



Bulletin de Santé du Végétal

Nouvelle-Aquitaine



Pommier

N°12
16/05/2018

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

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](#)



Animateur filière

Nelly KERGOAC'H
FREDON PC
nelly.kergoach@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

Ce qu'il faut retenir

- **Phénologie** : I (BBCH 71) à J (BBCH 72) selon les variétés et les secteurs.
- **Tavelure** : faible période à risque. Surveillez avec attention vos parcelles.
- **Chancres** : climat favorable aux contaminations.
- **Oïdium** : semaine propice aux contaminations.
- **Puceron cendré** : risque en cours.
- **Puceron vert non migrant** : ravageur peu préoccupant.
- **Puceron lanigère** : réactivation des foyers. Risque en cours.
- **Hoplocampe du pommier** : vol proche de la fin.
- **Chenilles défoliatrices** : présences. Vol en cours pour *Pandemis herparana*, *Spilonota ocellana* et *Grapholita Lobarzewskii*
- **Carpocapse** : vol en hausse cette semaine.
- **Acariens rouge** : semaine propice aux éclosions.
- **Ravageurs secondaires** : hyponomeutes, cicadelles, cochenilles.
- **Auxiliaire** : faune à préserver.
- **Abeilles** : protégeons-les !

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°12 du 16/05/2018 »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS



Météorologie

La semaine passée nous avons pu enregistrer en moyenne une température de 12°C pour Secondigny 13°C pour Poitiers ainsi que 14.3°C pour Niort. A Secondigny, la station météo relève un total de précipitation de 32.8 mm, 28.2 mm pour Niort et 21 mm à Poitiers.

D'après Météo France, la journée de mercredi devrait alterner entre averses et éclaircies dans toute la région. Jeudi, la journée devrait être semblable à la journée passée avec une température un peu moins élevée que la veille (en moyenne 19°C). Vendredi le soleil dominera dans toute la région. Le week-end s'annoncer beau avec quelques nuages à l'horizon et une température moyenne de 20°C dans la région Nord Nouvelle Aquitaine.

Phénologie

Stades phénologiques Fleckinger

I : Nouaison-diamètre des fruits jusqu'à 10 mm (BBCH 71)

J : Grossissement des fruits-diamètre des fruits jusqu'à 20 mm (BBCH 72)



H. Hantzberg - Fredon PC

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

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				Contamination* (gravité)	Stock projeté à ce jour (%)	Stock projetable à la prochaine pluie (%)
	Date début	Date fin	Pluie (mm)	Projection (%)			
	12 mai	13 mai	5.8	0.11	Légère	95.53	0
	29 avril	30 avril	4.6	2.83	Assez grave	88.02	
	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 périthèces) 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 **Légère** durant la nuit du 12 mai à 4h00 au 13 mai 6h00.

Le modèle ne prévoit pas de projections jusqu'au 19 mai même si des petites averses sont à prévoir, car l'humectation du feuillage ne sera pas suffisamment longue pour que les spores puissent germer.

Selon le modèle, nous serions bientôt à la fin des projections primaires (au 19 mai, 95% de spores ont été projetées depuis le début de la saison).

Evaluation du risque :

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

Des taches ont pu être observées sur des variétés comme Golden, Pink Lady et Ariane.

Les parcelles sont à surveiller avec attention pour détecter d'éventuelles taches de tavelure.

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

Périodes d'humectation	Contaminations (gravité)	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Remarques
12 mai au 13 mai	Légère		-
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*)**

Éléments 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 sera 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.

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

Éléments 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 :

Cette semaine nous notons une évolution de la maladie, beaucoup de nouvelles pousses sont touchées.

Actuellement les symptômes primaires de l'oïdium sur pousses sont de plus en plus visibles sur parcelles non traitées et conventionnelles. Ils sont signalés sur 4 parcelles pour un total de 8 parcelles observées cette semaine, dont 3 en conventionnel.

Pousses oïdiées



N. Kergroac'h – Fredon PC

Evaluation du risque

Cette semaine, le climat annoncé sera 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*)

Éléments de biologie :

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

Observations du réseau :

Cette semaine nous observons une forte augmentation de fondatrices sur bourgeons et de descendants sur tous vergers et variétés confondus.

En vergers non traités les foyers s'agrandissent rapidement. En raison de leur grande fécondité, quelques pucerons cendrés adultes peuvent être à l'origine d'une population importante.

Ce ravageur a été observé sur trois parcelles non traitées et sur deux parcelles conventionnelles pour un total de 8 parcelles observées.

Au sein des feuilles enroulées, nous constatons que la population d'auxiliaires est de plus en plus présente.

Seuil indicatif de risque : présence.

Evaluation du risque

Le risque est important car les colonies se développent et les pucerons se dispersent au sein de l'arbre. Ce ravageur peut entraîner la déformation des fruits et des rameaux.

Elevage de pucerons par des fourmis



N. Kergroac'h – Fredon PC

• Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

Éléments de biologie :

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

Observations du réseau :

Nous notons une évolution de ce ravageur cette semaine.

La migration des foyers n'a pas encore débuté, ils sont encore présents au niveau du collet, des plaies de taille ou des chancres.

Pour un total de 8 parcelles observées cette semaine, 4 parcelles de référence font l'objet de réactivation de foyers (1 parcelle non traitée et 3 parcelles en conventionnel).

Production de laine cirreuse



N.Kergroac'h – Fredon PC

Evaluation du risque

Le risque est modéré pour le moment, la migration de ce puceron est à surveiller.

En raison des basses températures observées cette semaine, l'auxiliaire *Aphelinus mali* est peu présent (seulement un observateur nous a fait part de sa présence).

- **Puceron vert non migrant (*Aphis pomi*)**

Éléments de biologie :

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

Les adultes ailés sont actuellement observés ; ils assurent la propagation du puceron dans le verger. Ce puceron ne migre pas et il effectue tout son cycle sur le pommier.

Observations du réseau :

Ce puceron est ponctuellement observé sur les jeunes pousses de pommiers vigoureux, sans présence de miellat.

Evaluation du risque

Ce puceron est souvent peu préoccupant, mais il est à surveiller sur les jeunes arbres car les attaques peuvent perturber la croissance des pousses et la formation de la couronne.

Pucerons aptères et ailés



N. Kergroac'h – Fredon PC

Seuil indicatif de risque : 15% de pousses occupées pour les jeunes vergers. Pour les vergers en production, la présence de miellat constitue le seuil.

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

Éléments de biologie :

Les larves de l'hoplocampe hibernent 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, le vol est en cours sur 2 parcelles avec de faibles captures : 1 capture pour un piège et 3 captures pour le second piège.

Evaluation du risque

Le vol est proche de la fin. La floraison étant terminée pour la majeure partie des pommiers, le risque de ponte devient nul.

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.

Chenille urticante



N. Kergroac'h – Fredon PC

Observations du réseau :

Actuellement, les dégâts sont toujours visibles en parcelles témoins non traitées. Au sein des bouquets floraux, les chenilles observées sont moins diversifiées que les semaines précédentes : chenilles urticantes et hyponomeutes.

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.

Evaluation du risque :

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

Le vol de la tordeuse *Grapholita Lobarzewskii* ainsi que de la tordeuse *Spilonota ocellana* a débuté et celui de la tordeuse *Pandemis herparana* se poursuit.

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

• Carpacse 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).

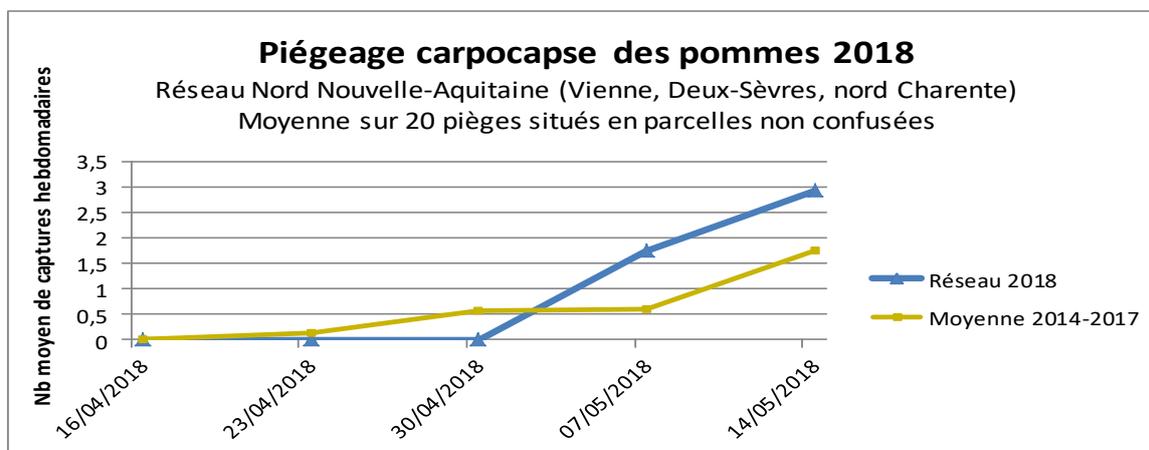
- ▶ La ponte se fait pendant les 5 premiers jours après l'accouplement mais peut durer 12 jours.
- ▶ La durée entre la ponte et l'éclosion est de 90 degrés-jours en base 10°C.

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.

Cette semaine, des papillons ont été capturés en Vienne (2 pièges avec 7 et 10 captures), en Deux Sèvres (3 pièges avec 7, 2 et 4 captures) et en Nord Charentes avec 5 captures. **Le vol est maintenant généralisé.**

Le vol a débuté le 7 mai pour les 3 départements : la Vienne, le Nord Charente et les Deux Sèvres.



D'après le graphique le début du vol a tardé par rapport aux années précédentes, à la date du 7 mai et du 14 mai nous pouvons voir un nombre moyen de captures plus élevés que les autres années. Cette semaine le vol est en hausse.

Modélisation :

La date du démarrage a été calculée au 7 mai. Selon le modèle et à la date du 15 mai nous serions à 6% des émergences d'adultes et à 2% des pontes. Le début du pic des pontes sera annoncé dans le prochain bulletin.

Evaluation du risque

En fin de semaine les conditions seront propices aux accouplements et aux pontes.

• Acariens rouges (*Panonychus ulmi*)

Eléments 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.

Symptôme de « bronzage »



N. Kergroac'h – Fredon PC

Observations du réseau :

Il a été observé sur une parcelle biologique.

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%.

- **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.

Observations du réseau :

Nous avons pu rencontrer ces chenilles sur deux parcelles non traitées, une parcelle biologique et une parcelle en conventionnel.

Mesure prophylactique :

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

- **Cicadelles**

Éléments de biologie :

Le pommier constitue probablement le seul hôte sur lequel hiverne l'insecte sous la forme d'œufs d'environ 1 mm de longueur, insérés sous l'écorce, qui provoquent l'apparition de cloques sur les rameaux. Une fois l'éclosion terminée, on rencontre cette cicadelle la plupart du temps sur la face inférieure de la feuille.

La cicadelle se nourrit exclusivement des feuilles et n'attaque pas directement le fruit.

Observations du réseau :

Nous avons pu observer quelques dépigmentations sur la face supérieure des feuilles.

Cicadelle



N.Kergroac'h – Fredon PC

Evaluation du risque

Aucun risque pour le moment.

• Cochenilles

Élément de biologie de la cochenille virgule du pommier (*Lepidosaphes ulimi*)

Son bouclier brun en forme de virgule est très caractéristique et permet de ne pas confondre cette espèce avec le Pou de San José. La cochenille virgule du pommier peut attaquer les charpentières et les pommes ; les piqûres sur fruits sont auréolées de rouge sur l'épiderme.

Observations du réseau :

Cette cochenille, habituellement rare dans les vergers en nord Nouvelle-Aquitaine, a été récemment observée dans un verger non traité.

Evaluation du risque

Cette chenille est peu préoccupante.

Cochenille virgule du pommier



N. Kergroac'h – Fredon PC

Éléments de biologie de la cochenille lecanine du cornouiller (*Parthenolecanium corni*)

Sa coque est arrondie et plutôt rougeâtre. Les femelles pondent jusqu'à 2000 œufs et les protègent sous leur carapace.

Les larves des lecanines se fixent sous les feuilles des végétaux et les piquent au niveau des nervures afin de se nourrir. Ces insectes hivernent sur les branches et le tronc.

Observations du réseau :

Cette cochenille et ses œufs ont pu être observés en verger non traité.

Evaluation du risque

Aucun risque pour le moment.

Cochenille Izcantine et ses œufs.



N. Kergroac'h – Fredon PC

Les auxiliaires

Nous observons actuellement les syrphes (adultes, œufs et larves), les coccinelles (adultes, œufs et larves) ainsi que des cantharides.

Larve de syrphé



Cantharide



N. Kergroac'h – Fredon PC

Coccinelle à damier



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 sites 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 ".