



# Pommier



**N°20**  
**03/10/2018**



### Animateur filière

**Nelly KERGOACH**  
**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°20 du 03/10/2018 »*

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



## 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](#)

## Ce qu'il faut retenir

- **Tavelure** : éliminer le stock de feuilles tombées durant l'automne pour limiter la contamination.
- **Maladies de conservation** : risque durant la période de maturation des fruits.
- **Carpocapse** : vol et ponte terminés. Pas de 3<sup>ème</sup> génération en Nord Nouvelle Aquitaine.
- **Puceron lanigère** : faible reprise d'activité.
- **Punaises phytophages** : pontes et dégâts sur fruits observés cette semaine.
- **Campagnols de champs** : évaluation du risque en vergers de pommier.
- **Les nichoirs** : à installer et/ou à vider cet automne.

# Maladie cryptogamique

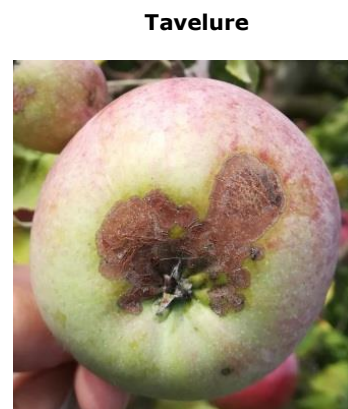
- Tavelure (*Venturia inaequalis*)

## Éléments de biologie :

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

## Observations du réseau :

Des tâches de tavelure sont observées sur fruits sur des parcelles sans traitement, biologiques et conventionnelles. Toutefois, les faibles précipitations estivales n'ont pas été favorables aux repiquages secondaires.



Tavelure

(Crédit photo: N. Kergroac'h - FREDON PC)

## Evaluation du risque

Pour limiter le risque de contamination, pendant la période automnale il faut éliminer le stock de feuilles tombées au sol car celui-ci constitue un stock de champignon qui va passer l'hiver dans les feuilles et sera donc projetable aux prochaines pluies tombées cet hiver.

## Méthode de comptage pour estimer l'inoculum d'automne :

Il est important à l'automne de réaliser un comptage afin d'estimer la force de l'inoculum Tavelure sur vos parcelles. Ci-dessous une méthode dite «séquentielle» (McHardy *et al.*, 1999) à réaliser pendant la période qui s'étale du début de la chute des feuilles jusqu'à 50% de la chute des feuilles.

### Méthodologie :

Choisir 10 arbres dispersés dans la parcelle.

Pour chacun de ces arbres, regarder 10 pousses au hasard réparties régulièrement dans l'arbre.

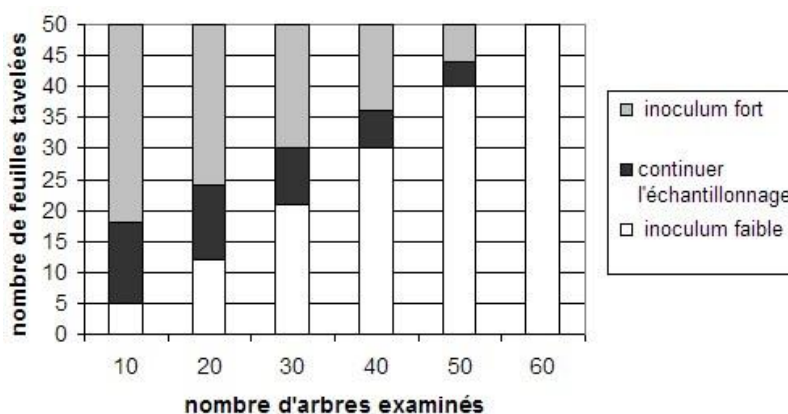
Sur chaque pousse examinée, regarder les 2 faces des feuilles et enlever toutes les feuilles tavelées.

Compter le nombre total de feuilles tavelées ainsi récoltées sur les 10 arbres examinés

S'il y a moins de 5 feuilles tavelées (sur les 10 arbres), on estime que l'inoculum sera faible, et on arrête le comptage pour cette parcelle.

S'il y a plus de 18 feuilles tavelées, l'inoculum sera fort et on arrête aussi le comptage.

Si le nombre de feuilles récoltées est compris entre 5 et 18, il faut poursuivre l'échantillonnage sur 10 nouveaux arbres, cumuler le nombre de feuilles sur les 20 arbres et se reporter au graphique ci-dessous. Et ainsi de suite.



## Maladies de conservation

Les principaux champignons responsables de ces pathologies sont soit des parasites latents (champignons pénétrant dans le fruit par des portes d'entrées naturelles), soit des parasites de blessures (champignons pénétrant dans les fruits par des blessures). Voir le [BSV NA POMMIER Nord N19](#)

Ces parasites pénètrent dans les fruits par des portes d'entrées accidentelles et ont un développement rapide. La contamination peut se faire en vergers mais aussi dans les locaux de conservation.

### Observations du réseau :

Cette semaine nous avons pu observer quelques maladies de conservation :

- La **moniliose** (*Monilia fructigena*) se caractérise par une pourriture ferme, brune qui se couvre rapidement de coussinets bruns disposés en cercles concentriques. Les fruits restent souvent accrochés dans l'arbre (fruits momifiés) et constituent une source de contaminations.

#### Moniliose



(Crédit photo: N. Kergroac'h - FREDON PC)

- Le **botrytis de l'œil** (*Botrytis cinerea*) est un champignon à la fois parasite latent et de blessure. La contamination peut avoir lieu en fin de floraison et se maintenir à l'état latent dans les organes infectés. Les symptômes (petite lésion sèche brune au niveau de la cavité oculaire) s'expriment en été. La contamination est également possible sur les fruits blessés. En conservation, la pourriture est brune, molle et se couvre d'un feutrage de couleur gris.

### Evaluation du risque

Des conditions climatiques humides pendant le mois précédant la récolte favorisent directement le développement des maladies de conservation. En parallèle, le risque est à moduler selon les maladies fongiques les plus présentes dans les parcelles, la sensibilité des variétés, la présence de blessures sur les fruits (grêle, piqûres d'insectes, etc.) et la durée de stockage prévue.

## Mesures prophylactiques

Éliminer les chancres sur le bois et les fruits momifiés, éviter les chocs sur les fruits, ne pas laisser de branches trop basses avec des fruits proches du sol, éviter de cueillir sous la pluie, ne pas laisser les pallox sur des sols boueux.

## Maladies physiologiques

- **Vitrescence des pommes**

### Éléments de biologie :

Ce trouble physiologique se caractérise par des tissus mous, brunâtres et spongieux dans le cortex du fruit. Dans les cas sévères, des anneaux complets de chair brunâtre peuvent se former. La vitrescence est un trouble lié au refroidissement et se développe habituellement aux températures d'entreposage inférieures à 2°C. En cas de forte attaque, la maladie peut évoluer en brunissement de la chair et finalement à une détérioration totale.



**Vitrescence d'une pomme**  
(Crédit photo : ephytia.inra.fr)



**Coupe longitudinale d'une pomme atteinte de vitrescence**  
(Crédit photo : ephytia.inra.fr)

- **Fentes de croissance**

### Éléments de biologie :

Ce sont des éclatements plus ou moins profonds et étendus, survenant préférentiellement dans les zones pédonculaires et parfois styloïde des fruits. Le flux d'eau est trop important dans la plante et les fruits ; l'élasticité de l'épiderme de ces derniers n'est alors pas suffisante pour compenser leur brusque croissance. Ils finissent par se fendre, et plus ou moins éclater. Cette affection se manifeste particulièrement à la suite de brusques changements climatiques modifiant considérablement le taux de croissance des plantes, en particulier à la suite de périodes climatiques très chaudes avec des intensités de lumière importantes.

### Observations du réseau :

Ces fentes de croissance ont pu être observées sur des variétés comme Gala.

### Fente de croissance



(Crédit photo: N. Kergroac'h - FREDON PC)

- **Bitter Pit**

**Éléments de biologie :**

Le bitter pit est une maladie physiologique qui touche la chair de la pomme. Il est dû à une diminution du taux de calcium et à une augmentation excessive de la teneur en potassium et en magnésium. Il provoque la nécrose et l'acidité des cellules sous l'épiderme. La longueur des lésions brunes se situe généralement entre 3 et 5 mm de diamètre.

**Observations du réseau :**

Cette maladie a pu être observée sur Golden.

**Symptômes sur fruit du Bitter Pit sur fruit**



(Crédit photo M. Giraud - CTIFL)

## **Les ravageurs**

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

**Observations du réseau :**

Des piqûres sont observées sur tout type de conduite et toutes variétés confondues.

**Evaluation des risques :**

Le deuxième vol du carpodapse s'est terminé fin août avec des pontes allant jusqu'au 2 septembre. Il n'y a pas de 3<sup>ème</sup> génération en Nord Nouvelle Aquitaine.

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

**Éléments de biologie :**

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

**Observations du réseau :**

Les observations montrent une faible reprise d'activité des lanigères. Les colonies de pucerons lanigères restent encore peu actives. Sur une majorité de parcelles, l'efficacité de l'auxiliaire *Aphelinus mali* a freiné le développement du puceron. La présence de quelques foyers non parasités est largement minoritaire.

**Puceron lanigère**



(Crédit photo: N. Kergroac'h - FREDON PC)

**Evaluation du risque**

La majorité des foyers étant assainis, le risque demeure faible, excepté sur jeunes vergers. Cependant, il est nécessaire de rester vigilant notamment pour les variétés tardives, où des risques de nouvelle infestation en cours de récolte sont possibles.



## • Punaises phytophages

### Éléments de biologie :

Les punaises aspirent le contenu cellulaire des tissus végétaux grâce à un rostre, ce qui entraîne des déformations caractéristiques sur les fruits (dépression en forme méplat). Lorsque les piqûres sont récentes, des marbrures voire des décolorations rouges sont visibles. Après quelques jours, une « cuvette » se forme sur la surface du fruit (voir la photo ci-contre).

Ces dégâts directs sont préjudiciables pour la commercialisation, notamment pour les variétés tardives (Jazz, Braeburn). Par ailleurs, la formation d'une blessure sur le fruit est une porte d'entrée aux maladies de conservation (moniliose, pourriture de l'œil, pénicillium).

### Piqûre en forme de cuvette



(Crédit photo: N. Kergroac'h - FREDON PC)

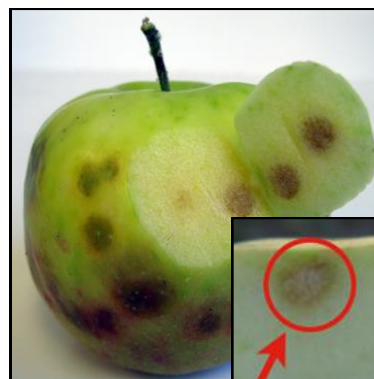
### Observations du réseau :

Des pontes ainsi que des dégâts sur fruits ont pu être observés sur des vergers sans traitement et conventionnels cette semaine.

Des risques de confusions existent avec les symptômes de Bitter Pit.



**Dégât en forme de cône de punaises**  
(Crédit photo : Fredon PC)



**Dégât circulaire de Bitter Pit**  
(Crédit photo : Université Utah)

### Mesure prophylactique :

Un fauchage régulier entre rangs peut diminuer la pression.

## Campagnols des champs

Bien que les conditions de l'été aient été chaudes et sèches l'activité des campagnols des champs est observée ces derniers jours dans les berges, les friches, prairies et les luzernes en Vienne et en Deux-Sèvres. Ces ravageurs ont été particulièrement actifs dans les vergers et notamment dans les cultures maraîchères où les attaques ont été significatives.

Dans les vergers, l'enherbement entre les rangs, le maintien des filets ainsi que la présence des pommes par terre au moment des récoltes sont autant de facteurs favorables au développement des populations. Si les attaques sur les arbres bien installés sont insignifiantes celles sur les jeunes plantations peuvent être très dommageables.

A partir des secteurs où des attaques ont été constatées et aussi à partir des refuges naturels des campagnols, les populations peuvent se développer et progresser vers les cultures récemment implantées.

**Période de risque** : la période de risque s'étend sur toute la période de reproduction du campagnol c'est-à-dire de mars à novembre.

**Seuil indicatif de risque** : bien qu'il soit nuisible dès les premières apparitions, on peut estimer que le seuil est atteint dès lors que l'on dépasse les 200 individus/ha.

**Un pommier attaqué par le campagnol (entouré en jaune), à côté d'un pommier sain**



(Crédit photo : Kh. Koubaiti - Fredon PC)

**Dégât de campagnol sur les racines d'un pommier (Attaque datant de 2014, visible à l'automne 2015)**



(Crédit photo : Kh. Koubaiti - Fredon PC)

### **Evaluation du risque**

**Le risque est très variable selon les secteurs.** Cependant, pour les jeunes pommiers dans les secteurs habituellement connus pour des attaques de campagnols le risque est évalué en fonction du niveau d'indice de présence des campagnols obtenu dans le verger.

### **Techniques alternatives**

Il convient de limiter le développement de ces populations en facilitant, avant toute chose, la prédation naturelle (gestion des chaumes, installation des perchoirs.....) et en détruisant par le travail du sol les galeries souterraines déjà en place.

Par ailleurs, l'importance des populations des taupes peut jouer un rôle dans le développement des populations de campagnol des champs. La présence d'anciennes galeries de taupes facilite en effet l'implantation du campagnol des champs qui n'a plus qu'à nettoyer ces réseaux. La destruction de ces galeries limite fortement le développement des campagnols.

## Les niohirs

Pensez à disposer des niohirs maintenant en automne afin que les oiseaux s'y habituent. Ils élront plus facilement domicile dans des endroits familiers quand le printemps reviendra. Un niohir doit être débarrassé des matériaux du nid après chaque saison de reproduction. Ces matériaux abritent toujours des parasites en grand nombre. De plus, les oiseaux ne réutilisent pas les nids d'une année sur l'autre, mais reconstruisent toujours.

Mésange bleue juvénile



(crédit photo: N. Kergroac'h  
- FREDON PC)

### Dernier bulletin de la saison

**Un BSV bilan sera édité prochainement.**

**Merci à tous les producteurs qui se sont impliqués dans les observations du BSV.**

**Bonne récolte et bonne fin de campagne !**

**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 ".*