

BSV n°15 du 29 juin 2021



**FREDON**  
NORMANDIE

### Animatrice référente

Dorothee LARSON-LAMBERTZ  
FREDON NORMANDIE  
02.31.46.96.55  
dorothee.larson-lambertz@fredon-normandie.fr

### Animateur suppléant

David PHILIPPART  
FREDON NORMANDIE  
02.31.46.96.57  
d.philippart.fredonbn@wanadoo.fr

### Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

BSV consultable sur les sites  
des DRAAF, des Chambres  
d'agriculture

### Abonnez-vous sur

[www.normandie.chambres-agriculture.fr](http://www.normandie.chambres-agriculture.fr)

(Normandie)

[www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)

(Pays de la Loire)

[www.bretagne.synagri.com](http://www.bretagne.synagri.com)

(Bretagne)

Action du plan Ecophyto pilotée  
par les Ministères en charge de  
l'agriculture, de l'écologie, de  
la santé et de la recherche avec  
l'appui technique et financier de  
l'Office Français de la Biodiversité



C'est encore une semaine perturbée qui vient de s'achever, avec encore de forts cumuls de pluies et une baisse des températures. Comme pour la semaine dernière, ces conditions climatiques, sont favorables aux maladies mais moins aux insectes qui préfèrent un temps sec et chaud. Peu d'évolution au niveau des insectes.

### MALADIES

Tavelure : observations de taches sur fruits

Feu bactérien : à surveiller suite aux conditions climatiques d'il y a deux semaines

### RAVAGEURS

Carpocapse : conditions peu favorables aux accouplements et aux pontes

Puceron cendré : les foyers se vident

Pucerons verts non migrants : populations stables

### Enquête sur la vulpie queue de rat (*Vulpia myuros*)

**Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent** (Voir à la fin du bulletin)

### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 14 ; Bretagne → 8 ; Pays de la Loire → 1  
Sur parcelles flottantes : Normandie → 7 ; Pays de la Loire → 4

### LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade des variétés de pomme :  
La majeure partie des variétés  
sont en stade : grossissement  
des fruits



Pomme/poire à couteau

Pomme/poire à cidre

## Tavelure

Sur feuillage, les taches de tavelure sur pommes à couteau et pommes à cidre sont observées dans les trois régions. Des taches de tavelure sur fruits sont observées en Pays de la Loire et en Normandie.

Dans les vergers non protégés, les taches de tavelure sont régulièrement observées sur les variétés sensibles : Petit Jaune, Douce Moën, Frequin, ...

### Evolution des risques :

Dans les vergers où des taches apparaîtront, il y a un risque de contamination secondaire dès que la durée d'humectation du feuillage sera suffisamment longue pour que les spores puissent germer. Il faut aussi tenir compte des sorties de nouvelles feuilles pour raisonner la protection contre la tavelure.



Taches de tavelure sur fruit

Les ascospores et les conidies requièrent le même nombre d'heures d'humectation pour contaminer la plante hôte (Stensvand et al., 1997).

T° Moyenne	7°C	10°C	11°C	13°C	15°C	T>18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination	18 h	14 h	13 h	11 h	9 h	8 h

Il faut aussi tenir compte des sorties de nouvelles feuilles pour raisonner la protection contre la tavelure.

## Oïdium

Peu de nouveaux dégâts observés encore cette semaine. L'oïdium n'aime pas les fortes précipitations. Toutefois, de forts dégâts d'oïdium sont observés depuis le début la saison sur des variétés sensibles. Variétés sensibles de pomme à couteaux : Suntan, Boskoop, Topaze, .... Mais aussi de pomme à cidre : Peau de Chien, Douce Moën, mais également Petit Jaune, Judeline, Bisquet, Douce Coët, Douce Moën, Judor, ....

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale. Mais la période de pousse favorise son développement.

### Connaissance de la maladie

L'oïdium est une maladie fongique. Elle passe l'hiver dans les écailles des bourgeons. Une forte humidité de l'air suffit à déclencher une contamination, mais l'oïdium perd sa faculté de germination quand il est placé en milieu liquide. L'oïdium n'aime pas la pluie. Le champignon se développe à des températures comprises entre 10 et 20°C.

La période de pousse est une période à risque vis-à-vis de l'oïdium, car les jeunes feuilles y sont particulièrement sensibles. A surveiller particulièrement sur les parcelles ayant un historique oïdium et selon la sensibilité variétale.

### Prophylaxie :

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées en supprimant si possible toute source d'inoculum détectée.

Les rameaux oïdiés doivent être sortis de la parcelle et brûlés.

### Evolution des risques :

Les jeunes feuilles sont très sensibles. Nous sommes en période de pousse active, le risque est assez élevé sur les variétés sensibles.

A l'arrêt de pluies, les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon.

## Feu bactérien



Les conditions estivales d'il y a deux semaines peuvent être propices à l'expression de cette maladie.

Le feu bactérien *Erwinia amylovora* est une maladie bactérienne dangereuse qui affecte les arbres fruitiers à pépins et les maloïdés d'ornement (aubépine, cotonéaster,...).

La bactérie pénètre dans la plante **par les fleurs**, mais aussi par les extrémités de pousses en croissance ainsi que par les blessures. Les conditions climatiques favorables sont :

- température maximale supérieure à 24 °C

Ou

- température maximale supérieure à 21 °C et minimale supérieure à 12 °C le même jour avec une pluie minimale de 2,5 mm.

Lors d'orages, les conditions sont réunies pour potentiellement contaminer de nouvelles plantes.

### Description des dégâts :

Les organes atteints (fleurs, pousses, ...) se nécrosent et noircissent. On observe une production d'exsudat : gouttelette blanc jaunâtre puis ambrée. Ce liquide qui contient la bactérie est collant.

### Evolution du risque :

Surveillez vos parcelles, les fortes températures passées ont été favorables à l'expression de la maladie, surtout dans les jeunes vergers à forte croissance.

## RAVAGEURS

### Carpocapse



Les conditions climatiques de ces deux dernières semaines n'ont pas été propices aux accouplements et aux pontes des carpocapses : pluies et baisse des températures.

Des piqûres de carpocapse sont observées dans l'ouest des Pays de la Loire en verger conduit en Agriculture Biologique. Aucune piqûre n'a été observée en Bretagne et en Normandie dans les vergers du réseau.

Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :

⇒ Température crépusculaire supérieure à 15°C, avec une température optimale de ponte entre 23 et 25°C.

⇒ Humidité crépusculaire comprise entre 60 et 90 %.

⇒ Absence de vent et de pluie.

La majorité des pontes se font dans les 5 jours suivant l'accouplement.

Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours.

La durée entre la ponte et l'éclosion : nombre de jours pour atteindre 90°C jour en base 10 (au-delà de 20 jours les œufs ne sont plus viables).



Dégâts de carpocapse

### Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.

## Puceron cendré

Malgré une bonne action de la faune auxiliaire, des repiquages de foyer de pucerons cendrés sont observés dans des pousses en croissance.

Toutefois, pour la grande majorité des vergers, les foyers de pucerons cendrés sont quasiment vides grâce à l'action de la faune auxiliaire : coccinelles, larves de syrphe, punaise prédatrice.

De plus des formes ailées de pucerons cendrés ont été observées dans les différentes régions, signe d'une migration prochaine vers le plantain.



Dégâts de pucerons cendrés sur pomme



Pucerons cendrés ailés

### Seuil de nuisibilité :

Pour les vergers adultes (6-7ans), lorsque l'on constate les tous premiers enroulements, une nouvelle observation une semaine après la première est nécessaire pour noter ou non la présence et l'intervention de la faune auxiliaire (disparition du foyer) ou augmentation de la population de puceron cendré pour confirmer le dépassement de seuil.

### Evolution des risques :

Peu de risque.

Les foyers de pucerons cendrés devraient disparaître.



Surveiller l'action de la faune auxiliaire, elle devrait poursuivre son travail de « nettoyage ».

## Puceron lanigère

Pas de changement par rapport à la semaine dernière, en Normandie, les foyers de pucerons lanigères sont plutôt discrets. Dans les vergers habituellement infestés, les populations sont faibles.

En Pays de la Loire, les populations sont un peu plus importantes. Toutefois, le micro-hyménoptère *Aphelinus mali* joue son rôle de régulation des populations.



Cet auxiliaire est présent en Pays de la Loire et en Normandie (pas de donnée dans les vergers du réseau Breton).



Puceron lanigère

### Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions météorologiques.



En parallèle, surveiller l'arrivée et l'action de la faune auxiliaire (coccinelle, larve de syrphe, ... et bien sûr le micro-hyménoptère *Aphelinus mali*).

### Puceron vert non migrant

Les populations de pucerons verts non migrants sont stables.

Les foyers sont présents au niveau des pousses.

#### Seuil indicatif de risque :

Ce ravageur est souvent bien maîtrisé par la faune auxiliaire.

Attention tout de même aux jeunes vergers pour lesquels on utilisera un seuil de 25% d'organes occupés.

#### Evolution des risques :

A suivre en fonction de l'augmentation des températures et de la présence des auxiliaires.



Pucerons verts non migrants

### Acarien rouge

Dans les autres régions, les populations d'acariens rouges sont stables et restent en dessous des seuils de nuisibilité.

Les acariens prédateurs sont en augmentation, ces auxiliaires ont un fort pouvoir de régulation des acariens rouges.



Acarien rouge et œufs d'été



Acariens prédateurs



#### Description et observation :

Les acariens sont globuleux de couleur rouge et mesurent 0.4 mm de long. Les femelles sont identifiables par la présence de longues soies implantées sur des protubérances blanches. Les adultes se trouvent généralement sur la face inférieure des feuilles, le long des nervures. Ils sont visibles à la loupe (X10).

#### Seuil indicatif de risque :

Avant le 15 juin ⇒ 65% des feuilles occupées par au moins une forme mobile

Pour 2 notations de suite à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

#### Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques et de l'action des acariens prédateurs.

## Cochenille rouge

Dans les trois régions les migrations sont en cours.

C'est une cochenille diaspine (protégée par un bouclier) comme les cochenilles virgules.

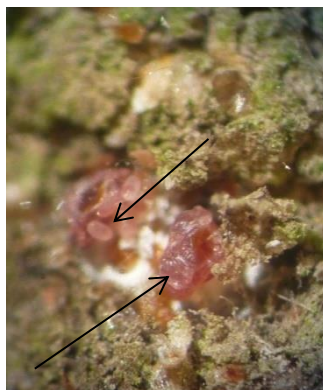
Elle hiverne sous forme de femelle fécondée sous son bouclier circulaire de couleur gris-blanc. Elle est souvent cachée sous les mousses et les lichens. Pour observer les femelles qui sont couleur lie de vin, il faut gratter les lichens et les amas de boucliers.

Le dessèchement de branche ou de rameaux peut être un signe de sa présence.

Un auxiliaire prédateur est connu contre ce ravageur, une coccinelle, l'*Exochomus quadripustulatus*.



Cochenilles rouges du poirier



Femelle de cochenilles rouges du poirier avec œufs



Dégât de cochenilles rouges du poirier

### Evolution des risques :

Les migrations devraient se poursuivre pendant plusieurs jours.

En général, les migrations des cochenilles rouges s'étalent sur plusieurs semaines.

Le risque est inféodé à la parcelle.

## Enquête sur la vulpie queue de rat (*Vulpia myuros*)

La vulpie queue de rat (*Vulpia myuros*) est une graminée adventice relativement récente dans les systèmes agricoles européens. Elle est principalement observée dans les cultures d'automne, céréales et colza, cultivées avec travail du sol réduit ou semis direct. Elle peut aussi s'observer en systèmes pérennes comme les vergers ou vignobles. Cette adventice peut avoir un impact économique important là où elle tend à dominer.

En Europe, la vulpie queue de rat, d'origine méditerranéenne, est largement naturalisée et présente, mais sa distribution dans les parcelles agricoles n'est pour l'instant pas bien connue.

Pour cette raison, une enquête est lancée en France, Suisse et au Royaume Uni pour mieux comprendre la distribution de la vulpie queue de rat.

Cette enquête est issue d'une collaboration entre le Natural Resources Institute et Rothamsted Research (Royaume-Uni), en partenariat avec INRAE (UMR Agroécologie, Dijon, France) et Swiss No-Till et AgriGenève (Suisse).

Vulpie queue-de-rat : Plantule



© ACTA\_A. Rodríguez

L'enquête est anonyme et se trouve à l'adresse suivante :

<https://greenwich.onlinesurveys.ac.uk/en-quete-vulpie-francais>

## Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent



Le **biocontrôle** vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.

Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ Biocontrôle
- ❖ Macro-organismes
- ❖ Micro-organismes
- ❖ Médiateurs chimiques
- ❖ Substances naturelles

<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserver-lenvironnement/ecophyto/biocontrol>

### Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>

---

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.