



# Pommier

**N°15**  
**05/06/2018**

**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 KERGROACH  
**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°15 du 05/06/2018 »

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



## Ce qu'il faut retenir

- **Tavelure** : risque de contaminations secondaires lors des prochaines pluies annoncées.
- **Chancres** : climat très favorable aux contaminations.
- **Feu bactérien** : risque important.
- **Oïdium** : risque modéré.
- **Puceron cendré** : risque en cours.
- **Puceron lanigère** : remontée sur pousses. Risque en cours.
- **Puceron vert non migrant** : présence à surveiller sur les jeunes plantations.
- **Chenilles défoliatrices** : présence. Vol en cours pour *Pandemis heparana*, *Spilonota ocellana*, *Grapholita Lobarzewskii* et *Archips podona*.
- **Carpocapse** : vol en baisse cette semaine.
- **Rynchite frugivore**.
- **Punaise phytophage** : présence d'adultes, de jeunes larves et de ponte.
- **Auxiliaire** : faune bien présente et diversifiée.
- **Résistance tavelure**.
- **Edition du BSV : prochain BSV le 20 juin.**

## Météorologie

---

La semaine passée nous avons pu enregistrer une température moyenne de 17.2°C pour Secondigny, 18.3°C pour Poitiers ainsi que 18.7°C pour Niort. Les précipitations ont été de l'ordre de 46.4 mm à Secondigny, 18.3 mm à Poitiers et 6.2 mm pour Niort. Une forte précipitation a été enregistrée lundi 04 juin à Secondigny avec une trentaine de millimètres tombés en peu de temps.

D'après Météo-France, mercredi devrait être pluvieux et accompagné d'orage. Cette journée maussade laissera la place à une journée plutôt ensoleillée avec une température approchant les 20°C. Vendredi le temps sera le même que la veille avec une hausse de la température qui pourrait grimper à 24°C dans le département des Deux-Sèvres. Ce week-end et en début de semaine, retour des averses orageuses dans toute la région Nord Nouvelle-Aquitaine.

## 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

### Modélisation

Explications concernant la modélisation de la tavelure : voir le [BSV NA POMMIER Nord N2](#)

**Depuis le 27 mai, le modèle annonce la fin des projections primaires pour la station de Secondigny.** A cette date, la maturation et la projection des spores ont atteint 100% et les calculs ont été stoppés. Il faut cependant se méfier des prédictions du modèle car en réalité le stock peut être plus ou moins important contrairement à ce qu'il indique. En effet, le modèle continue d'indiquer les périodes de contaminations. Considérant que le stock de spores n'était pas complètement épuisé la semaine dernière, les pluies du 28 mai au 29 mai, du 30 au 31 mai et du 3 au 4 juin ont entraîné des contaminations légères.

## Résultats de la modélisation Tavelure DGAL-ONPV/INOKI®

Station Secondigny	Période d'humectation					Stock projeté à ce jour (%)	Stock projetable à la prochaine pluie (%)
	Date début	Date fin	Pluie (mm)	Projection (%)	Contamination* (gravité)		
	03 juin	04 juin	41.4	Le modèle ne calcule plus de projections primaires. 0%	Légère	100	0
	30 mai	31 mai	5		Légère	100	
	28 mai	29 mai	8.6		Légère	100	
	26 mai	27 mai	0.6		0.39	Assez grave	

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.

### Observations du réseau :

Des taches ont pu être observées sur certaines variétés comme Pink Lady, Golden, Gala... sur les feuilles. Des taches sur fruits nous ont été signalées en Nord Nouvelle-Aquitaine sur la variété Goldrush.

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

Périodes d'humectation	Contaminations (gravité)	Dates prévisionnelles de sortie de taches	Remarques
3 juin 4 juin	Légère		-
30 mai au 31 mai	Légère	09/06/2018	-
28 mai au 29 mai	Légère	07/06/2018	-
26 mai au 27 mai	Assez grave	05/06/2018	-
25 mai au 26 mai	Assez grave	04/06/2018	-
12 mai au 13 mai	Légère	24/05/2018	-

### Evaluation du risque :

Les projections primaires sont désormais terminées. **L'annonce d'une période pluvieuse cette semaine induit un risque de contamination.**

Il est important de bien observer les parcelles de vos vergers car toutes les taches issues des contaminations primaires ne sont pas encore sorties.

### Evaluation du risque de contaminations secondaires :

Pour quantifier le « risque tavelure », le comptage est à faire sur 100 pousses prises au hasard par parcelle et par variété (2 pousses/arbre sur 50 arbres), sans oublier le haut des arbres. La présence de symptômes doit être recherchée sur chaque feuille de la pousse (faces inférieure et supérieure). Au-delà de 5% de pousses tavelées, un risque de contaminations secondaires est présent durant la saison estivale (voir le tableau ci-dessous).

Pourcentage de pousses tavelées	Risque de contaminations secondaires
< 2%	Faible
2 à 5%	Modéré
> 5%	Fort



#### Parcelles saines

( < 2% - 2 à 5% de pousses tavelées )

Le « risque tavelure » est théoriquement terminé. La présence de taches sur feuilles et/ou fruits sera à ré-évaluer régulièrement durant l'été. Si les symptômes évoluent, la parcelle est considérée comme étant contaminée.

#### Parcelles contaminées

(> 5% de pousses tavelées)

Le « risque tavelure » se poursuit tout l'été. En effet, les taches primaires vont fructifier et les pluies déposeront les conidies sur les feuilles et les fruits du pommier. Si les durées d'humectation sont suffisantes, des contaminations secondaires pourront se produire (voir le tableau en page 2).

### • 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.

#### Observations du réseau :

En raison des conditions climatiques de la semaine passée des contaminations graves ont été recensées pouvant mener jusqu'à la mort de l'arbre sur jeunes vergers.

### Evaluation du risque

Cette semaine, en raison de pluies annoncées le climat 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.

- **Feu bactérien (*Erwinia amylovora*)**

### Éléments de biologie :

La bactérie pénètre par les fleurs ou par l'extrémité des pousses herbacées, à la faveur des périodes chaudes et humides. Toute blessure, naturelle ou artificielle, la laissera également passer : chute des pétales, taille... Les pousses atteintes se recourbent en crosse, brunissent puis se dessèchent. Les feuilles, bouquets floraux et fruits contaminés restent malgré tout accrochés sur l'arbre.



Feu bactérien sur pousse

INRA

### Réglementation :

La bactérie *Erwinia amylovora* considérée comme un parasite de quarantaine pour la Communauté Européenne. Le feu bactérien est donc un parasite contre lequel la lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps. Lorsqu'un foyer est décelé, une déclaration obligatoire de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

## Mesures prophylactiques :

Ne négligez pas la surveillance des végétaux d'ornement, dont les aubépines des haies, choisissez les variétés les moins sensibles et surveillez les vergers sur pousses après un accident climatique (grêle, orage).

### Evaluation du risque

Le risque est important au vu des conditions climatiques à venir et passées.

- **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 explosion de la maladie selon les secteurs.

Actuellement les symptômes primaires de l'oïdium sur pousses sont toujours visibles. Ils sont signalés sur 4 parcelles pour un total de 9 parcelles observées cette semaine.

### 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*)

#### Éléments de biologie :

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

#### Observations du réseau :

Cette semaine nous observons une stagnation de pucerons sur tous vergers et variétés confondus.

Au sein des colonies, la proportion de pucerons ailés augmente (voir la photo ci-contre). Ces derniers migrent progressivement vers leur hôte secondaire, le plantain.

Ce ravageur a été observé sur 4 parcelles non traitées et sur deux conventionnelles pour un total de 9 parcelles observées.

**Seuil indicatif de risque : présence.**

Adultes ailés



N. Kergroac'h – Fredon PC

#### Evaluation du risque :

**Le risque est important** en ce moment car le pommier est particulièrement appétant pour les pucerons (sortie rapide de nouvelles feuilles). Ce ravageur peut entraîner la déformation des fruits et des rameaux.

### • Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

#### Éléments de biologie :

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

#### Observations du réseau :

La migration des foyers évolue, elle est constatée sur 6 parcelles sur 9 parcelles observées. Aucune parcelle de référence ne dépasse le seuil indicatif.

La chaleur est également favorable au développement de l'auxiliaire *Aphelinus mali*. Il est important de détecter cet auxiliaire au sein des foyers de pucerons lanigères et de suivre son évolution tout en le préservant. Ce sont les adultes observés actuellement qui pourront engendrer toutes les générations futures, particulièrement efficaces contre le ravageur.

Remontée sur pousse



N. Kergroac'h – Fredon PC

#### Evaluation du risque

La migration de ce puceron lanigère sur les pousses est à surveiller.

- **Puceron vert non migrant**

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



N. Kergroac'h – Fredon PC

- **Observations du réseau :**

Ce puceron est fréquemment observé sur les jeunes pousses de pommiers vigoureux, en vergers non traités.

### 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.

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

- **Chenilles défoliatrices**

### Eléments 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 heparana* : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.
- ▶ *Archips podana* : 30 captures par semaine.

Attention au risque de confusion entre la tordeuse de la pelure *Pandemis* et la tordeuse de l'œillet. Les ailes postérieures sont grises pour *Pandemis* et orangées pour la tordeuse de l'œillet.

### Observations du réseau :

Actuellement, les dégâts sont toujours visibles en parcelles témoins non traitées. Les chenilles ont presque toutes terminé leur stade nymphal. Au sein des fruits, nous observons des dégâts, la peau et la chair des pommes ont pu être grignotées.

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.

### Observations du réseau :

Le vol de la tordeuse *Grapholita Lobarzewskii*, *Spilonota ocellana*, *Pandemis heparana* ainsi que d'*Archips podana* se poursuivent.

### 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.

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

### • Carpospe 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.

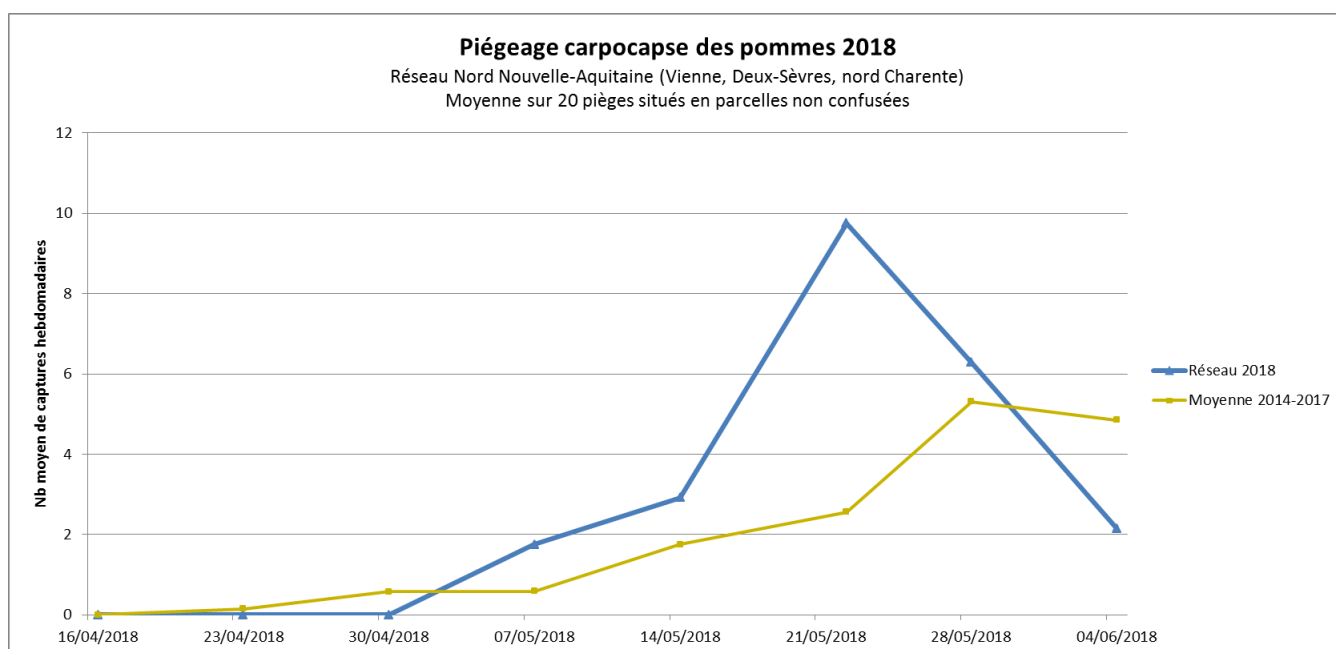
▶ La durée entre la ponte et l'éclosion est de 90 degrés-jours en base 10°C.

#### 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.

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

Cette semaine les piégeages vont de 0 à 8 captures dans toute la région avec une moyenne de 6 carpospes par piège.





Le pic du vol a été atteint le 21/05/2018.

Cette semaine les captures sont en forte baisse par rapport à la semaine dernière et également en dessous par rapport aux moyennes de 2014 à 2017.

### Modélisation :

La date du démarrage a été calculée au 7 mai. Selon le modèle et à la date du 5 juin nous serions à 55% des émergences d'adultes et à 35% des pontes. Et 7% d'émergences des larves.

Sur la station de Secondigny :

- Le pic de pontes (20 à 80% des pontes) est annoncé du 31/05 au 30/06
- Le pic d'éclosion (20 à 80% des pontes) est prévu du 12/06 au 09/07

### Evaluation du risque

Selon le modèle la phase de risque élevée vis-à-vis des pontes est en cours. Le climat chaud et humide ne favorisera pas la biologie de ce ravageur.

**Seuil indicatif de risque** : plus de 5 piégeages par semaine en parcelles non confusées.

- **Rhynchites frugivores (*Rhynchite bacchus*, *Rhynchites aequatus*)**

### Observations du réseau :

Actuellement, nous observons des adultes de rhynchites frugivores rouges et violets en vergers témoin et biologique. Nous notons également des dégâts importants de piqûres de nutrition en parcelles non traitées, qui sont des points d'entrée pour notamment la moniliose.

**Rhynchite adulte**



N. Kergroac'h – Fredon PC

**Œuf de rhynchite**



M. Le Cocq – Observateur BSV

### Evaluation du risque :

Ce ravageur secondaire est souvent ponctuel, mais il est à surveiller dans les parcelles touchées l'année dernière ou à proximité de zones boisées. Les blessures sur fruits peuvent entraîner le développement de la moniliose.

**Seuil indicatif de risque** : 6 individus pour 100 frappages.

## • Punaise phytophage

Les punaises adultes *Coreus marginatus* et *Rhaphigaster* sp ont été observées en vergers ainsi que les premières pontes et jeunes larves. Nous notons également des piqûres sur les fruits. Les pommes touchées prennent un aspect bosselé. Les piqûres sont en forme de cuvette avec un méplat dans le fond.

### Œufs et larves de punaise

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 afin de détecter la présence de punaises.

## Les auxiliaires

Nous observons actuellement les syrphes (adultes, œufs et larves), les coccinelles (adultes, œufs et larves), des cantharides, des araignées, des forficules, des chrysopes et des acariens *Typhlodromes*.

### Larve de coccinelle



### Araignée *Segestridae* et ses oeufs



### Cantharide



N. Kergroac'h – Fredon PC

## Résistance tavelure



Les groupes *Venturia inaequalis* (tavelure) - Pommier – CAPTANE / DITHIANON / SDHI sont exposés à un risque de résistance. Si vous rencontrez des suspicions de résistances concernant ce bioagresseur, **n'hésitez pas à nous contacter pour effectuer un prélèvement pour analyse en laboratoire** : nelly.kergroach@fredonpc.fr/ 05 49 62 73 55.

**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'Écologie, 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 ".*