



Bulletin de Santé du Végétal

Nouvelle-Aquitaine



Pommier

N°9
25/04/2018

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](#)



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NOUVELLE-AQUITAINE

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

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°9 du 25/04/2018 »

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Ce qu'il faut retenir

- **Phénologie** : stades F₂ à H (BBCH 65-69) selon les variétés.
- **Tavelure** : **risque de contaminations très élevé à la prochaine pluie.**
- **Chancre à Nectria** : période à risque cette semaine au vu des conditions climatiques.
- **Oïdium** : semaine propice aux contaminations.
- **Botrytis de l'œil** : risque de contaminations aux prochaines pluies annoncées.
- **Black rot** : risque faible cette semaine.
- **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** : dégâts observés, période de risque.
- **Carpocapse** : aucune capture pour le moment.
- **Punaises phytophages** : présence d'adultes en vergers.
- **Auxiliaires** : faune auxiliaire à préserver.
- **Abeilles** : [protégeons-les !](#)



Météorologie

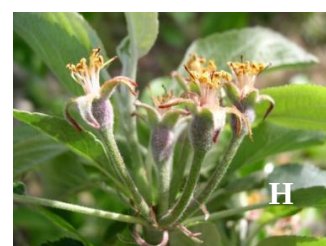
La semaine passée, la température moyenne sur la région oscillait entre 11 et 13°C. Aucune pluie n'a été enregistrée la semaine précédente.

Météo-France annonce de mercredi à vendredi un ciel alternant entre nuages et éclaircies avec des températures supérieures (16°C) par rapport aux moyennes de saison (10.2°C). Le soleil laissera la place à la pluie dans la soirée de vendredi jusqu'au samedi. Dimanche, des averses orageuses sont prévues dans la région Nord Nouvelle Aquitaine. Les pluies annoncées pour cette fin de semaine feront redescendre les températures dans la moyenne de saison.

Phénologie

Stades phénologiques Fleckinger

Pink Lady	H (BBCH 69) : Chute des derniers pétales.
Gala	H (BBCH 69) : Chute des derniers pétales.
Golden	F ₂ (BBCH 65) : Pleine floraison. G (BBCH 66) : Chute des premiers pétales.



N.Kergroac'h – 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

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				Contamination* (gravité)	Stock projeté à ce jour (%)	Stock projetable à la prochaine pluie (%)
	Date début	Date fin	Pluie (mm)	Projection (%)			
79 Secondigny	14 avril	15 avril	0.8	4.52	Très Légère	45.49	41,95
	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 n'a calculé aucune contamination depuis le 15 avril suite à l'absence de pluie de ces derniers jours.

Evaluation du risque :

Au vu des conditions météorologiques prévues cette semaine il y aura très certainement une projection importante et un risque de contamination de tavelure très élevé lors des prochaines pluies du 27 au 29 avril, si les conditions d'humectation du feuillage et des températures sont réunies pour permettre aux spores de germer et d'infecter le végétal. En outre, la floraison est un stade phénologique particulièrement sensible à la maladie.

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*)**

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 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 :

Actuellement les symptômes primaires de l'oïdium sur jeunes pousses sont visibles sur parcelles non traitées et conventionnelles. Ils sont signalés sur 4 parcelles pour un total de 6 parcelles observées cette semaine.

Pousses oïdiées



V. Roulon – 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.

- **Botrytis de l'œil (*Botrytis cinerea*)**

Éléments de biologie :

Ce champignon polyphage est à la fois un parasite latent et de blessures. Il se conserve dans les anfractuosités de l'écorce et la contamination par les conidies peut avoir lieu à la floraison ou après la récolte.

Des conditions pluvieuses en fin de floraison G(BBCH66)-H(BBCH69) sont très favorables à cette maladie. Le champignon se maintient ensuite à l'état latent dans les organes infectés. Les symptômes s'expriment en été. Il existe des variétés plus sensibles que d'autres (Braeburn, Gala, Idared, Pink Lady, Granny Smith, Rouges).

Evaluation du risque

Un risque de contamination sera présent lors de la prochaine pluie annoncée.

• **Black-rot**

Éléments de biologie :

Ce champignon affecte principalement les fruits, il est responsable de pourritures en verger, de chute précoce, et donc de pertes avant la récolte. Ce champignon est capable de provoquer des taches sur feuilles, et dans certaines conditions des chancres papyracés sur le tronc et les branches.

Des conditions pluvieuses et des températures comprises entre 20 et 25°C au moment de la chute des pétales G(BBCH66)-H(BBCH69) sont favorables aux infections primaires.

Evaluation du risque

Un risque faible existe cette semaine.

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

Ce ravageur a été observé sur deux parcelles non traitées et sur une parcelle conventionnelle.

Seuil indicatif de risque : présence.

Fondatrice et descendants de pucerons



N. Kergroac'h – Fredon PC

Evaluation du risque

Le risque est important car les fondatrices poursuivent leur phase de reproduction.

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

Éléments 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, 1 parcelle biologique et 1 parcelle en conventionnel).

Production de laine cireuse



N. Kergroac'h – Fredon PC

Evaluation du risque

Le risque est modéré pour le moment.

- **Xylébore (*Xyleborus dispar*)**

Éléments 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

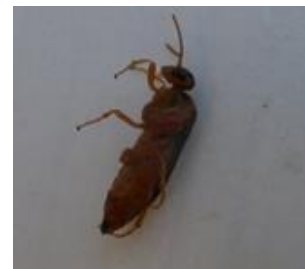
Cette semaine, les températures seront propices à de nouvelles captures.

Mesures prophylactiques

Couper et détruire les branches et les rameaux attaqués.

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

Hoplocampe englué



H. Hantzberg – Fredon PC

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, le vol est en cours sur ces 4 parcelles, avec des captures importantes de 10, 8 et 2 individus en vergers biologique ainsi que 13 adultes dans un verger non traité.

Evaluation du risque

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

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

- **Chenilles défoliatrices**

Éléments de biologie :

Plusieurs espèces de chenilles sont responsables de dégâts sur bourgeons et feuilles (arpen-teuses, noctuelles et tordeuses). La plupart 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 :

Actuellement, les dégâts sont de plus en plus visibles en parcelles témoins non traitées. En vergers conventionnels une parcelle a subi des dégâts avec 6% de bouquets touchés. Au sein des bouquets floraux, les chenilles observées sont diverses : tordeuses, arpen-teuse (chematobie) et chenilles urticantes.

Chenille arpen-teuse



Tordeuses



Chenilles urticantes



N. Kergroac'h – Fredon PC

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.

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

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

Eléments 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.

- **Punaises phytophages**

Avec le beau temps, les punaises phytophages s'activent.

Observations du réseau :

Nous avons observé 2 espèces courantes en vergers : les punaises marron *Rhaphigaster nebulosa* et *Coreus marginatus*.



N. Kergroac'h – Fredon PC



En parcelles sensibles (dégâts les années précédentes, présence de bois à proximité, vergers vigoureux), il est possible de faire des frappages sur 100 branches pendant la floraison et en fin de floraison (BBCH 60 - 69) afin de déceler la présence de punaises.

- **Acariens rouges :**

Observations du réseau :

Sur une parcelle de référence en conventionnel, des jeunes larves d'acariens rouges ont pu être observés, ce qui signifie que les éclosions des œufs d'hiver sont en cours.

Evaluation du risque

Le risque est faible pour le moment.

Les auxiliaires

Cette semaine, nous avons pu observer des coccinelles et des acariens prédateurs des œufs de syrphes ainsi que des typhlodromes.

Une coccinelle : « la petite coccinelle orange » (*Vibidia duodecimguttata*) dont son régime alimentaire est mycophage a pu être observée près d'une jeune pousse oïdiée.

Vibidia duodecimguttata



N. Kergroac'h – Fredon PC



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'épidémiosurveillance 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 ".