqu'à 6 jours après leur apparition.

Observations du réseau :

Les symptômes primaires de l'oïdium (liés aux infections de l'année dernière) sont peu visibles actuellement ; ils sont signalés sur 2 parcelles de référence, pour un nombre total de 6 parcelles observées en ce début de semaine.

Evaluation du risque

Cette semaine, les températures douces annoncées seront propices à la maladie.

Mesures prophylactiques :

Il est possible de limiter l'apparition de la maladie au printemps en éliminant les bourgeons et pousses oïdiés de l'année précédente.

Puceron cendré (*Dysaphis plantaginea*)

Eléments de biologie :

Les fondatrices de ce ravageur sont globuleuses, gris ardoise à gris vert, recouvertes d'une fine pruine grisâtre. Leur observation est délicate et il existe un fort risque de confusion avec les fondatrices du puceron vert migrant.

Observations du réseau :

Nous observons une population grandissante en vergers témoins non traités et quelques pucerons cendrés récalcitrants en vergers couverts. Ponctuellement, les observateurs nous signalent les premiers enroulements de feuilles.



Feuille enroulée

(Crédit photo : H. Hantzberg – Fredon PC)

Evaluation du risque

Les fondatrices sont actives et les températures douces annoncées seront favorables à leur développement. La période à risque est en cours.

Seuil indicatif de risque : présence.

Mesures alternatives: il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage Cf. Note de service DGAL/SDQP/2019-144 du 13/02/2019 : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2019-144>

Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Observations du réseau :

Actuellement, nous observons une **reprise d'activité** de ce puceron (production de laine cireuse) au niveau du collet, des plaies de taille ou des zones chançrées. Ce ravageur est observé sur 3 parcelles de référence, pour un total de 6 parcelles observées.

L'auxiliaire *Aphelinus mali* est actuellement présent dans les pucerons noirs parasités non troués. Avec les températures douces annoncées, il devrait émerger en tant qu'adulte très prochainement.

Evaluation du risque

Aucun risque pour le moment.

Chenilles défoliatrices

Éléments de biologie :

Plusieurs espèces de chenilles sont responsables de dégâts sur bourgeons et feuilles : arpeuteuses, tordeuses et noctuelles. L'arpeuteuse 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. La plupart de ces chenilles hivernent à l'état de larves réfugiées dans des anfractuosités de l'arbre. Elles deviennent actives au printemps et se nourrissent en s'attaquant aux bourgeons (morsures, agglomérats de feuilles reliées entre elles par des fils soyeux).

Observations du réseau :

En vergers non traités, nous observons des tordeuses (voir la photo ci-contre) et des arpeuteuses. En vergers de production, la situation est calme : seule une parcelle conventionnelle rencontre de faibles dégâts (1 % de bouquets touchés).



Tordeuse *Hedya nubiferana* sur bourgeon
(Crédit photo : H. Hantzberg – Fredon PC)

Evaluation du risque

Les températures douces annoncées seront favorables à l'activité des chenilles. Afin d'estimer les dégâts, il est conseillé de faire un contrôle visuel dans les parcelles touchées l'an dernier.

Seuil indicatif de risque : 5 % d'organes atteints (comptage sur 500 bouquets floraux : 10 bouquets x 50 arbres).

Anthronome du pommier (*Anthonomus pomorum*)

Ce charançon peut causer de graves dégâts, notamment en agriculture biologique.

Éléments de biologie :

La femelle dépose un œuf par bourgeon floral, du **stade B (BBCH 51) au stade D (BBCH 56)**. La larve se nourrit à partir des organes de reproduction de la fleur. Celle-ci ne s'épanouit pas et prend l'aspect d'un « clou de girofle ». Le jeune adulte sort en faisant un trou dans les pétales desséchés, puis s'alimente pendant une courte période avant d'entrer en diapause. Ces piqûres de nutrition occasionnées sur pommes peuvent être à l'origine de dégâts en forme d'entonnoir.

Observations du réseau :

Nous avons observé des piqûres sur bourgeons (<10 %) sur une seule parcelle de référence.

Evaluation du risque

Ce ravageur est à surveiller en vergers sensibles sur les variétés n'ayant pas dépassé le stade D (Belchard, Canada, etc.). Dès que le stade E (bouton rose) est atteint, le risque devient nul car les femelles ne peuvent plus pondre et l'ouverture des fleurs provoque la mort des très jeunes larves.

Seuil indicatif de risque : 30 adultes sur 100 battages (2 rameaux battus sur 50 arbres) ou 10 % des bourgeons présentant des piqûres de nutrition.

Xylébore (*Xyleborus dispar*)

Ce coléoptère xylophage reste un ravageur pouvant être problématique dans certaines parcelles.

Éléments de biologie :

En forant de profondes galeries, le xylébore entraîne la mort rapide des jeunes arbres et un dessèchement brutal des rameaux et des pousses au printemps. Il est possible de le détecter en repérant les écoulements de sève ou les petits trous de pénétration d'environ 2 mm de diamètre sur les branches et les troncs. Le risque peut être important 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.

Evaluation du risque

En fin de semaine, les températures diurnes pourraient être suffisantes pour permettre l'émergence des femelles en Vienne et nord Charente.

Mesures prophylactiques :

Il est primordial d'arracher et de brûler les branches et arbres atteints. De plus, il faut veiller à équilibrer la fumure pour activer la croissance des arbres et augmenter leur résistance.

Hoplocampe du pommier (*Hoplocampa testudinea*)

Éléments de biologie :

Les larves de l'hoplocampe hivernent dans un cocon enfoui dans le sol. Au printemps, les adultes sont attirés par la couleur blanche des fleurs et pondent au stade F-F₂ du pommier.



Piège Rebell® constitué de 2 plaques blanches entrecroisées et engluées
(Crédit photo : H. Hantzberg – Fredon PC)

6 à 7 mm



Hoplocampe adulte
(Crédit photo : AgroAtlas)

Evaluation du risque

Dès l'observation de dégâts dans un verger, il est recommandé de contrôler le niveau de présence des adultes l'année suivante par la pose de pièges attractifs à fond blanc englué. L'idéal est de placer un piège par groupe de variétés de même période de floraison. Les pièges doivent être posés dès le stade bouton rose (stade E), à environ 1.80 mètres de hauteur, de préférence exposés au sud et à l'extérieur du feuillage.

Zeuzère (*Zeuzera pyrina*)

Observations du réseau :

Un observateur nous signale la présence de dégâts de zeuzère datant de l'année dernière sur une parcelle non traitée (voir la photo ci-dessous).



Galerie et chenille de la zeuzère dans un rameau
(Crédit photo : M. Lecocq – Observateur)

Evaluation du risque

Ce ravageur se détecte par la présence de sciure, de cassure au niveau des rameaux ou d'un dépérissement de l'arbre.

Mesures prophylactiques :

Les larves, parfois difficiles à atteindre, peuvent être éliminées en introduisant un fil de fer dans la galerie. Il est possible également de couper la partie de l'arbre atteinte.

Punaises phytophages

Avec le beau temps, les punaises phytophages s'activent. Cette semaine, nous avons observé plusieurs espèces de punaises (*Palomena prasina*, *Rhaphigaster nebulosa*, *Coreus marginatus*) sur 4 parcelles de référence. La punaise *R. nebulosa* est pour le moment l'espèce la plus rencontrée dans les vergers et elle s'invite également dans nos maisons !



P. prasina



R. nebulosa

(Crédit photo : H. Hantzberg – Fredon PC)



C. marginatus

Auxiliaires

Pour le moment, la faune auxiliaire reste discrète. Nous observons des coccinelles adultes du genre *Chilocorus* ainsi que des œufs de syrphe (voir les photos ci-dessous).



Accouplement de *Chilocorus* sp.

(Crédit photo : H. Hantzberg – Fredon PC)



Œuf de syrphe

(Crédit photo : M. Lecocq – Observateur)

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Pommier – Edition Nord Nouvelle-Aquitaine sont les suivantes : Arboriculteurs, Association des Croqueurs de pommes des Deux-Sèvres et de la Vienne, Fredon Poitou-Charentes, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, SAS Pom'expert, Tech'Pom.

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