



**N°8**  
**18/04/2018**

**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](#)



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

#### Animateur filière

Nelly KERGROAC'H  
**FREDON PC**  
[nelly.kergroach@fredonpc.fr](mailto:nelly.kergroach@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°8 du 18/04/2018 »

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS



## Ce qu'il faut retenir

- **Phénologie** : stades E<sub>2</sub> à F (BBCH 59-61) selon les variétés.
- **Tavelure** : pas de période à risque cette semaine au vu des conditions climatiques.
- **Chancre à Nectria** : pas de période à risque cette semaine au vu des conditions climatiques.
- **Oïdium** : semaine non propice aux contaminations.
- **Puceron cendré** : présence de fondatrices et de descendants sur bourgeons. Risque en cours.
- **Puceron lanigère** : réactivation des foyers. Risque en cours.
- **Xylébores** : vol en cours, surveiller les nouvelles attaques en parcelles concernées.
- **Hoplocampe du pommier** : début de vol. Risque de pontes en cours pour les variétés les plus précoces, sur parcelles sensibles.
- **Chenilles défoliatrices** : dégâts observés, période de risque.
- **Carpocapse** : aucune capture pour le moment. Pièges à poser.
- **Punaises phytophages** : présence d'adulte en vergers.
- **Rhynchite coupe-bourgeon** : ravageur secondaire.
- **Auxiliaires** : faune auxiliaire à préserver.
- **Abeilles** : [protégeons-les !](#)

## Météorologie

La semaine passée la température moyenne pour Secondigny affichait les 11°C pour un cumul de pluie de 3.6 mm alors que plus au Sud à Niort la température moyenne était de 14°C pour un cumul de pluie de 73.7 mm. En Vienne, la température moyenne s'est rapprochée des 13°C pour une quantité de pluie de 18.7 mm.

Nous sommes un peu au-dessus des normales de saison en termes de température pour la région Nord Nouvelle Aquitaine qui sont de 10.2°C pour ce mois d'avril.

Cette semaine s'annonce très ensoleillée sans nuage ni pluie à l'horizon. Mercredi, le thermomètre pourrait afficher vers 11 heures une température de 19°C pour grimper jusqu'à 25°C dans l'après-midi. Avec samedi, ce seront les journées les plus chaudes de la semaine. Les températures pour un mois d'avril seront bien en hausse par rapport aux moyennes de saison.

## Phénologie

<b>Pink Lady</b>	F (BBCH 61): Premières fleurs.
<b>Gala</b>	E <sub>2</sub> (BBCH 59): Les pétales forment un ballon creux.
<b>Golden</b>	E <sub>2</sub> (BBCH 59): Les pétales forment un ballon creux.

### Stades phénologiques



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-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)	
10 avril au 16	0	0	18.7
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, nous décidons 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	14 avril	15 avril	0.8	4.52	Très Légère	45.49	0**
	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.

\*\* : 0% de stock projetable à la prochaine pluie car le modèle ne prévoit pas de pluie jusqu'au 21 avril.

Pour la station de Secondigny, le modèle a calculé **deux contaminations** :

- Une « **Légère** » (4.52% projeté) suite aux pluies du 12 avril dès 14 h jusqu'au lendemain 8 heures du 13 avril.
- Une « **Très Légère** » (4.34% projeté) suite aux pluies du 14 avril dans la soirée et de la nuit du 14 au 15 avril.

**Le modèle ne prévoit pas de projection jusqu'au 21 avril du fait de l'absence de prévision de pluie, actuellement le modèle n'est pas en mesure de calculer le stock projetable à la prochaine pluie.**

### Evaluation du risque :

**Au vu des conditions météorologiques prévues cette semaine il n'y aura pas de risque de contamination annoncé.** En revanche, il pourra devenir élevé à la prochaine pluie car les spores mûres s'accumuleront dans le stock projetable de jour en jour tant que le climat restera sec. 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	<i>Très Légère</i>		
Du 12 au 13 avril	<i>Légère</i>		
07 avril au 08 avril	<i>Assez grave</i>	20/04/2018	-
04 avril au 05 avril	<i>Très Légère</i>	19/04/2018	-
Nuit du 27 au 28 mars jusqu'à 16h	<i>Légère</i>	14/04/2018	-
27 mars	<i>Légère</i>	14/04/2018	-
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*)

#### 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 continuels en présence de période de pluie, du printemps à l'automne.

### Evaluation du risque

Cette semaine, le climat sec annoncé sera défavorable 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 6 parcelles pour un total de 9 parcelles observées cette semaine.

**Pousses oïdiées**



V. Roulon – Fredon PC

**Evaluation du risque**

Cette semaine, le climat sec 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 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](#).

**Observations du réseau :**

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

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

**Fondatrice et descendants de pucerons**



N. Kergroac'h – Fredon PC

**Seuil indicatif de risque : présence.**

**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 8 parcelles observées cette semaine, 3 parcelles de référence font l'objet de réactivation de foyers (2 parcelles non traitées et 1 parcelle conventionnelle).

**Production de laine cireuse**



N. Kergroac'h – Fredon PC

**Evaluation du risque**

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

- **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 :**

Cette semaine, 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-F2 du pommier.

**Observations du réseau :**

Un observateur a recensé 1 hoplocampe sur l'un de ses pièges.

**Evaluation du risque**

Le vol a débuté. Un risque de ponte existe actuellement pour les variétés précoces.

## Mesure prophylactique :

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.

### • 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 biologiques et conventionnels plusieurs parcelles rencontrent des dégâts mais le seuil indicatif de risque n'est pas dépassé pour le moment.

Nous avons également rencontré un nid de chenille urticante en parcelle non traitée.

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.

#### Chenille arpen-teuse



#### Tordeuses



#### Nid de 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*)

Aucune capture n'a été relevée sur notre réseau de piégeage pour le moment. Les pièges à phéromones sont à mettre en place dès maintenant.

## • Punaises phytophage

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

### Observations du réseau :

Nous avons observé 2 espèces des plus courantes en vergers : la punaise verte (*Palomena prasina*) et la punaise marron (*Rhaphigaster nebulosa*).



N. Kergroac'h – Fredon PC

### Evaluation du risque

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 à 69) afin de déceler la présence de punaises.

## • Rhynchites coupe-bourgeons

### Observations du réseau :

Cette semaine nous avons pu observer un rhynchite coupe-bourgeons, ceux-ci sectionnent les feuilles ou les jeunes pousses.

Rhynchite coupe-bourgeons



N. Kergroac'h – Fredon PC

### Evaluation du risque

Ces ravageurs secondaires ne représentent pas un risque pour le pommier. Avec le beau temps annoncé les charançons phyllophages ainsi que les rhynchites vont probablement proliférer dans les vergers.

## Les auxiliaires

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

Avec les beaux jours annoncés, les auxiliaires devront être plus actifs. Il est important de préserver cette faune utile.



N. Kergroac'h – Fredon PC

Œufs de syrphé à côté d'un puceron

## 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 <math>< 13^{\circ}\text{C}</math> (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 ".