



**FREDON**  
NORMANDIE

### Animatrice référente

Marie-Laure BLANC  
FREDON NORMANDIE  
02 31 46 96 53  
06 89 81 75 08  
marie-laure.blanc@fredon-normandie.fr

### Animateur suppléant

David PHILIPPART  
FREDON NORMANDIE  
02 31 46 96 57  
david.philippart@fredon-normandie.fr

### Directeur de la publication

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

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

**Abonnez-vous sur**  
[normandie.chambres-agriculture.fr](http://normandie.chambres-agriculture.fr)  
(Normandie)

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

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

Action du plan Écophyto 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

L'essentiel de la semaine

Cette fin de semaine s'annonce ensoleillée et sèche avec des températures de saison.

### MALADIE

**Tavelure** : fin des contaminations primaires.

### RAVAGEURS

**Carpocapse** : vol en cours dans les trois régions. Conditions climatiques à surveiller en fin de semaine.

**Pucerons** : présence d'individus ailés de pucerons cendrés.

**Hoplocampe** : recensement de dégâts.

**Cochenilles rouges** : début de migration des larves dans la Sarthe

### AUXILIAIRES

Les conditions leur sont favorables.

### LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE et ABEILLES

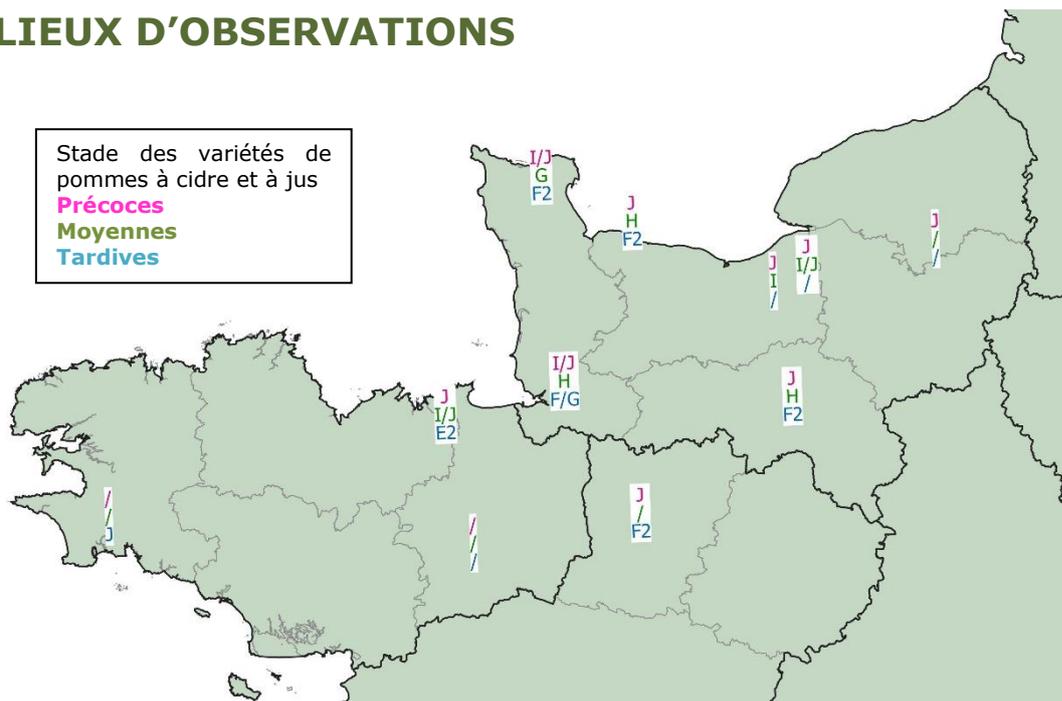
### Observations réalisées :

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	10 dont 3 en AB	13
Bretagne	15 dont 2 en AB	1
Pays de la Loire	2	2

## LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade des variétés de  
pommes à cidre et à jus

**Précoces**  
**Moyennes**  
**Tardives**



## MALADIES

### Tavelure

#### Observations :

Des taches sur feuilles sont notées dans les trois régions sur dix parcelles.

Des taches sur fruits sont notées cette semaine dans quatre parcelles (deux en Normandie, une en Ille-et-Vilaine et une dans la Sarthe) sur Judeline, Bisquet et Douce Coët.



Taches de tavelure sur Judeline

#### Éléments de biologie :

<https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/bsv-arboriculture-fruits-transformes-no01-du-13-mars-2024-a3817.html>

#### Modélisation :

Suite aux pluies de la semaine dernière, les toutes dernières projections potentielles d'ascospores ont pu avoir lieu.

#### Evolution du risque :

C'est la fin des contaminations primaires. En l'absence de pluie, le risque de contaminations secondaires est nul.

Dans les prochains jours, les taches de tavelure issues des dernières contaminations primaires enregistrées devraient apparaître. Il sera donc temps de faire un bilan de ces infections primaires. Cela donnera la conduite à tenir pour la suite de la saison.

#### Éléments du risque :

- **Présence** de taches de tavelure sur feuilles et/ou sur fruits,
- Conidies projetées par l'action de la pluie
- Il faut entre 13 à 18 h d'humectation à 20°C pour que les contaminations secondaires sur fruits se produisent.

Si **AUCUNE** tache dans le verger : le risque tavelure est théoriquement terminé.

#### Risque tavelure



#### Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après les tables de Mills et Laplace)

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée de la période d'humectation	18H	17H	14H	13H	12H	11H	9H	8H

#### Gestion du risque :

**Gestion de la tavelure du pommier :** [https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Normandie/svpc-verger-tavelure.pdf](https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Normandie/svpc-verger-tavelure.pdf)

#### Biocontrôle :



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protoger/liste-des-produits-de-biocontrole>. Contactez votre technicien.



#### Résistance :

Le groupe « *Venturia Inaequalis* /Pommier/ Anilino pyrimidines (ANP), Inhibiteurs de la Synthèse des Stérols (IBS), Strobilurines (QoI)» est exposé à un risque de résistance.

Pour plus d'informations, consultez le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRAE qui centralise de nombreux outils et informations sur les résistances, et qui recense les notes de suivi des résistances : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

## Oïdium

### Observations :

Cette maladie est régulièrement présente dans les trois régions sur les variétés : Petit Jaune, Douce Moën, Judeline, Judaine, Cidor, Bisquet, Idared, Belle fille de la Manche, Dabinett, Peau de Chien et Pilot.

### Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur cette maladie :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/22105/Pomme-Biologie-epidemiologie>



Pousse oïdiée

### Evolution du risque :

Les jeunes feuilles sont très sensibles et la période de pousse active est en cours.

Les conditions climatiques actuelles sont propices au développement de la maladie. Le risque est présent dans les parcelles du réseau. Surveillez les variétés sensibles.

### Gestion du risque :

#### Prophylaxie :

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

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

#### Biocontrôle :



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>. Contactez votre technicien.

#### Éléments du risque :

La période de pousse est une période à risque vis-à-vis de l'oïdium, car les jeunes feuilles y sont particulièrement sensibles **jusqu'à 6 jours** après leur apparition.

A surveiller sur les parcelles ayant un historique oïdium et selon la sensibilité variétale.

## Chancre commun

### Observations :

Leur présence est stable dans les parcelles du réseau.

### Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur cette maladie :

<https://ephytia.inra.fr/fr/C/22065/Pomme-Biologie-epidemiologie>

### Evaluation du risque :

Les pluies disséminent les spores de ce champignon. Les conditions sèches annoncées pour cette fin de semaine lui sont défavorables.

### Gestion du risque :

#### Prophylaxie :

En présence de chancre, il convient de prévenir toute infection potentielle des nouvelles plaies.

#### Éléments du risque :

- Début période de risque : stade B
- Conditions favorables aux contaminations : périodes pluvieuses associées à des températures douces.
- Le risque est également dépendant de l'historique de la parcelle et des variétés.

**RAVAGEURS :****Acarien rouge****Observations :**

Comme dans le précédent bulletin, globalement leur présence est très faible. Des adultes ainsi que des œufs d'été sont présents sur les toutes premières feuilles de rosette dans une parcelle du Calvados. Peu d'acariens prédateurs mais de nombreuses larves de punaises *Atractotomus* sp. sont observées.

**Éléments de biologie :**

Pour en savoir plus sur ce ravageur : <https://ephytia.inra.fr/fr/C/21609/Pomme-Biologie-epidemiologie>

**Seuil indicatif de risque :**

Avant le 15 juin : 65% des feuilles occupées par au moins une forme mobile. Effectuez deux notations à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

**Evolution du risque :**

Evolution à suivre dans les vergers concernés en fonction de la météo et de la régulation des auxiliaires. Observez vos vergers.

**Carpocapse****Piégeage :**

Malgré les averses, le vol des carpocapses se poursuit dans les trois régions et les captures sont en augmentation.

Résultats des suivis des captures de carpocapse du pommier au 05/06/2024 (15/05 ; 23/05 ; 29/05 pour rappel).



Papillon de carpocapse

Région	Nombre total de pièges suivis	Nombre de pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
Bretagne	4/7/6/6	3/4/1/0	1/1/3/1	0/2/1/3	0/0/1/1	0/0/0/1
Normandie	6/12/12/12	4/3/4/2	2/4/4/4	0/2/0/1	0/0/2/1	0/3/2/4
Pays de la Loire	4/3/2/3	1/0/0/0	1/1/0/0	1/1/0/0	0/0/1/3	1/1/1/0

**Éléments de biologie :**

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/21535/Pomme-Biologie-epidemiologie>

**Observations :**

Pas de piqûres dans les parcelles du réseau.

**Seuil indicatif de risque :**

Pas de notion de seuil retenu par rapport aux piégeages.

**Evolution du risque :**

Le vol est en cours dans les trois régions.

En Normandie et en Bretagne, les conditions climatiques sont tout juste favorables aux accouplements.

En Pays de la Loire, les conditions sont favorables aux accouplements et aux pontes.

**Éléments du risque :**

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.

Après accouplement :

- La ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15° C).
- 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.

Surveillez les températures crépusculaires, le temps sec annoncé cette fin de semaine pourrait être favorable à l'activité de ce papillon dans les trois régions.

**Puceron cendré****Observations :**

Avec le retour de conditions plus favorables à leur développement, leur présence se fait plus régulière. L'observation de petits foyers est notée dans les trois régions. La faune auxiliaire est en augmentation. Ils sont observés cette semaine en verger : des coccinelles adultes et larves, des forficules, des larves de syrphes et des larves de chrysope.

Il est également constaté la présence de pucerons ailés dans les trois régions, signe que la migration des pucerons cendrés vers le plantain est proche.

**Éléments de biologie :**

Pour en savoir plus sur ce puceron + fiche d'identification :

<https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especies/Pucerons/Dysaphis/D.-plantaginea>

**Seuil de nuisibilité :**

Pour les vergers adultes (6-7 ans), suite à l'observation des premiers enroulements, réalisez une nouvelle observation la semaine suivante afin de noter la présence de la faune auxiliaire et/ou l'augmentation de la population de pucerons cendrés.



Pucerons cendrés ailés

**Evolution du risque :**

Surveillez de près vos vergers, variété par variété afin de noter l'évolution des populations de pucerons, la présence de formes ailées ainsi que la présence de la faune auxiliaire.

**Gestion du risque :****Biocontrôle :**

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Contactez votre technicien.

**Puceron vert et puceron vert migrant****Observations :**

Comme la semaine dernière, leur présence n'est pas signalée dans les parcelles du réseau.

**Seuil indicatif de risque :**

Le puceron vert non migrant est souvent bien maîtrisé par la faune auxiliaire. Attention tout de même aux jeunes vergers où l'on utilisera un seuil de 25% d'organes occupés.

**Evolution du risque :**

Le seuil de nuisibilité est rarement atteint pour ce ravageur. Pas de risque.

**Puceron lanigère****Observations :**

Leur présence est signalée dans les trois régions. Ce sont essentiellement de petits foyers qui sont observés. La migration sur les pousses est notée dans deux parcelles en Normandie. La présence de pucerons parasités par *Aphelinus mali* est observée dans deux vergers (un en Normandie et un en Bretagne).



Pucerons lanigères parasités par *Aphelinus mali* (ils sont noirs et sans laine)

**Evolution du risque :**

Il faut être vigilant et surveiller l'installation de la faune auxiliaire : larve de syrpe, coccinelle et surtout *Aphelinus mali*. Ce parasitoïde spécifique des pucerons lanigères permet souvent une bonne régulation naturelle de ce ravageur.

**Hoplocampe****Observations :**

En très grande majorité, ce sont des dégâts de niveau faible (1 à 10%) qui sont observés dans les trois régions. Des variétés précoces sont touchées comme Judeline, Petit Jaune mais aussi des variétés plus tardives comme Douce Moën et Judor. Cette présence sur variétés plus tardives indique que le vol a été assez étalé.

Attention à ne pas confondre les dégâts d'hoplocampe avec les dégâts de carpocapse. Pour les dégâts de carpocapse, il est encore trop tôt.



Dégât d'hoplocampe

**Éléments de biologie :**

Pour en savoir plus sur ce ravageur : <https://www.grab.fr/wp-content/uploads/2020/02/Fiche-technique-Hoplocampe-A4-Web-Parveaud.pdf>

**Evolution du risque :**

Les dégâts apparaissent au fur et à mesure de l'évolution physiologique des variétés.

## Chenilles défoliatrices

### Observations :

La présence de chenilles défoliatrices est globalement faible et stable. Elles sont signalées dans six vergers répartis sur la Normandie et la Bretagne.

### Seuil indicatif de risque :

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



Tordeuse verte



Tordeuse rouge

### Gestion du risque :

#### Biocontrôle :



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Contactez votre technicien.

### Evolution du risque :

Pas de risque. Il convient de surveiller régulièrement les jeunes vergers et les vergers régulièrement concernés.

On détecte leur présence grâce aux dégâts occasionnés sur les boutons et sur les feuilles : morsures, filaments reliant les feuilles ou les boutons, déjections.

## Cochenille rouge

### Observations :

La migration des larves a débuté dans la Sarthe. Dans les autres secteurs, il n'est pas observé de migration pour le moment.

### Evolution du risque :

Les migrations vont se généraliser et s'étaler sur plusieurs semaines. Le risque est inféodé à la parcelle.

## Charançons phyllophages

### Observations :

Présence stable dans les vergers du réseau.

### Seuil de nuisibilité :

Pas de seuil retenu.



Charançon sur bouquet (M. Minier)

### Evolution des risques :

Pas de risque pour le moment.

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

## AUXILIAIRES :

Les auxiliaires sont de plus en plus présents notamment au sein des foyers de pucerons cendrés : adultes et larves de coccinelles, larves de chrysopes, larves de syrphes, punaises Anthocorides et Atractotomus et des forficules.

### ■ Pour en savoir plus :

- [https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Normandie/svpc-coccinelle.pdf](https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Normandie/svpc-coccinelle.pdf)
- [https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Normandie/svpc-syrphe.pdf](https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Normandie/svpc-syrphe.pdf)
- <https://ephytia.inra.fr/fr/C/11528/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Punaises-predatrices-Hemiptera>

## LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE :



## LES ABEILLES BUTINENT, PROTEGEONS-LES !

La réglementation pour la protection des insectes pollinisateurs a évolué depuis fin 2021.

Cliquer ici pour télécharger la note d'information BSV-Abeille 2022

[https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220330-note\\_abeilles\\_2022.pdf](https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220330-note_abeilles_2022.pdf)

Cliquer ici pour découvrir les nouvelles dispositions réglementaires pour la protection des abeilles et des insectes pollinisateurs <https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>



### « Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

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



### Résistance aux produits phytosanitaires :

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA

<https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

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.

Crédit photo : FREDON Normandie  
sauf mention particulière

Ce bulletin est une publication gratuite,

Page 8/8