

BSV n°12 du 08 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



Après une semaine rythmée par des averses orageuses, le beau temps est de retour et devrait se maintenir encore plusieurs jours. Ces conditions seront favorables à l'activité des insectes.

### MALADIES

Tavelure : fin des contaminations primaires.

Oïdium : augmentation des dégâts et conditions favorables.

### RAVAGEURS

Puceron cendré : remontée des populations.

Carpocapse : le vol est en cours.

Hoplocampe : c'est le moment de recenser les dégâts

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

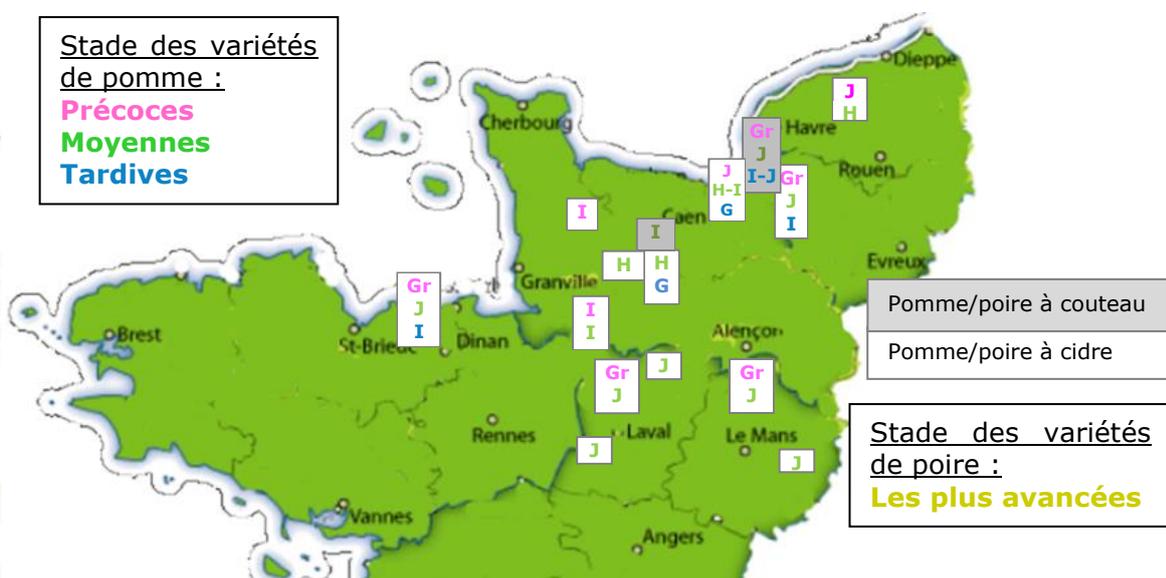
### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 10 ; Bretagne → 8 ; Pays de la Loire → 3  
Sur parcelles flottantes : Normandie → 10 ; Pays de la Loire → 4

## LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade des variétés  
de pomme :

Précoces  
Moyennes  
Tardives



En butinant de fleur en fleur, les insectes pollinisateurs participent à la production de nombreuses cultures et contribuent aussi à la qualité des récoltes. À l'échelle mondiale, 80 % des plantes à fleurs se reproduisent grâce à ces insectes auxiliaires, en particulier aux abeilles.

**Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV (voir BSV N°5 du 20/04/2021) afin de connaître les risques toxicologiques pour les abeilles avant de traiter et les obligations réglementaires à respecter :**

- Conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage phytosanitaire ;
- Evitez les dérives lors des traitements ;
- Proscrivez les mélanges de produits phytopharmaceutiques dangereux pour les abeilles.

**A retenir :**

En période de floraison ou de production d'exsudats, il est interdit de traiter en présence d'abeilles. Même si le produit comporte la mention « abeilles », cela ne signifie pas qu'il est inoffensif. Des pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et avec des températures plus fraîches (par ex. les bourdons). Les comportements et modes de vie de ces insectes (horaires de butinage, mode de nidification et de reproduction, préférences alimentaires, ...) sont variés et peuvent différer de ceux de l'abeille domestique. De plus, leur sensibilité aux produits phytopharmaceutiques peut être différente.



**MALADIE**

**Tavelure**



D'après le modèle RimPro, c'est la fin théorique des contaminations primaires pour toutes les régions, il n'y a plus d'ascospores projetables.

Les taches de tavelure sur pommes à couteau et pommes à cidre sont observées dans les trois régions. Des repiquages de tavelure ont même déjà été observés en Pays de la Loire.



Taches de tavelure

Evolution des risques :

Observez attentivement vos parcelles pour repérer d'éventuelles sorties de tache suite aux dernières contaminations.

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.

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

Avec les conditions favorables à ce champignon, de nouveaux dégâts sont observés sur les variétés sensibles.

Variétés sensibles de pomme à couteaux : Suntan, Boskoop, Topaze, ... Mais aussi de pomme à cidre : Petit Jaune, Peau de Chien, Judeline, Douce Moën, 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 périodes de pousse active.

Les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon. Attention aux variétés sensibles.

En période de pousse active, le risque est assez élevé sur les variétés sensibles.

## Moniliose sur fleurs

De nouveaux dégâts de moniliose sont signalés en Normandie sur des variétés tardives comme Cartigny et Juliana.

Les variétés le plus souvent touchées sont : Judaine, Cartigny, Juliana, Bisquet, Petit Jaune, ...

### 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.



Moniliose sur fleurs

### Evolution des risques :

La contamination par ce champignon se fait pendant la floraison quand les conditions sont humides (sans obligatoirement de la pluie) avec des températures assez douces.

## RAVAGEURS

### Puceron cendré

Les auxiliaires sont maintenant bien présents au sein des foyers de pucerons cendrés et luttent efficacement à la diminution des populations.

On observe déjà régulièrement des foyers vides.

Faune auxiliaire présentes : œufs de syrphes pondus à proximité des foyers de pucerons cendrés, larves de syrphes, coccinelles adultes, larves de punaise prédatrices, ...



Coccinelle asiatique dans un foyer de pucerons cendrés



Larves de syrphe dans un foyer de pucerons cendrés



Larve d'Atractotomus : Punaise prédatrice

#### 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 :



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

### Puceron lanigère

Avec les températures à la hausse, les pucerons ont repris leur activité de façon « énergique ». Dans les vergers habituellement infestés, des migrations sur les pousses ont même déjà été observées.



Les *Aphelinus mali*, hyménoptères parasitoïdes des pucerons lanigères ont fait leur apparition en Pays de la Loire, mais toujours pas en Normandie ni en Bretagne.



Migration des pucerons lanigères

#### Evolution des risques :

Il faut rester vigilant, les conditions climatiques sont maintenant favorables aux pucerons lanigères.



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

## Acarien rouge

En Normandie et en Bretagne, les populations restent faibles.  
En Pays de la Loire, les populations sont en légère augmentation.

Acarien rouge et œufs d'été



Acarions 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 :

Peu de risque pour le moment pour la végétation.  
A suivre en fonction des conditions climatiques.

## Hoplocampe

Les dégâts sont maintenant bien visibles.

Dans les trois régions, ils sont observables sur Judeline, Petit Jaune et Douce de l'Avent... surtout en verger Bio.

Les dégâts sont de plus en plus visibles.

Attention de ne pas confondre les dégâts d'hoplocampes avec des dégâts de carpocapses. Pour ces derniers, il est trop tôt pour la saison.



Dégâts d'hoplocampe

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.

#### Evolution des risques :

Le risque de ponte est maintenant nul.

Les dégâts vont être de plus en plus visibles.

Surveillez les éventuels dégâts afin d'évaluer le niveau des populations dans votre verger.

### **Carpocapse**

Le vol est en cours.

Les captures sont très aléatoires en fonction des vergers et des conditions climatiques fluctuantes de ces derniers jours.

Dans les trois régions, les températures crépusculaires sont tout juste favorables aux accouplements. Quelques pontes ont pu avoir lieu depuis 10 jours.

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).

#### Evolution des risques :

En Normandie, le modèle annonce de possible premières éclosions pour cette fin de semaine.

En Pays de la Loire, le modèle annonce de possible premières éclosions depuis aujourd'hui.

### **Cochenille virgule**

C'est la fin des migrations e cochenilles virgules.

#### Description du ravageur :

Les cochenilles virgules sont des insectes piqueurs suceurs. Souvent rassemblées en colonies nombreuses et compactes, elles forment un véritable encroûtement.

L'insecte est fixé sur la plante, se nourrissant de la sève et injectant sa salive souvent toxique.

En cas de forte attaque, on observe un dépérissement progressif des branches puis de l'arbre.

Après avoir passé l'hiver sous forme d'œuf sous le bouclier, les larves de cochenilles sortent pour migrer et se fixer plus loin sur le bois voire sur les fruits.

#### Evolution des risques :

Les cochenilles vont maintenant se fixer sur le bois mais aussi parfois sur les fruits.

## Cochenille rouge

En pays de la Loire, les cochenilles rouges ont débuté leur migration.

Dans les autres régions, les femelles sont encore en train de pondre. Pas de migration pour le moment.

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 généraliser.

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

Le risque est inféodé à la parcelle.

## AUXILIAIRE

**Les syrphes** sont actuellement présents dans les trois régions sous forme d'adultes, d'œufs et de larves.

Les femelles sont à la recherche de foyers de pucerons pour y pondre leurs œufs.

Une femelle peut pondre jusqu'à 500 à 1000 œufs.

Différentes espèces de syrphes sont présentes en vergers.

Les adultes ne sont pas des prédateurs, ils se nourrissent de nectar, de pollen et ainsi contribuent à la pollinisation.

Les larves se nourrissent de différentes espèces de pucerons, à tous les stades, même les ailés.

Elles peuvent manger jusqu'à 400 pucerons pendant leur développement larvaire.

### **Description :**

**Les adultes** mesurent entre 10 et 20 mm. Leur abdomen est souvent noir avec de larges rayures jaunes.

**Les œufs** sont allongés, blancs et disposés individuellement. Ils mesurent 2 mm de long.

**Les larves** de syrphes peuvent avoir des apparences très diverses, dépourvues de patte et de tête distincte. Elles mesurent 10 à 22 mm.



Syrphe adulte



Œufs de syrphes



Larves de syrphes

## 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.