



# Bulletin de Santé du Végétal

## Nouvelle-Aquitaine



# Pommier

**N°7**  
**11/04/2018**

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

Bulletin disponible sur [bsv.na.chambagri.fr](http://bsv.na.chambagri.fr) et sur le site de la DRAAF [draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/BSV-Nouvelle-Aquitaine-2018](http://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](mailto:nelly.kergoach@fredonpc.fr)

Suppléance :  
Virginie ROULON  
**FREDON PC**  
[virginie.roulon@fredonpc.fr](mailto: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](mailto: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°7 du 11/04/2018 »



## Ce qu'il faut retenir

- **Phénologie** : stades D à E2 (BBCH 56-59) selon les variétés.
- **Rugosité ou russeting**.
- **Tavelure** : période à risque cette semaine avec les pluies annoncées.
- **Chancre à Nectria** : contaminations possibles en période pluvieuse et sur parcelles touchées en 2017.
- **Oïdium** : Période propices aux contaminations.
- **Puceron cendré** : présence de fondatrices et de descendants sur bourgeons.
- **Puceron lanigère** : début de réactivation des foyers.
- **Anthonyme du pommier** : risque terminé pour les variétés ayant dépassé le stade D (BBCH 56).
- **Xylébore** : vol en cours, surveiller les nouvelles attaques en parcelles concernées.
- **Hoplocampe du pommier** : pose des pièges à prévoir (stade E, BBCH 57) en cas d'attaques en 2017.
- **Chenilles défoliatrices** : dégâts visibles et présence en parcelles non traitées.
- **Auxiliaires**.
- **Abeilles** : Protégeons-les !

## Météorologie

La semaine passée la température moyenne affichait 12.5°C (deux degrés au-dessus des normales de saisons), avec un cumul de pluie de 15.8 mm pour Poitiers et de 24.4 mm en moyenne pour Niort et Secondigny.

Selon Météo France, mercredi et jeudi s'annoncent couverts avec de rares averses, la pluie laissera la place au soleil qui fera timidement son apparition vendredi et samedi avec des températures avoisinants les 14°C. Les averses et les éclaircies s'alterneront entre dimanche et lundi.

## Phénologie

### Stades phénologiques Fleckinger

<b>Pink Lady</b>	E (BBCH 57): Stade bouton rose. E <sub>2</sub> (BBCH 59): Les pétales forment un ballon creux.
<b>Gala</b>	D (BBCH 56) : Stade bouton vert. D <sub>3</sub> (BBCH 56/57) : Apparition des boutons floraux.
<b>Golden</b>	D (BBCH 56) : Apparition des boutons floraux.



H. Hantzberg – Fredon PC

## Rugosité ou russeting

La rugosité ou le russeting est un défaut affectant des fruits de certaines variétés. Elle conduit à une dépréciation de leur qualité visuelle.

Les facteurs favorisant la rugosité sont :

- le gel proche de la floraison ou après nouaison
- les températures entre 1°C et 4°C au stade I (BBCH 71)-J (BBCH 72)
- 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 (Source : Ctifl)



## 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-C<sub>3</sub> 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

Les projections de spores sont observées au microscope sur des lames disposées au-dessus de feuilles tavelées. Les lots de feuilles ont été prélevés au mois de décembre 2017 en vergers non traités : un lot à Secondigny (lot 1) et un lot à La Faye (lot 2).

### Résultats des projections de spores observées sur lames

Dates de projections	Nombre de spores projetés		Pluie cumulée (mm)
	Lot 1 (Secondigny 79)	Lot 2 (La Faye 16)	
3 avril au 9 avril	0	0	15.8
27 mars au 3 avril	0	2	24.4
20 au 26 mars	0	0	0.6
13 au 19 mars	0	0	27.9
06 au 12 mars	0	0	10.8

Suite aux pluies de la semaine passée aucune projection de spores n'a été observée sur les lames au laboratoire.

Compte-tenu de l'absence des résultats, une dernière lecture sera faite la semaine suivante. Si aucune projection de spores n'est alors détectée nous arrêterons le suivi.

### 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	07 avril	08 avril	10.2	5.50	Assez grave	25.8	3
	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 **deux contaminations** :

- une « **Très Légère** » suite aux pluies du 4 avril et de la nuit du 4 au 5 avril.
- une autre contamination « **Assez Grave** » suites aux pluies du 07 avril et de la nuit du 07 au 08 avril.

En moyenne depuis la semaine dernière le stock projetable journalier se maintient à environ 3 %. **A la prochaine pluie, prévue le mercredi 11 avril, le stock projetable serait maintenu à 3 %.**

## Evaluation du risque

**Au vue des conditions météorologiques prévues cette semaine un risque contamination existe** si les conditions d'humectation du feuillage et de températures sont réunies pour permettre aux spores de germer et d'infecter le végétal.

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

Périodes d'humectation	Contaminations (gravité)	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Remarques
07 avril au 08 avril	<i>Assez grave</i>		-
04 avril au 05 avril	<i>Très Légère</i>		-
Nuit du 27 au 28 mars jusqu'à 16h	<i>Légère</i>		-
27 mars	<i>Légère</i>		-
23 mars au 24 mars	<i>Très Légère</i>	11/04/2018	-
14 mars au 18 mars	<i>Grave</i>	07/04/2018	Contaminations possibles sur variétés précoces.
5 mars au 7mars	<i>Assez grave</i>	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 continuels en présence de période de pluie, du printemps à l'automne.

## Evaluation du risque

Période de sensibilité en cours. Risque de contaminations avec les pluies et les températures plus douces annoncées cette semaine pour les parcelles touchées en 2017.

### 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 :**

Un observateur nous a signalé la présence d'oïdium en verger conventionnel (28% d'arbres touchés sur un total de 25 arbres observés).

**Evaluation du risque**

Les pluies éparses associées à des températures douces seront favorables à l'oïdium cette semaine.

**Mesures prophylactiques :**

L'apparition de la maladie au printemps peut-être limitée en éliminant les bourgeons et pousses oïdiés 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](#).

Cette semaine, les observations de fondatrices sur bourgeons et des descendants sont fréquentes en vergers conventionnels et non traités sur toutes variétés confondues.

Nous pouvons observer des crispations et enroulements sur les premières feuilles.

**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 ont entamé leur phase de reproduction.

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

**Eléments de biologie :**

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

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

## Observation du réseau :

Pour un total de 7 parcelles observées cette semaine, 3 parcelles de références font l'objet de réactivation de foyers.

### Evaluation du risque

Le risque est faible pour le moment. Néanmoins avec les températures annoncées ces prochains jours, la réactivation des foyers devraient s'amplifier.

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

## Eléments de biologie :

L'anthonome hiverne dans les anfractuosités du pommier et reprend son activité dès que les températures maximales sont de 10 à 12°C, avec une température moyenne de 7 à 8°C. Il quitte alors son abri et effectue des piqûres de nutrition dans les bourgeons. Après 10 à 15 jours d'activité, les adultes s'accouplent et 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 ».



H. Hantzberg – Fredon PC

## Observations du réseau :

Cette semaine un observateur sur parcelle biologique nous a fait part de dégâts sur bourgeon.

### Evaluation du risque

Le risque est terminé pour les variétés ayant dépassé le stade D (BBCH 56).

- **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.

## Observations du réseau :

Un observateur a recensé environ 30 xylébore sur l'un de ses pièges.

### 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-F2 du pommier. L'éclosion se produit 10 à 14 jours après la ponte. La jeune larve trace une galerie sous-épidermique puis se dirige vers le centre de la pomme (dégât primaire). Puis elle s'attaque à d'autres pommes (2 à 5), en s'enfonçant directement dans le fruit (dégât secondaire). On observe une perforation noirâtre du fruit d'où s'écoulent des déjections foncées. Fin mai à mi-juin, la larve quitte le fruit en faisant un orifice large et à bords très nets, se laisse tomber sur le sol et entre en diapause jusqu'au printemps prochain. On compte une génération par an.

Les pièges doivent être posés dès le stade bouton rose (stade E), à environ 1.80 mètres de hauteur, de préférence exposé au sud et à l'extérieur du feuillage.

**Evaluation du risque**

Avec les températures annoncées cette semaine le stade F-F2 pourrait être atteint cette semaine et les pontes pourraient avoir lieu.

- **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).

**Chenille défoliatrice**



H. Hantzberg – Fredon PC

**Observations du réseau :**

Actuellement, les dégâts sont visibles en parcelles témoins non traitées. Au sein des bouquets floraux, les chenilles observées sont diverses mais le stade de développement est encore peu avancé pour permettre l'identification de celles-ci.

**Evaluation du risque**

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).

## Les auxiliaires

Cette semaine, nous avons pu observer des coccinelles et des acariens prédateurs.

**Observations du réseau :**

Un observateur nous a fait part de la présence de syrphe au stade adulte.



## 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 "*