



### 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.normandie.chambagri.fr](http://www.normandie.chambagri.fr)  
(Normandie)  
[www.agrilianet.com](http://www.agrilianet.com)  
(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.



## L'essentiel de la semaine

Climat favorable aux carpocapses.

Baisse significative des populations grâce à la migration des pucerons cendrés et l'activité des auxiliaires.

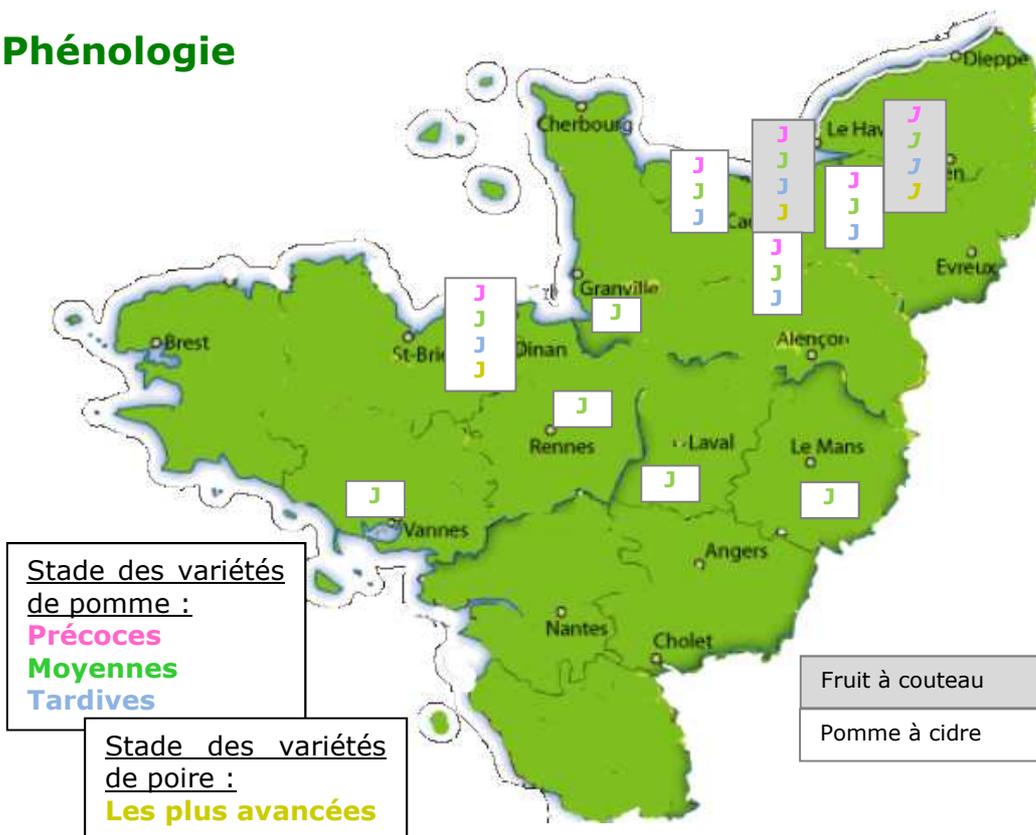
↳ Les conditions climatiques sont en général favorables aux ravageurs et défavorables aux maladies.

Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Bretagne → 5 ; Normandie → 20 ; Pays de la Loire → 1

Sur parcelles flottantes : Bretagne → 1 ; Pays de la Loire → 4

## Phénologie



Stades phénologiques d'après Fleckinger (INRA)

## MALADIES

### Tavelure



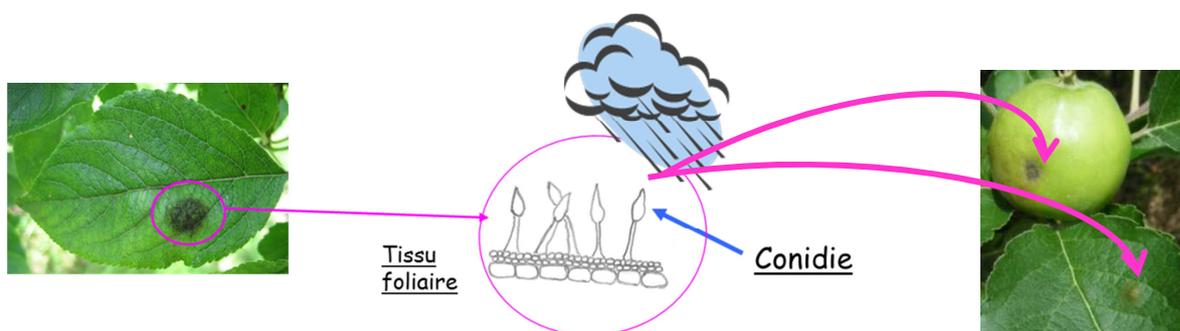
Fin de contamination primaire pour l'ensemble des régions.

Il n'y a pas de nouvelles taches de tavelure dues aux contaminations primaires détectées sur les vergers observés.

Attention aux risques de contaminations secondaires ; quand des taches de tavelure dues aux contaminations primaires sont observées, il y a des risques de repiquage.

↳ Les champignons qui forment les taches se développent et engendrent des conidies, qui par l'action de la pluie, vont être projetées sur d'autres feuilles ou d'autres fruits. Si les conditions climatiques sont propices au développement des champignons, ceux-ci entrent dans le végétal et s'y développent.

Quelques jours plus tard, il y a apparition de nouvelles taches.



Constat des contaminations primaires :

Des taches de tavelure sont observées sur feuilles mais aussi sur fruits, principalement sur Judaine et Judeline, mais aussi sur quelques autres variétés (ex : Petit Jaune, Douce Moën, ...) dans plusieurs vergers des différentes régions.

Surveillez, encore quelques jours, des éventuelles sorties de taches des contaminations primaires précédentes.

Si aucune tache n'est décelée la parcelle pourra être considérée comme saine.

Pour toutes les autres parcelles où des taches sont présentes, il faudra éviter les contaminations secondaires, lors des prochaines pluies. Chaque période pluvieuse peut entraîner des repiquages et de nouvelles contaminations si les durées d'humectation sont assez longues.

Évolution des risques :

Une semaine sèche est annoncée, pas de risque contamination secondaire à prévoir.

**Feu bactérien**

Les conditions climatiques chaudes et orageuses sont favorables 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 blanche, jaunâtre puis ambrée. Ce liquide qui contient la bactérie est collant.

Réglementation :

Étant donné le risque considérable que représente cette maladie en production fruitière et ornementale, la bactérie, *Erwinia amylovora* est considérée comme 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 (arrêté du 31 juillet 2000). Lorsqu'un foyer est décelé, une déclaration obligatoire de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAL) de votre région.

Evolution du risque :

Surveillez vos parcelles.

**Moniliose**

Des dégâts de moniliose sur fruits ont été observés dans l'est des Pays de la Loire sur Judaine.

Toujours aucun cas constaté en Normandie et en Bretagne sur les vergers observés.

La déclaration et le développement de ce champignon sont favorisés par les blessures : attaques de ravageurs, grêle et fortes pluies.



Moniliose sur fruits

Evolution des risques :

A suivre.

**Oïdium**

Pas de nouvelles contaminations observées dans les trois régions.

Des températures douces (entre 10 et 20°C) et une forte hygrométrie sont nécessaires au développement du champignon.

Evolution des risques :

Attention aux variétés sensibles : Douce Coetligné, Douce Moen, Judaine, ....

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées en supprimant toute source d'inoculum. Les rameaux oïdiés seront sortis de la parcelle et brûlés.

## RAVAGEURS

### Acarien



On note une baisse sensible des populations d'acariens rouges dans les vergers infestés. Ce phénomène peut être expliqué par une régulation des populations grâce aux acariens prédateurs et une dilution avec l'augmentation du feuillage. Toutefois, les éclosions d'œufs d'été ont débuté et les pontes sont présentes en grand nombre. On peut s'attendre à une remontée des populations.

Pour le moment, dans les vergers observés, les populations d'acariens ne dépassent plus le seuil de nuisibilité.

Le seuil de nuisibilité (seuil "régional" à dire d'expert) :

Après le 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 des risques :

Les conditions climatiques sont favorables au développement des acariens rouges. Surveillez vos parcelles.

### Carpocapse



Après une baisse des captures jusqu'au milieu de semaine dernière, celles-ci sont reparties à la hausse en même temps que les températures.

En Normandie, les captures sont toujours très hétérogènes d'un verger à l'autre. Cela peut aller de 1 à 85 papillons mâles piégés en 1 semaine. En Bretagne, les captures sont moyennes et régulières en général.

Pour que les accouplements se réalisent, il faut plus de 18°C au crépuscule et pas trop de vent. Le dépôt des œufs n'est possible que sur feuillage sec.

Aucune pique n'a été observée dans les trois régions.

D'après la modélisation, en juin, il y a eu cinq périodes favorables aux accouplements et aux pontes et par conséquent cinq périodes probables d'éclosions en Normandie.

Avec les fortes chaleurs de la fin de semaine dernière, les dates théoriques d'éclosion ont été avancées.

Périodes propices aux pontes

Dates théoriques d'éclosion

11 juin	→	du 30 juin au 02 juillet (19 à 20 jours d'incubation) du 28 au 30 juin pour les secteurs précoces
15 et 16 juin	→	du 03 au 04 juillet (18 à 19 jours d'incubation)
19 et 20 juin	→	du 06 au 07 juillet (17 à 18 jours d'incubation)
28 juin	→	du 09 au 10 juillet (11 à 12 jours d'incubation)
30 juin	→	du 11 au 12 juillet (11 à 12 jours d'incubation)

Rappel : les œufs ont besoin de 90°C de base 10 pour éclore. Mais au-delà de 20 jours les œufs ne sont plus viables.

Depuis le 04 juillet, en Bretagne et en Normandie, toutes les journées sont favorables aux accouplements.

De plus avec les températures estivales enregistrées, la maturation des œufs se fait en 8 jours environ.

En Pays de la Loire, nous sommes aussi en période à risque pour les pontes.

#### Evolution des risques :

Les conditions climatiques sont favorables aux accouplements, aux pontes et aux éclosions.

Pensez à renouveler les capsules à phéromones de vos pièges, leur durée de vie est d'environ 4 semaines.

#### **Capua et Pandemis**



Toujours aucune capture n'a été enregistrée en Normandie.

Les captures sont faibles en Pays de la Loire pour ces deux tordeuses.

#### Rappel :

Des papillons « parasites » peuvent se retrouver dans des pièges qui ne leur sont pas attribués. Par exemple, des papillons de la tordeuse de l'œillet sont fréquemment observés dans les pièges de Capua.

Les ailes postérieures des mâles de Capua sont de couleur gris clair alors que celles de la tordeuse de l'œillet sont orangées.



Papillon de Capua sp.



Papillon de tordeuse de l'œillet

#### Evolutions des risques :

Pas de risque pour le moment.

#### **Cochenille rouge du poirier**



Les pontes et les migrations se poursuivent en Normandie. Ce ravageur est de plus en plus souvent observé dans les vergers, que ce soit sur poirier ou sur pommier avec des encroutements parfois importants.

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.



Cochenilles rouges du poirier

#### Evolution des risques :

A suivre.

### Hyponomeute

Les chenilles continuent individuellement à réaliser leur cocon, elles rentrent en nymphose.

Les nids d'hyponomeutes n'ont généralement pas pris beaucoup d'importance cette année, mais les chenilles en ont créé en grande quantité. Les dégâts sont donc parfois impressionnants.

#### Evolution des risques :

Pas de nouveau foyer à craindre.

Les chenilles cessent de s'alimenter.



Cocons d'hyponomeute

### Puceron lanigère

Les pucerons lanigères sont toujours actifs, et les migrations sur les pousses se font plus ou moins rapidement en fonction des secteurs.

Les situations sont très variables d'un verger à l'autre.

La présence d'*Aphelinus mali* est bien notée ainsi que son activité sur les différentes régions.

En parcelle peu ou modérément infestée, cet auxiliaire va permettre de réguler les populations.

Ce micro-hyménoptère pond ses œufs dans les pucerons lanigères. Ces derniers, une fois parasités, prennent une couleur noire et perdent leur laine.

#### Evolution des risques :

Les conditions climatiques annoncées vont être favorables au développement de ce ravageur.

Surveillez l'activité d'*Aphelinus mali* qui semble être très présent.



Présence de pucerons parasités par *Aphelinus mali*

### Puceron cendré

Les foyers de pucerons cendrés se vident petit à petit. C'est la conséquence d'une prédation intense des auxiliaires et du début de migration des pucerons cendrés (migration vers le plantain).

Les foyers restant sont le plus souvent localisés au niveau des pousses.

Il n'y a pas de nouveaux foyers observés.

#### Seuil de nuisibilité (seuil "régional" à dire d'expert) :

Présence, mais pour les vergers adultes, lorsque l'on constate les 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). L'augmentation de la population de puceron cendré confirmera le dépassement de seuil.

#### Evolution des risques :

Peu de risque à cette période de l'année.

### **Pucerons verts**



Les populations de pucerons verts deviennent quasi nulles. Quelques colonies sont présentes sur les jeunes pousses dans de rares vergers.

Les populations sont généralement bien maîtrisées par la faune auxiliaire.

#### Seuil de nuisibilité :

Il n'y a pas de notion de seuil qui soit vraiment retenue. Ce sont des ravageurs qui sont en général bien maîtrisés par la faune auxiliaire.

#### Evolution des risques :

Pas de risque.

### **Psylle**



En Normandie, des larves de psylles âgées ont été observées sur fruits et sur pousses, dans de rares vergers.

En Pays de la Loire, sa présence est constatée à tous les stades de son développement. Cependant, la présence de psylles se limite à quelques parcelles.

#### Evolution des risques :

Les conditions climatiques vont être favorables à ce ravageur.

Surveillez la présence de punaises prédatrices (Anthocoride), grandes consommatrices d'œufs et de larves de psylles.



Larves de psylles âgées

## Auxiliaires

### Chrysope

Des larves de chrysope sont visibles au sein des foyers de pucerons cendrés ou lanigères, elles en consomment jusqu'à 500 durant leur développement larvaire.

Mais elles aiment aussi manger des acariens, jusqu'à 1000 par larve.

Les adultes, plus connus sous le nom de "demoiselle aux yeux d'or", ne sont pas prédateurs.



Larves de chrysope



Adulte de chrysope

### Syrphe

Dans les foyers de pucerons lanigères vous pouvez trouver des larves de syrphes. La "laine" des pucerons lanigères ne les dérange pas.



Larve de syrphie

---

## ENQUETE NATIONNALE

Le Comité National d'Epidémiologie, suite à l'évaluation de l'axe 5 d'ECOPHYTO, a décidé de réfléchir aux modalités d'intégration **du suivi des adventices** dans les BSV. Afin de connaître vos attentes dans ce domaine, nous vous invitons à participer à l'enquête nationale grâce au questionnaire disponible à l'adresse suivante :

<https://docs.google.com/forms/d/16uacwPWGeAdDMVrv2fa9o5zaIMpEcjj1jp4SoYHRRxA/viewform>

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF Haute et Basse-Normandie, IFPC, Aval Conseil, APPCM, AGRIAL et producteurs