



Pommier

N° 10
03/05/2018

Edition **Nord Nouvelle-Aquitaine**

Départements 86/79/nord 16



Animateur filière

Nelly KERGOAC'H
FREDON PC
nelly.kergroach@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° 10 du 03/05/2018 »



Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF
draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018

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

Ce qu'il faut retenir

- **Phénologie** : stade G (BBCH 66) à I (BBCH 71) selon les variétés et le secteur.
- **Tavelure** : pas de risque de contamination annoncé cette semaine.
- **Chancre** : climat sec peu favorable aux contaminations.
- **Oïdium** : semaine peu propice aux contaminations.
- **Puceron cendré** : présence de fondatrices et de descendants sur bourgeons. Risque en cours.
- **Puceron lanigère** : réactivation des foyers. Risque en cours.
- **Xylébore** : vol en cours, surveiller les nouvelles attaques en parcelles concernées.
- **Hoplocampe du pommier** : vol en cours. Risque de pontes sur les variétés en fleur, sur parcelles sensibles.
- **Chenilles défoliatrices** : vol en cours de *Pandemis heparana*.
- **Carpocapse** : aucune capture pour le moment.
- **Acariens rouge** : semaine propice aux éclosions.
- **Hyponomeute** : ravageur secondaire.
- **Cécidomye** : ravageur secondaire.
- **Auxiliaire** : faune à préserver.
- **Abeilles** : [protégeons-les !](#)



Météorologie

Le mois d'avril a été plus doux en moyenne avec une température enregistrée de 13°C par rapport aux normales de saison (10.2°C).

La semaine passée de gros écarts de pluie ont été enregistrés avec un cumul de 50.1 mm sur Poitiers, 92.1 mm sur Niort et 6.8 mm sur Secondigny. Une température plus fraîche en moyenne pour le département des Deux Sèvres (10.6°C) qui est par ailleurs dans les normales de saison contre une température moyenne enregistrée de 13.3°C pour la Vienne.

Selon Météo France, la journée de jeudi s'annonce ensoleillée avec quelques nuages qui laisseront la place pour le vendredi à un grand soleil qui dominera dans toute la région. La température moyenne de ces deux jours affichera 16°C aux heures les plus chaudes de la journée. Ce week-end, le soleil sera au beau fixe avec une remontée des températures qui afficheront en moyenne 21°C dans la région Nord Nouvelle-Aquitaine. Le début de semaine devrait s'annoncer ensoleillé avec des températures qui devraient grimper jusqu'à 22°C dans l'après-midi.

Phénologie

Stades phénologiques Fleckinger

Pink Lady	H (BBCH 69) : Chute des derniers pétales. I (BBCH 71) : Nouaison.
Gala	H (BBCH 69) : Chute des derniers pétales.
Golden	G (BBCH 66) : Chute des premiers pétales. H (BBCH 69) : Chute des derniers pétales.



Maladies

• 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 (BBCH 53-54, 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

Compte-tenu de l'absence des résultats observés durant 6 semaines consécutives : voir le [BSV_NA_POMMIER_Nord_N8](#), nous avons décidé d'arrêter le suivi biologique des projections de spores.

Modélisation

Explications concernant la modélisation de la tavelure : voir le [BSV_NA_POMMIER_Nord_N2](#)

Résultats de la modélisation Tavelure DGAL-ONPV/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	29 avril	30 avril	4.6	2.83	Assez grave	88.02	0
	14 avril	15 avril	0.8	4.52	Très Légère	45.49	
	12 avril	13 avril	0.6	4.15	Légère	36.63	
	07 avril	08 avril	10.2	5.50	Assez grave	25.8	
	04 avril	05 avril	10.2	1.17	Très Légère	13.36	

Date J0 ou Biofix : 26 février 2018 (date de maturité des péritèces) Type d'hiver : hiver froid

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

Pour la station de Secondigny, le modèle a calculé une contamination **Assez grave** du 29 avril au 30 avril.

Il n'y a pas de pluie prévue d'ici le 6 mai, le modèle n'est donc pas en mesure de calculer le stock projetable au-delà de cette date.

Evaluation du risque :

Au vu des conditions météorologiques prévues cette semaine, le risque de contamination devrait être nul.

Les premières tâches sont à surveiller avec attention dans vos parcelles.

Récapitulatif des sorties de taches selon le modèle (Station de Secondigny)

Périodes d'humectation	Contaminations (gravité)	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Remarques
14 avril au 15 avril	Très Légère	27/04/2018	
Du 12 au 13 avril	Légère	24/04/2018	
07 avril au 08 avril	Assez grave	20/04/2018	-
04 avril au 05 avril	Très Légère	19/04/2018	-
Nuit du 27 au 28 mars jusqu'à 16h	Légère	14/04/2018	-
27 mars	Légère	14/04/2018	-
23 mars au 24 mars	Très Légère	11/04/2018	-
14 mars au 18 mars	Grave	07/04/2018	Contaminations possibles sur variétés précoces.
5 mars au 7 mars	Assez grave	30/03/2018	-

- **Chancre à Nectria (*Neonectria ditissima*)**

Eléments de biologie :

Rappel sur la biologie de la maladie : voir le BSV [POMMIER_Nord_N2](#).

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

Evaluation du risque

Cette semaine, le climat annoncé ne sera pas favorable à la maladie.

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.

- **Chancre papyracé (*Pseudomonas syringae*)**

Eléments de biologie :

Les symptômes de chancres où l'écorce s'épluche à la manière de celle du bouleau sont celles du chancre papyracé. Ils sont associés à un phénomène de dépérissement, aboutissant à la mort progressive de l'arbre, selon les conditions pédo-climatiques.

Plusieurs causes sont à l'origine de ce symptôme : des causes d'ordre pathologique, d'ordre physiologique, ou d'ordre pédo-climatique (gel, stress hydrique, coup de chaleur,...).

Ces dégâts sont a priori la conséquence du gel de l'hiver et des conditions froides et très humides.

Symptômes de chancre papyracé



N. Kergroac'h – Fredon PC

Observations du réseau :

Actuellement, nous le rencontrons régulièrement sur toutes variétés et parcelles confondues.

Evaluation du risque

Cette semaine, le climat annoncé sera peu favorable à la maladie.

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

Eléments de biologie :

Rappel sur la biologie de l'oïdium : voir le BSV [POMMIER_Nord_N2](#).

La maladie est favorisée par une forte hygrométrie et des températures comprises entre 10 et 20°C. En revanche, les précipitations importantes sont néfastes pour la germination des conidies.

Observations du réseau :

Actuellement, les symptômes primaires de l'oïdium sur pousses sont visibles sur parcelles non traitées et conventionnelles. Ils sont signalés sur 5 parcelles pour un total de 6 parcelles observées cette semaine.

Pousses oïdiées



N. Kergroac'h – Fredon PC

Evaluation du risque

Cette semaine, le climat annoncé sera peu favorable aux nouvelles contaminations.

Mesures prophylactiques :

L'apparition de la maladie au printemps peut-être limitée en éliminant les bourgeons et pousses oïdiées de l'année précédente.

Les ravageurs

- **Puceron cendré du pommier (*Dysaphis plantaginea*)**

Eléments de biologie :

Rappel sur la biologie du puceron cendré: voir le BSV [POMMIER Nord N2](#).

Observations du réseau :

Cette semaine, les observations de fondatrices sur bourgeons et des descendants sont moins fréquentes sur tous vergers et variétés confondus.

Ce ravageur a été observé sur deux parcelles non traitées et sur deux parcelles conventionnelles.

Seuil indicatif de risque : présence.

Evaluation du risque

Le risque est important car les fondatrices poursuivent leur phase de reproduction, les températures annoncées de la semaine devront être favorables à leur développement.

Fondatrice et descendants de pucerons



N. Kergroac'h – Fredon PC

- **Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)**

Eléments de biologie :

Rappel sur la biologie du puceron lanigère: voir le BSV [POMMIER Nord N6](#).

Actuellement, nous observons une hausse de l'activité de ce puceron (production de laine cireuse).

Observations du réseau :

Pour un total de 6 parcelles observées cette semaine, 3 parcelles de référence font l'objet de réactivation de foyers (1 parcelle non traitée et 2 parcelles en conventionnel).

Evaluation du risque

Le risque est modéré pour le moment.

Production de laine cireuse



N. Kergroac'h – Fredon PC

- **Xylébore (*Xyleborus dispar*)**

Eléments de biologie :

Rappel sur la biologie du xylébore: voir le BSV [POMMIER Nord N6](#).

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 maladies, les parcelles à proximité de zones forestières.

Il est important de détecter les nouvelles attaques. Celles-ci se repèrent par les écoulements de sève ou les petits trous de pénétration d'environ 2 mm de diamètre, souvent accompagnés de sciure fraîche, sur les branches et les troncs.

Observation du réseau : les captures se poursuivent.

Evaluation du risque

Cette semaine, les températures seront propices à de nouvelles captures.

Mesures prophylactiques

Couper et détruire les branches et les rameaux attaqués.

- **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 apparaissent et pondent dans les fleurs au stade F(BBCH61)-F2(BBCH65) du pommier.

Observations du réseau :

Sur notre réseau de 4 parcelles de piégeage, nous avons enregistré des captures de 8 individus en vergers biologiques ainsi que 2 adultes dans un verger non traité.

Evaluation du risque

Le vol ayant débuté, un risque de ponte existe sur les variétés encore en fleur.

Hoplocampe englué



H. Hantzberg – Fredon PC

Seuil indicatif de risque : il est atteint dès les premières captures.

- **Chenilles défoliatrices**

Éléments de biologie :

Rappel sur la biologie des chenilles défoliatrices : voir le BSV [BSV_NA_POMMIER_Nord_N8](#)

Piégeage sexuel des tordeuses :

La détermination des chenilles défoliatrices est complexe. Ainsi, il est possible d'utiliser des pièges sexuels spécifiques afin de connaître les espèces présentes dans votre verger, les périodes de vol et le niveau de population.

Les seuils indicatifs de risque des tordeuses de la pelure sont :

- ▶ *Adoxophyes orana* : 40 captures en 3 relevés consécutifs sur 7 jours.
- ▶ *Pandemis herparana* : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.
- ▶ *Archips podana* : 30 captures par semaine.

Les pièges doivent être installés dès à présent, avant le début des vols.

Observations du réseau :

Actuellement, les dégâts sont de plus en plus visibles en parcelles témoins non traitées. En vergers conventionnels une parcelle a subi des dégâts avec 2% de bouquets touchés. Au sein des bouquets floraux, les chenilles observées sont diverses : tordeuses, arpeuteuse (chematobie), chenilles urticantes et hyponomeute.

Le réseau de piégeage nord Nouvelle-Aquitaine (Vienne, Deux-Sèvres, nord Charente) est constitué de 21 pièges situés en parcelles non confusées. L'ensemble de ces pièges est suivi par les arboriculteurs et les amateurs.

Deux tordeuses *Pandemis herparana* ont été capturées cette semaine au Nord des Deux-Sèvres chez un producteur.

Evaluation du risque :

Le risque est en cours et ne doit pas être sous-estimé dans les parcelles conventionnelles. Les températures douces annoncées seront favorables à l'activité des chenilles.

Le vol de la tordeuse *Pandemis herparana* est en cours.

Chenilles chematobie



N. Kergroac'h – Fredon PC

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

- **Carpocapse des pommes (*Cydia pomonella*)**

Éléments de biologie :

▶ Les conditions climatiques favorables à l'accouplement et à la ponte sont les suivantes :

T°C crépusculaire > 15°C.

60% < Humidité crépusculaire < 90%.

Temps calme et non pluvieux (feuillage sec).

▶ La ponte se fait pendant les 5 premiers jours après l'accouplement mais peut durer 12 jours.

▶ La durée entre la ponte et l'éclosion est de 90 degrés-jours en base 10°C.

Observations du réseau :

Le réseau de piégeage nord Nouvelle-Aquitaine (Vienne, Deux-Sèvres, nord Charente) est constitué de 20 pièges situés en parcelles non confusées. L'ensemble de ces pièges est suivi par les arboriculteurs et les amateurs.

Aucune capture n'a été relevée sur notre réseau de piégeage pour le moment.

- **Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)**

Éléments de biologie :

L'acarien rouge est surtout présent à la face inférieure des feuilles, il se nourrit du contenu des cellules foliaires. Leur pullulation donne aux feuilles un aspect bronzé qui peut provoquer leurs chutes. Les fortes attaques entraînent une diminution du calibre des fruits, de leur taux de sucre et peuvent défavoriser l'induction florale.

Pour pallier à ce ravageur nous pourrions observer l'acarien prédateur, le typhlodrome (*Typhlodromus piri*).

Evaluation du risque

Cette semaine les conditions seront réunies pour permettre l'éclosion des œufs d'acariens.

Seuil indicatif de risque : en absence de typhlodromes, le seuil est de 60% de feuilles occupées par les acariens nuisibles. En présence de typhlodromes (au minimum 30% de feuilles occupées), le seuil peut être relevé à 80%.

**Symptôme de
« bronzage »**



N. Kergroac'h – Fredon PC

- **Hyponomeute du pommier (*Yponomeuta malinellus*)**

Éléments de biologie :

Les chenilles sont tout d'abord mineuses dans les jeunes feuilles. Ensuite, elles confectionnent des nids, faciles à repérer (voir la photo ci-contre). Elles rongent l'épiderme des feuilles et agrandissent progressivement leur nid.

Des dégâts sur feuilles et des nids sont bien visibles dans les vergers témoins non traités.

Evaluation du risque

Ce ravageur secondaire ne représente généralement pas un risque pour le pommier.

Chenilles hyponomeute



N. Kergroac'h – Fredon PC

Mesure prophylactique

Pour ne pas que les populations s'installent dans le verger, il est fortement recommandé de détruire les nids.

- **Cécidomye des feuilles (*Dasineura mali*)**

Éléments de biologie :

Au printemps, cette petite mouche pond dans les jeunes feuilles encore enroulées du pommier. Les asticots apparaissent quelques jours plus tard.

Ils empêchent les feuilles infestées de se dérouler, ce qui accentue leur enroulement. En outre, leur salive provoque un gonflement du limbe qui devient cassant et parfois rougeâtre. Au terme de leur développement larvaire (10 à 15 jours), la plupart des larves se laissent tomber au sol pour se nymphoser. On compte deux à trois générations par saison.

Evaluation du risque

En nord Nouvelle-Aquitaine, ce ravageur n'est pas préjudiciable.

Cécidomye des feuilles



H. Hantzberg – Fredon PC

Les auxiliaires

Cette semaine, les auxiliaires se sont faits discrets avec les températures plus froides. Toutefois nous avons pu observer des coccinelles et des acariens prédateurs des œufs de syrphes ainsi que des typhlodromes.

Les abeilles butinent, protégeons-les !



Respectez la réglementation « abeilles » et lisez 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 : vous pouvez télécharger 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 <http://www.itsap.asso.fr/>.

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, Association des Croqueurs de pommes des de la Vienne, Chambre d'agriculture de la Charente-Maritime, Fredon Poitou-Charentes, Jardin botanique de l'Université de Poitiers, Label Pom, Lycée Professionnel Agricole Régional de Montmorillon, 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 ".