

BSV n° 18 du 15 juillet 2019

Le temps estival se poursuit. Comme la semaine dernière, pour certains insectes les cycles sont plus rapides (donc présence moins longue sur les arbres) mais pour d'autres, les générations se succèdent (augmentation des populations).

## MALADIES

Tavelure : risque de contamination secondaire

Oïdium : le risque devient nul

## RAVAGEURS

Acariens rouges ou phytoptes libres : les populations peuvent être importantes dans certains vergers

Carpocapse : toutes les conditions leur sont favorables, bientôt la fin de la première génération

Cochenille rouge : l'essaimage est toujours en cours

**Coup de soleil** : de nouveaux dégâts observés en Pays de la Loire

**Carences** : avec le manque d'eau des carences commencent à être observées

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



### Animateur référent

Dorothee LARSON-LAMBERTZ  
FREDON BN  
02.31.46.96.55  
d.larson.fredecbn@wanadoo.fr

### Animateur suppléant

David PHILIPPART  
FREDON BN  
02.31.46.96.57  
d.philippart.fredecbn@wanadoo.fr

### Directeur de la publication

Daniel GENISSEL  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

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

### Abonnez-vous sur

[www.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.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 pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.



### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 16 ; Bretagne → 4

Sur parcelles flottantes : Normandie → 3 ; Pays de la Loire → 4

## LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade : grossissement des fruits



Pomme à cidre

Pomme à couteau

## MALADIES

### Tavelure

Dans les vergers du réseau des trois régions, seules les variétés Judeline, Judaine, Judor, Frequin Rouge, Petit Jaune et Goldrush présentent des taches de tavelure sur feuilles et sur fruits.

Là où des taches sont présentes, il y aura un risque de contamination secondaire dès que la durée d'humectation du feuillage sera suffisamment longue pour que les spores puissent germer. Le mycélium des taches primaires donne naissance à une multitude de conidies. Lorsqu'il pleut, celles-ci sont détachées de leur support et sont entraînées par l'eau.

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

#### Evolution des risques :

Des risques d'averses sont annoncées à partir de jeudi en Normandie et en Bretagne.

Des risques de contaminations secondaires peuvent donc avoir lieu.

**En cas d'absence de tache, le risque tavelure est terminé.**

### Oïdium

Dans les trois régions, il n'y a pas de nouveaux dégâts d'oïdium observé sur les pousses cette semaine. Deux raisons pour expliquer cela :

- Les conditions climatiques ne sont pas favorables au développement de ce champignon,
- Par ces fortes chaleurs, la pousse est fortement ralentie.

Dans les trois régions, des dégâts d'oïdium sont fortement présents sur Douce Moën et Peau de Chien et plus sporadiquement sur Petit Jaune, Judor, Judeline et Judaine.

#### 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 :

Le risque oïdium est fonction de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale.

**C'est la fin de la période de pousse donc la fin de la période à risque.**

## Feu bactérien

Les conditions estivales passées 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.

## RAVAGEURS

### Puceron lanigère

 Dans tous les vergers du réseau, la présence des *Aphelinus mali* permet une bonne régulation des populations.

De plus, des larves de coccinelles et de syrphes ont été observées dans les foyers de pucerons lanigères, ces auxiliaires contribuent fortement à la diminution des populations.

 Les *Aphelinus mali*, hyménoptères parasitoïdes des pucerons lanigères sont actifs dans toutes les régions.



Pucerons lanigères parasités par  
*Aphelinus mali*



Larve de chrysope dans un foyer  
de pucerons lanigère

### Evolution des risques :

La présence de la faune auxiliaire va permettre une bonne régulation des pucerons lanigères.  
A surveiller.

## Puceron cendré

Même si l'on observe des feuilles enroulées dans les vergers, les foyers de pucerons cendrés sont maintenant tous vides.

### Seuil de nuisibilité :

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

### Evolution des risques :

**C'est la fin de la période à risque.**

## Puceron vert non migrant

On observe que de très rares foyers de pucerons verts non migrants. Ce ravageur n'est quasiment observé que sur [les pommes à couteau](#).

### 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 :

Peu de risque.

## Acariens rouges

Dans la plupart des vergers des trois régions et malgré des températures favorables, les populations d'acariens rouges sont stables grâce à la présence d'acariens prédateurs.

Toutefois, dans certaines variétés touchées et dépourvues d'acariens prédateurs, les populations sont parfois en forte hausse et des phénomènes de « bronzage » sont déjà observés.

Les variétés les plus touchées sont Judeline, Douce Moën, Douce Coët, Cartigny et Petit Jaune. En Pays de la Loire, des décolorations du feuillage sont parfois observées.

La présence des acariens rouges est très hétérogène d'un verger à l'autre mais aussi d'une variété à l'autre.



Acarien rouge et œufs d'été



Acarien prédateur

### 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 :

A partir du 15 juin ⇒ 75% des feuilles occupées par au moins une forme mobile, mais cela pour 2 notations de suite à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

Evolution du risque :

Restez vigilant en contrôlant régulièrement vos parcelles sensibles.

Les températures annoncées devraient encore être favorables au développement des acariens.

Avec la légère baisse des températures, les acariens prédateurs vont pouvoir reprendre une activité plus intense.

**Phytopte libre** 

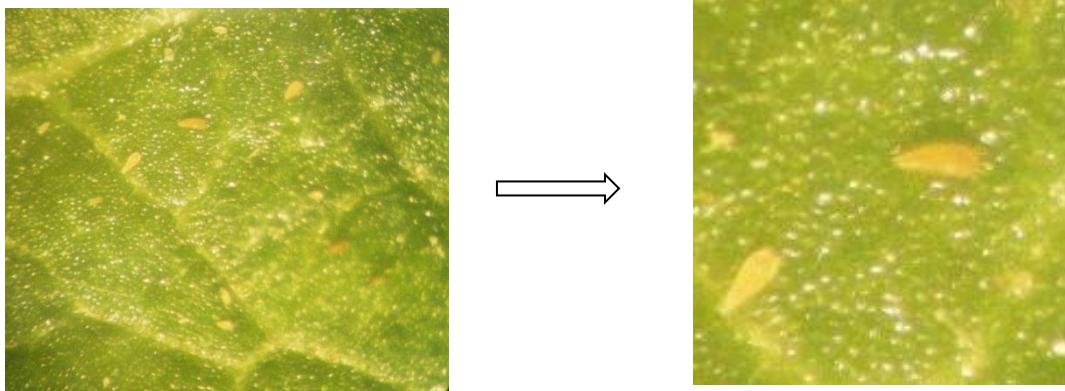
Dans les vergers concernés, les populations de phytoptes libres sont en augmentation. Des brunissements de feuillages sont déjà observés.

Dans les vergers de référence les variétés touchées sont : Jonagored et Boskoop en pomme de table et Judeline et Petit Jaune en pomme à cidre.

Le phytopte est un acarien plus petit que l'acarien rouge, de forme triangulaire et jaunâtre.

Il n'est visible qu'à la loupe.

Comme les acariens rouges, les phytoptes libres se nourrissent en vidant le contenu des cellules de la feuille. Cela provoque un bronzage, comme pour les acariens rouges, mais dans ce cas sur la face inférieure des feuilles.




Phytoptes libres sur la face supérieure de la feuille



Pas de dégâts de phytoptes libres

Dégâts de phytoptes libres

 Les acariens prédateurs sont, comme pour les acariens rouges, les ennemis des phytoptes.

Seuil indicatif de risque (seuil " régional" à dire d'expert) :

10% des feuilles bronzées. Les individus sont difficilement observables au verger, seul le bronzage est facilement visible.

Evolution des risques :

Les températures élevées sont propices au développement des phytoptes libres. Avec la légère baisse des températures, les acariens prédateurs vont pouvoir reprendre une activité plus intense et réguler les populations.

## Carpocapse

Dans les trois régions, c'est bientôt la fin du vol de la première génération. Attention, malgré la fin du vol qui approche, les captures sont parfois toujours importantes, conséquence d'une forte pression carpodapse l'année dernière.

En Normandie et en Pays de la Loire, de nouvelles piqûres de carpodapse ont été observées sur Judaine et Petit Jaune.



Piqûre de carpodapse

Pour les trois régions, depuis 4 semaines, les conditions climatiques sont favorables aux accouplements et aux pontes.

### Description :

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 fait 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).

### Evolution des risques :

Cette semaine encore, les conditions climatiques vont être favorables aux accouplements, aux pontes, au développement des œufs et aux éclosions.

#### **Le risque diminue.**

Le vol de la première génération devrait se terminer dans les prochains jours. Comme l'année dernière, avec ces températures estivales depuis plusieurs semaines, nous devrions avoir une seconde génération. Surveillez vos pièges pour observer les premiers papillons de la seconde génération. Ils devraient émerger début août.

## Cochenille rouge

Ce ravageur est de plus en plus souvent observé dans les vergers.

Dans les trois régions l'essaimage est encore en cours.

### Evolution des risques :

Le risque est inféodé à la parcelle. C'est bientôt la fin de la migration.

## Carences



Dans certains vergers, le manque d'eau commence à entraîner des carences que l'on observe sur les feuillages : carence en manganèse, en calcium ou en potassium.

Carence en Manganèse



## Coup de soleil



En Pays de la Loire, suite aux fortes températures du week-end dernier, de nouveaux dégâts de coup de soleil ont été observés.



Dégâts de coup de soleil



## 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://calvados.chambres-agriculture.fr/environnement/ecophyto/biocontrôle/>

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

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

Prochaine BSV mardi 13 août 2019

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.