

BSV n°20 du 14 septembre 2023

L'essentiel de la semaine

L'arrivée de conditions automnales est annoncée à partir de ce week-end.

## MALADIE

**Tavelure** : présence essentiellement sur variétés sensibles et très sensibles.

**Moniliose sur fruits** : quelques cas observés.

## RAVAGEURS

**Carpocapse** : 2<sup>nd</sup>e génération dans tous les secteurs.

**Puceron lanigère** : bonne maîtrise par *Aphelinus mali*.

## NOTATION A LA RECOLTE

## LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE



**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

### Observations réalisées :

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	13 dont 3 en AB	15
Bretagne	22 dont 2 en AB	1
Pays de la Loire	/	4

**PHENOLOGIE** des variétés à cidre et à jus observées pour ce bulletin :  
grossissement à récolte.

## Dernier BSV de la saison

Un BSV bilan sanitaire 2023 sera édité en fin d'année.

**Merci** à tous les observateurs qui ont contribué au réseau d'épidémiologie  
surveillance Arboriculture-Fruits transformés des régions Bretagne,  
Normandie et Pays de la Loire.

**Merci** aussi à tous les producteurs qui mettent leurs parcelles à  
disposition pour les observations reprises dans les BSV.

## MALADIES :

### Tavelure

#### Observations :

- Sur feuillage et fruits :

Malgré un été plutôt humide favorable aux repiquages estivaux, la pression de cette maladie est restée forte essentiellement dans les variétés sensibles : Judeline, Judaine et Fréquin rouge.

En Bretagne, pression tavelure faible en vergers cultivés.

#### Evolution du risque :

Les feuilles tachées par ce champignon tombent au sol à l'automne et vont constituer un réservoir pour cette maladie.

En conséquence pour votre verger, plus il y a de taches de tavelure plus l'inoculum d'automne va être important.

**Pour connaître cet inoculum, il est nécessaire de réaliser un comptage.**



Tavelure sur fruit

### Méthode simple d'estimation de l'inoculum d'automne de tavelure en pomme à cidre :

#### Méthode :

**Où :** dans chaque parcelle, choisir la ou les variétés importantes sur lesquelles mesurer l'inoculum

**Quand :** en septembre

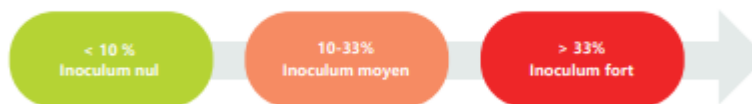
#### Comment :

- Choisir 100 pousses de l'année, réparties aléatoirement sur la variété (sur les 2 faces des arbres).
- Observer attentivement chaque feuille sur ses 2 faces, si vous trouvez 1 tache la pousse est tavelée.
- Comptabiliser le nombre de pousses présentant au moins 1 tache de tavelure sur les 100 observées.

#### Méthode expliquée en vidéo :



#### Verdict selon le pourcentage de pousses tavelées



Source : Le groupe 30 000 tavelure. Le travail présenté ici a été réalisé entre 2017 et 2021 par le Service Vergers et Produits Cidricoles de la Chambre d'agriculture de Normandie (CRAN), en partenariat avec 11 producteurs de pomme à cidre et avec le soutien de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Il s'inscrit dans le cadre de l'appel à projet « Écophyto Groupes 30000 », en lien avec la DRAAF de Normandie.

<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/produire-thematiques/arboriculture/essais-de-nouvelles-techniques-en-verger/maladies-et-ravageurs/>

## Maladies de l'épiderme

### Observations :

- Maladie de la suie : cette maladie est signalée en Normandie sur Judeline, Judaine, Judor, Bisquet et les variétés anglaises. En Bretagne uniquement sur la variété Topaz.
- Crottes de mouche : présence sur Petit jaune et Judaine en Normandie.

### Evolution du risque :

Ces maladies cryptogamiques sont occasionnelles et peuvent provoquer des altérations de l'épiderme sans induire de pourriture. La contamination se fait dans les jours qui suivent la chute des pétales mais les symptômes ne s'extériorisent que bien plus tard, en fonction du cumul d'heures d'humectation. Les périodes pluvieuses durant la période estivale ont favorisé l'expression des symptômes.

## Maladies de conservation en vergers

### Observations :

- Moniliose sur fruits :

Des cas de moniliose sur fruits ont été observés mais ils sont la plupart du temps liés à des blessures telles que des piqures de carpocapses, des taches primaires de tavelure qui se fissurent.

En Bretagne, des cas sont signalés suite à des attaques de frelons asiatiques.

Variétés plus sensibles : Judeline, Bisquet.

### Pour en savoir plus :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/22096/Pomme-Monilia-fructigena-moniliose>



Moniliose sur fruit

- Black-rot :

Des symptômes de cette maladie sont signalés en Sarthe et au sud d'Ile et Vilaine sur les variétés Bisquet, Petit Jaune, Judeline et Amanda.



Symptômes de Black Rot sur feuille et fruit (Agrial)

**Pour en savoir plus :** <http://ephytia.inra.fr/fr/C/22034/Pomme-Principaux-symptomes>

Les principales maladies de conservation observées dans nos régions sont des champignons parasites latents (*Gloeosporium*, chancre commun, *Phytophthora cactorum*) et des champignons parasites de blessures (botrytis, moniliose) qui affectent les fruits lésés.

Les champignons parasites latents font leur apparition le plus souvent à l'automne quand les spores sont disséminées à la surface des fruits sous l'action de la pluie. Elles pénètrent au niveau des lenticelles après une période plus ou moins humide.

### Evolution des risques :

Ce sont les conditions climatiques du mois précédant la récolte qui constituent la période à risque. La gestion des parcelles est à moduler selon les maladies fongiques les plus présentes dans les parcelles, la sensibilité variétale, la présence de blessures sur les fruits et les conditions climatiques durant la période de maturation des fruits.

## RAVAGEURS :

### Carpocapse

#### Piégeage :

Des captures ont été enregistrées sur tous les secteurs durant tout le mois d'août et le début septembre.

Ces papillons sont bien le signe d'une seconde génération plus ou moins importante en fonction des secteurs et de la gestion de la première génération.

#### Observations :

Quelques piqûres récentes sont observées dans les trois régions.



Larve de carpocapse

#### Evolution du risque :

Avec l'arrivée de conditions automnales la semaine prochaine, c'est la fin du second vol et les larves vont débuter leur diapause et hiverner.

Le risque est maintenant nul.

### Puceron lanigère

#### Observations :

Globalement, les populations de pucerons lanigères ont été bien contrôlées par *Aphelinus mali*.

A ce jour, il n'est pas observé de remontée automnale.

#### Evolution du risque :

Dans les vergers régulièrement infestés et lorsque des foyers résiduels sont présents, des remontées automnales sont possibles. Lorsque les auxiliaires sont présents, il n'y a plus de risque.



Pucerons parasités par *Aphelinus mali*

## NOTATION A LA RECOLTE :

La période de la récolte est une période propice à l'établissement d'un bilan sanitaire de vos vergers. Cela va vous permettre de connaître le niveau d'infestation de certains ravageurs et maladies et donc de savoir ce qu'il faudra surveiller l'année prochaine.

Pour vous aider à la reconnaissance des différents dégâts de maladies et de ravageurs, vous trouverez ci-joint à ce BSV une fiche synthétique.

## 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/proteger/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.

# CARACTERISTIQUES DES DEGATS A LA RECOLTE

## DEGATS INTERNES D'INSECTES

Présence de sciure avec  
grosses perforations et  
les pépins sont mangés

CARPOCAPSE



Jeunes larves dans une **galerie**  
**sale** proche de l'épiderme  
contenant de la sciure

Attaque de  
CARPOCAPSE



**Galeries propres** n'allant pas  
jusqu'aux pépins, les galeries  
commencent par une spirale  
de 5-6 mm

PETITE  
TORDEUSE DES  
FRUITS



# DEGATS SUPERFICIELS D'INSECTES

Attaques récentes

Epiderme brouté sur 1-2 mm de profondeur. Les attaques se font au point de contact feuille/fruits

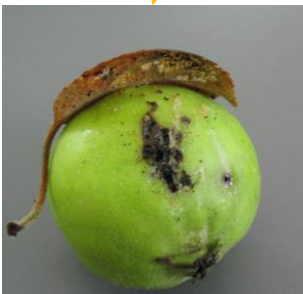
Morsures en «coup de fusil»

**PANDEMIS**

2<sup>ème</sup> génération

**CAPUA**

2<sup>ème</sup> génération



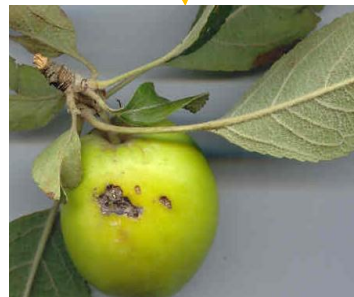
Attaques en cours de cicatrisation

La peau du fruit est mangée par plage

**CAPUA**

**PANDEMIS**

1<sup>ère</sup> génération



Déformation du fruit

Déformations irrégulières des jeunes fruits entraînant une dépréciation à la récolte

Dépressions coniques

**PUCERONS CENDRES**

**RHYNCHITE ou PUNAISE**



Attaques anciennes cicatrisées

Fruits déformés par plage

Fruits déformés en sillon

**NOCTUELLE**

**HOPLOCAMPE**



# DEGATS DE CHAMPIGNONS

Attaques de l'épiderme

Taches liégeuses

Petits points noirs

Petits points noirs,  
diffus, poudreux  
résistants au brossage

**TAVELURE**

*Venturia inaequalis*

**MALADIE  
« CROTTES DE  
MOUCHES »**

*Schizothyrium pomi*

**MALADIE DE LA  
SUIE**

*Gloeodes pomigena*



Attaques internes

La pourriture  
attaque la totalité  
du fruit

Pourriture  
oculaire ou  
pédonculaire

Pourriture ferme,  
brune, à contours  
diffus.

Fruits momifiés  
présentant des  
cousinets blancs

Pourriture sèche

**PHYTOPHTORA**



**MONILIOSE**

*Monilia fructigena*



**POURRITURE DE  
L'ŒIL**

*Botrytis cinerea*





# CAUSES DIVERSES

Tache de grande dimension apparaissant sur une face bien exposée du fruit.  
Dégâts variables selon l'intensité de la brûlure.

**COUP DE SOLEIL**



Morsure en cupule de 3 à 10 mm de diamètre

**DEGATS DE FORFICULE**



Formation de liège sur l'épiderme d'un fruit due à une gelée au moment de la nouaison.

**ANNEAU DE GEL**



Bouclier fixé au fruit mais facile à détacher, l'épiderme réagit et fait souvent apparaître une auréole rouge qui entoure le petit bouclier foncé.

**COCHENILLE VIRGULE**

