



### 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.



## Derniers jours

### ENQUÊTE DE SATISFACTION

Dans le cadre de l'amélioration du Bulletin de Santé du Végétal (BSV) la DRAAF et la Chambre d'Agriculture de Normandie réalisent une enquête auprès des lecteurs afin d'avoir leurs retours concernant ce dernier.

Vous trouverez cette enquête en cliquant sur le lien suivant :

<https://goo.gl/forms/rgimV59E8hzgC1H82>

## Résumé de la situation

**Tavelure** : des contaminations ont été enregistrées suite aux averses de la fin de semaine dernière.

**Carpocapse** : les captures de papillons sont encore faibles.

**Pucerons** : encore des augmentations de population.

**Hoplocampe** : fin du risque.

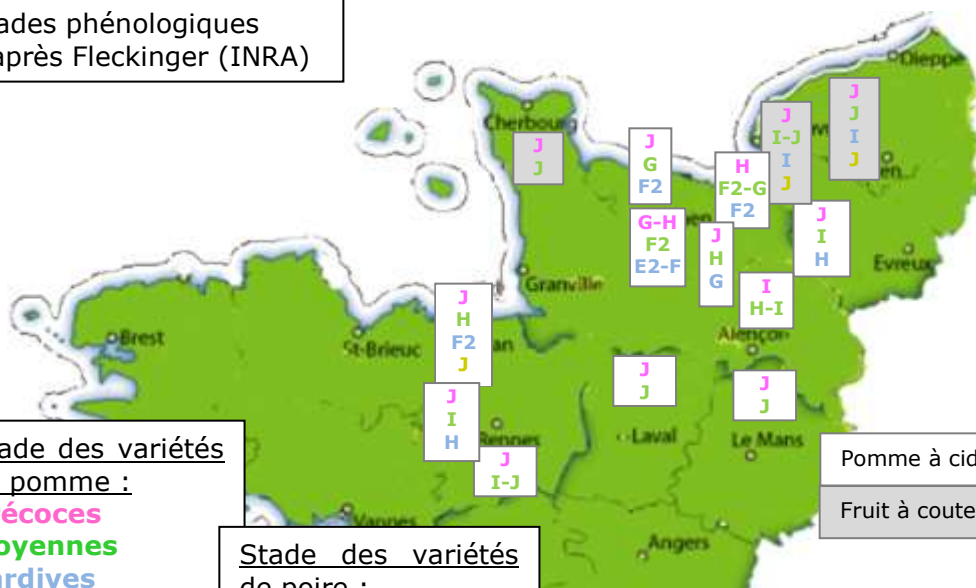
### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 25 ; Bretagne → 10

Sur parcelles flottantes : Normandie → 17 ; Bretagne → 6 ; Pays de la Loire → 4

## PHENOLOGIE

Stades phénologiques  
d'après Fleckinger (INRA)



### Stade des variétés de pomme :

Précoces  
Moyennes  
Tardives

### Stade des variétés de poire :

Les plus avancées

Pomme à cidre

Fruit à couteau



**Les abeilles butinent, protégeons-les !**

**Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires**

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par **dérogation**, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, **en dehors de la présence des abeilles**, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, **en dehors de la présence des abeilles**".
3. Il ne faut **appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. **Afin d'assurer la pollinisation des cultures**, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut **veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut **éviter toute dérive** lors des traitements phytosanitaires.

## MALADIES

### Tavelure



Des contaminations ont été enregistrées suite aux averses de mercredi à samedi. Elles ont des niveaux de gravités variables.

Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau des Chambres d'Agriculture et du réseau de l'OP AGRIAL.

| Station                        | Début période | de | Fin de période | Valeur du RIM |
|--------------------------------|---------------|----|----------------|---------------|
| Cambremer (14)                 | 17/05         |    | 20/05          | 625           |
| Fourneville (14)               | 17/05         |    | 20/05          | 600           |
| Vassy (14)                     | 17/05         |    | 20/05          | 625           |
| Vaux sur Aure (14)             | 17/05         |    | 20/05          | 325           |
| Condé sur Vire (50)            | 17/05         |    | 20/05          | 500           |
| Saint Aubin de Terregatte (50) | 17/05         |    | 20/05          | 850           |
| Sotteville (50)                | 16/05         |    | 19/05          | 150           |
| Messei (61)                    | 17/05         |    | 20/05          | 850           |
| Préaux du Perche (61)          | 18/05         |    | 20/05          | 900           |
| Saint Fraimbault (61)          | 17/05         |    | 20/05          | 700           |
| Trun (61)                      | 17/05         |    | 20/05          | 550           |

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF-Normandie, Agro ingenus IFPC, Aval Conseil, APPCM, AGRIAL et producteurs

|                             |       |       |     |
|-----------------------------|-------|-------|-----|
| Gisay (27)                  | 17/05 | 18/05 | 500 |
|                             | 18/08 | 20/05 | 100 |
| Epinay (27)                 | 17/05 | 18/05 | 500 |
|                             | 19/05 | 20/05 | 200 |
| Bardouville (76)            | 17/05 | 18/05 | 400 |
|                             | 18/05 | 20/05 | 75  |
| Longueville (76)            | 17/05 | 20/05 | 0   |
| Saint Quentin des Prés (76) | 17/05 | 20/05 | 325 |
| Yvetôt (76)                 | 17/05 | 21/05 | 425 |
| Lamballe (22)               | 19/05 | 20/05 | 400 |

De nouvelles taches de tavelure ont été observées sur Judeline et Fréquin Rouge en Normandie et en Bretagne.

Des taches de tavelure sont visibles sur les variétés suivantes quelle que soit la région : Judeline, Jurela, Jonagored, Melrose et Elstra.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.



Taches de tavelure

**Oïdium**



Cette année, la pression oïdium sur les variétés sensibles est assez importante.

On observe des dégâts sur : Boskoop, Jonagored, Douce Moën, Judaine, Judeline, Petit Jaune, Peau de chien, Binet Rouge, ... avec apparition régulière de nouveaux cas. Beaucoup de bouquets floraux oïdiés sont observés.

Nous sommes en période de forte pousse et les jeunes feuilles sont très sensibles à l'oïdium.

Prophylaxie :

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

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



Oïdium sur pousse

Evolution des risques :

L'absence de pluie et les températures élevées vont limiter le risque pour cette semaine.

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

Les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon.

### Moniliose sur fleurs



On découvre de nouveaux cas de moniliose sur fleurs au fur et à mesure de l'évolution de la phénologie (ex : Cartigny). La moniliose sur fleur est observée sur : Judeline, Judaine, Petit Jaune, Douce Moën, Bisquet et Marie Ménard dans les trois régions et sur Cox's orange (pomme de table) en Seine Maritime.

#### Description des dégâts :

On observe un dessèchement entier du corymbe qui prend une teinte brune.

Les fleurs et les quelques feuilles sous-jacentes restent agglomérées en une masse sèche caractéristique.

#### Evolution des risques :

La contamination de ce champignon se fait pendant la floraison quand les conditions sont humides avec des températures assez douces.



Moniliose sur fleurs

### Chancre



Dans les trois régions, des cas de chancre ont été constatés sur jeunes pousses sur Judeline par exemple.

#### Prophylaxie :

Supprimez toute source d'inoculum détectée. La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable pour limiter l'extension de la maladie.

#### Evolution des risques :

Les pluies disséminent les spores de ce champignon, ce qui maintient la pression dans la parcelle contaminée par le chancre.



Chancre

## RAVAGEURS

### Acariens



Dans les vergers où des acariens étaient observés, on note toujours une baisse des populations. Cette diminution est soit due à une dilution de populations dans le feuillage qui s'est bien développé et/ou à une bonne prédation par des acariens prédateurs.

Attention, dans les vergers en secteur précoce, des pontes d'œufs d'été ont déjà été observées sur les feuilles.

Ces acariens prédateurs type *Typhlodromes* sont de plus en plus observés dans les vergers.

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



Acarien prédateur

Description et observation :

Ils 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.

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 fortes chaleurs et le temps sec annoncés devraient être propices au développement des acariens rouges.

Ces acariens apprécient un temps sec et chaud.

**Phytopte libre** 

Les populations de phytoptes libres sont stables.

On observe encore dans certains vergers de fortes populations.

Il n'y a pas de dégâts visibles pour le moment.

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

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.



Phytopte libre



Dégâts de phytoptes libres

Les acariens prédateurs, sont comme pour les acariens rouges, des 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 fortes chaleurs annoncées et le temps sec devraient être propices au développement des phytoptes.

**Puceron cendré**

Les populations de puceron cendré sont toujours en augmentation.

La faune auxiliaire fait son arrivée dans presque tous les vergers : coccinelles, syrphes, punaises prédatrices, ...

Seuil indicatif de risque :

Pour les vergers adultes (6-7 ans), lorsque l'on constate les tout premiers enroulements, une nouvelle observation une semaine après est nécessaire pour noter :

- la présence ou l'absence des pucerons
- l'intervention ou non de la faune auxiliaire (disparition du foyer)
- si observation d'une augmentation des populations de puceron cendré pour confirmer le dépassement de seuil.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des températures et de la pression de la faune auxiliaire.

**Puceron vert**

Le puceron vert est observé dans toutes les régions mais toujours en faible quantité.

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 des températures et de la présence des auxiliaires.

**Puceron lanigère**

La reprise de l'activité des pucerons lanigères est encore un peu plus marquée cette semaine.

En Pays de la Loire, les migrations sur les pousses se poursuivent.

Le micro-hyménoptère parasitoïde *Aphelinus mali* est observé dans toutes les régions mais en faible quantité et pas dans tous les vergers.



*Aphelinus mali*



Foyer de pucerons lanigères

Evolution des risques :

A suivre en fonction des températures et de l'activité de la faune auxiliaire.

**Carpocapse**

Le vol se poursuit dans toutes les régions, il a été légèrement en baisse la semaine dernière.

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 %.
- ⇒ Temps calme et non pluvieux.



Carpocapse

Evolution des risques :

Les températures de cette semaine vont être propices aux accouplements de carpocapses. Toutefois, il faudra ensuite savoir si la somme de températures journalières sera suffisante pour d'éventuelles éclosions.

**Hoplocampe**

C'est la fin de vol et donc la fin du risque.

L'hoplocampe est un hyménoptère qui pond ses œufs dans les fleurs au stade F-F2 du pommier et du poirier.

Par la suite, la larve creuse des galeries superficielles sur les très jeunes fruits, puis pénètre jusqu'aux pépins. On observe une perforation noirâtre du fruit d'où s'écoulent des déjections foncées.

Des dégâts sont observés sur les variétés précoces : Judeline, Judaine, Cidor, ... pour les pommes à cidre et Goldrush, Jonagored, ... pour les pommes de table, et les premières chutes de fruits attaqués sont observées.



Dégât d'hoplocampe

Evolution des risques :

Plus de risque de ponte.

**Charançons phyllophages**

Les populations de charançons phyllophages sont assez stables pour le moment dans toutes les régions.

Très peu de dégâts ont été observés.

Evolution des risques :

Attention aux jeunes vergers ou aux vergers surgreffés, où les dégâts peuvent avoir des conséquences graves.

A suivre.



Charançons phyllophages

### Les chenilles défoliatrices



Les chenilles défoliatrices sont encore présentes dans les trois régions. Avec la hausse des températures, les chenilles ont repris leur activité de défoliation pour se nourrir.

Les populations de chenilles sont souvent assez faibles et les dégâts sont peu importants.

Attention toujours aux jeunes vergers, certains peuvent être plus fortement touchés.

On peut observer des cheimatobies et des tordeuses vertes et rouges.

#### Seuil indicatif de risque :

15% de bouquets où le passage d'une chenille a été constaté.

#### Evolution du risque :

A suivre en fonction des températures.



Tordeuse verte

### Noctuelle



Des chenilles et des dégâts de noctuelle ont été observés. Les chenilles s'attaquent aux jeunes fruits, les attaques sont peu profondes. On observera par la suite un tissu cicatriciel sur la pomme avec parfois une déformation de cette dernière.

Description : la chenille est relativement grosse et grande (3 à 4cm) et de couleur verte. Au moindre choc, les chenilles de noctuelles se roulent en spirale.

#### Evolution des risques :

Les chenilles continuer de se nourrir encore quelques jours avant leur nymphose.

### Cochenille rouge du poirier



Ce ravageur est de plus en plus souvent observé dans les vergers, que ce soit sur poirier ou sur pommier.

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 :

En Normandie, les pontes sont en cours.



### Hyponomeute

Dans les vergers régulièrement infestés par les hyponomeutes, les chenilles sont en phase de construction de nids. Les nids vont prendre de plus en plus d'ampleur.

#### Evolution des risques :

Les chenilles vont continuer de se développer en mangeant des feuilles et en créant des nids de plus en plus gros.



Jeune nid d'hyponomeutes

### Psylle

Les pontes sont toujours en cours sur les pousses. Les populations augmentent dans les vergers du réseau.

Pas de larves pour le moment.

#### Seuil indicatif de risque :

Jusqu'au stade G-H : 10 % des pousses occupées par des larves ou des œufs.

Après le stade G-H : 20 % des pousses occupées par des larves ou des œufs.

#### Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.



Œufs de psylle

### Phytopte cécidogène

Les dégâts observés sont stables.

#### Evolutions des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.

### Puceron mauve

Quelques foyers de pucerons mauves sont observés. Les populations sont faibles pour le moment.

Ce puceron provoque l'arrêt de la croissance des pousses et l'enroulement des feuilles.

#### Evolution des risques :

Peu de risque.

Le faune auxiliaire maîtrise souvent très bien ce ravageur.



Pucerons mauves

## AUXILIAIRES

Dans toutes les régions, l'auxiliaire dominant dans les vergers où il y a des pucerons cendrés est la syrphé. Cependant, on voit également de plus en plus de larves de punaises prédatrices.

Les adultes et les larves sont des prédateurs.

Les larves de miride peuvent consommer jusqu' à 200 pucerons durant leur développement (20 jours environ).



Punaises prédatrices : larves de miride

Crédit photos : FREDON de Basse-Normandie

**Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec**

Chambres d'agriculture, DRAAF-Normandie, Agro ingenus IFPC, Aval Conseil, APPCM, AGRIAL et producteurs