



**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 régionale d'agriculture de 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

Pour cette fin de mois de juillet, les conditions météo restent instables entre averses, éclaircies et temps couvert.

**MALADIE**

**Tavelure** : Observez vos vergers. Si présence, prudence lors des pluies.

**RAVAGEURS**

**Acarien rouge et phytoptes** : peu à pas de présence dans les parcelles du réseau. Observez régulièrement vos parcelles.

**Carpocapse** : faire le bilan des piqures 1ère génération.

**Cochenille rouge** : migration des larves toujours en cours.

**Puceron lanigère** : disparition des foyers.

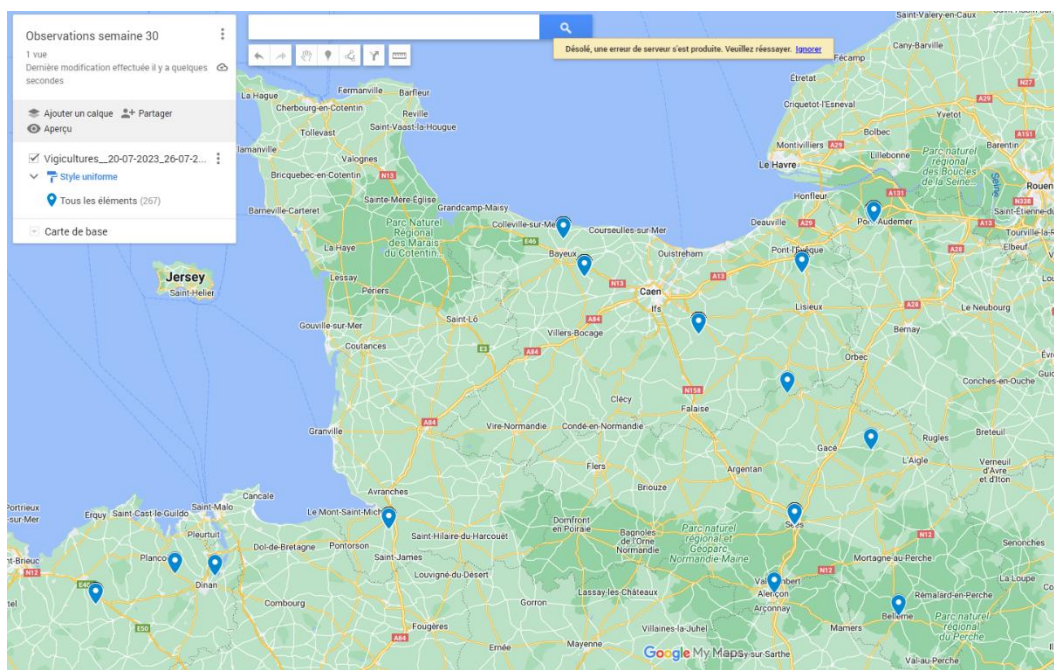


**Prochain bulletin en septembre semaine 37**

*Observations réalisées :*

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	17 dont 3 en AB	9
Bretagne	6	1
Pays de la Loire	/	/

**PHENOLOGIE** des variétés à cidre et à jus observées pour ce bulletin :  
Les variétés observées cette semaine sont au stade grossissement des fruits.



## MALADIES :

### Tavelure

#### Observations :

- Sur feuillage et fruits :

Depuis le précédent bulletin, la situation est stable. Des taches sur fruits sont observées sur Judeline, Judaine, Douce Moën, Petit Jaune, Locard vert, Rambault, Petite Sorte et Fréquin rouge.

#### Éléments de biologie :

Voir le BSV N 1 :

[https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv\\_arboriculture-fruits\\_transformes\\_bretagne-normandie-pays\\_de\\_la\\_loire\\_no01\\_du\\_22\\_03\\_2023\\_note\\_abeille.pdf](https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_arboriculture-fruits_transformes_bretagne-normandie-pays_de_la_loire_no01_du_22_03_2023_note_abeille.pdf)



Tavelure sur fruit

#### Evolution du risque :

- ⇒ **En l'absence** de tache dans votre verger, le risque tavelure est terminé.
- ⇒ Dans tous les vergers **présentant des taches** de tavelure sur feuilles et/ou sur fruits, des repiquages (contaminations secondaires) sont possibles à chaque épisode pluvieux, dès lors que la durée d'humectation et la température nécessaires sont atteintes.

#### Éléments du risque :

- Présence de taches de tavelure sur feuilles et/ou sur fruits,
- Conidies projetées par l'action de la pluie
- Il faut de 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.

Dans les trois régions, les pluies annoncées peuvent engendrer des contaminations secondaires dans les vergers où des taches de tavelure sont présentes.

**Observez vos vergers variété par variété**, notamment les variétés sensibles (Judeline, Petit Jaune, Judaine et Fréquin Rouge) afin de contrôler la présence ou l'absence de taches.

### Oïdium

#### Observations :

Peu de nouvelles contaminations ont été observées dans les parcelles du réseau.

Une présence est observée sur des variétés plus ou moins sensibles : Douce Moën, Judeline, Petit Jaune, Judor, Dabinett, Kermerrien, Wellant et Bedan.

Oïdium sur Douce Moën



#### Éléments de biologie :

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

#### Evolution du risque :

La croissance étant maintenant terminée, ou très lente, le risque de nouvelles infections est très faible.

#### Gestion du risque :

##### Prophylaxie :

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

#### Éléments du risque :

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

**Moniliose sur fruits****Observations :**

De rares dégâts sont observés en Normandie et en Bretagne sur Judeline et Querina.

**Éléments de biologie :**

En verger, les symptômes apparaissent pendant l'été et l'automne avant la récolte sur les fruits à la faveur de blessures diverses (morsures de tordeuses, de forficules, de guêpes, dégâts de carpocapse, coups de bec d'oiseaux, grêle, fortes pluies...) : ce sont des pourritures fermes, brunes plus ou moins foncées, formant lorsque les conditions sont favorables (humidité) des coussinets bruns en cercles concentriques.



Fruit avec moniliose

Pour en savoir plus sur cette maladie : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/22098/Pomme-Principaux-symptomes>

**Evolution du risque :**

A suivre en fonction des conditions climatiques notamment dans certains vergers qui présentent des impacts de grêle sur les fruits.

**Gestion du risque :****Prophylaxie :**

Supprimez les sources de contamination en éliminant les fruits momifiés qui sont la forme de conservation du champignon.

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

Présence quasi nulle dans les vergers observés cette semaine.

Des acariens prédateurs sont présents et les punaises prédatrices (notamment des genres *Atractotomus sp* et *Heterotoma sp*) également. (Cf [BSV n°13](#) pour la description de ces auxiliaires).



Dégâts d'acariens rouges

**Seuil indicatif de risque :**

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

**Evolution du risque :**

Surveillez vos parcelles en réalisant deux notations à 15 jours d'intervalle dans les parcelles à forte population les années passées. Les acariens prédateurs et les punaises mirides participent à la régulation des populations d'acariens rouges. Evolution à suivre en fonction de l'activité des auxiliaires. Au vu des températures, le risque est en baisse en Normandie et en Bretagne.

**Phytopte libre**

Pas de signalement cette semaine.

**Éléments de biologie :**

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

Il n'est visible qu'à la loupe à fort grossissement.

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.

Lors de fortes attaques, on peut noter un blocage du grossissement des fruits.



Bronzissement de la face inférieure des feuilles causé par les phytoptes

Les punaises prédatrices : *Heterotoma* et *Atractotomus* décrites dans le paragraphe précédent « acariens rouges » sont aussi efficaces contre le phytopte libre.

**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 du risque :**

Surveillez les parcelles habituellement infestées.

Cet acarien est favorisé par les conditions chaudes et sèches donc actuellement, le risque est en baisse en Normandie et en Bretagne.

**Cochenille rouge****Observations :**

En Normandie, les migrations des larves sont toujours en cours.

**Description du ravageur :**

C'est une cochenille diaspine (protégée par un bouclier) comme les cochenilles virgules.

Elle hiverné 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 branches ou de rameaux peut être un signe de sa présence.

Un auxiliaire prédateur est connu contre ce ravageur : une coccinelle, *l'Exochomus quadripustulatus*.

**Evolution des risques :**

Les migrations semblent se terminer en Normandie, évolution à suivre.

Le risque est inféodé à la parcelle.

**Carpocapse****Piégeage :**

Le premier vol est terminé sur l'ensemble des secteurs. Les captures sont plutôt stables en Normandie et nulle en Bretagne.

Résultats des suivis de carpocapse du 26/07/2023 sur pommier

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
<b>Bretagne</b>	3	3	0	0	0	0
<b>Normandie</b>	8	0	1	0	2	5

**Observations :**

Des fruits piqués sont notés dans toutes les régions. Des piqûres récentes ont été observées en fin de semaine dernière en Normandie sur Judeline et Frequin Rouge dans l'Orne.

Des dégâts sur 5% et plus de fruits sont notés en Normandie sur Judaine, Bedan et Douce Moën.



Piqûres de carpocapse plus anciennes

**Contrôle sur fruits en fin de 1ère génération**

A la fin de la première génération, le contrôle des fruits permet de vérifier l'efficacité de la protection mise en œuvre et d'adapter la gestion des parcelles pour la deuxième génération.

**Méthode d'observation pour un bilan intermédiaire :**

Les observations doivent porter sur un minimum de 1000 fruits par parcelle homogène de 1 à 2 ha (observations portant sur au moins 50 arbres dont 15 en bordure de parcelle). Les fruits examinés sont pris au hasard, de chaque côté du rang, et à tous les étages. Un échantillon de fruits suffisamment important doit être observé dans le haut des arbres. Les fruits présentant des perforations sont dénombrés pour évaluer plus globalement l'état sanitaire de la parcelle.

**Seuil indicatif de risque :**

Pas de notion de seuil retenu par rapport aux piégeages.

**Evolution du risque :**

En Normandie et en Bretagne, les conditions climatiques instables et les températures plus fraîches sont moins favorables à l'accouplement et aux pontes. En Pays de la Loire, les conditions restent favorables et le second vol a débuté (Cf [BSV arboriculture n°19 Pays de la Loire](#)).

**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.

La majorité des pontes se fait dans les 5 jours suivant l'accouplement.

Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, GAB 22, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

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

Quel que soit le secteur, les foyers de pucerons lanigères sont entièrement parasités par *Aphelinus mali* dans les parcelles du réseau.

Un puceron lanigère parasité par *Aphelinus mali*, perd sa laine et prend une couleur noire.

**Evolution du risque :**

Le risque est faible. L'activité de parasitisme d'*Aphelinus mali* est efficace. Il faut le préserver et lui laisser faire son travail de parasitisme.



Pucerons parasités par *Aphelinus mali*

**LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE :**

## **B** « 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.  
<https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

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 :  
<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserver-lenvironnement/ecophyto/biocontrole/>

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages  
 Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>

Crédit photo : FREDON Normandie

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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, GAB 22, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs