



### 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

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.chambre-agriculture-normandie.fr](http://www.chambre-agriculture-normandie.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 et le Ministère chargé  
de l'environnement, avec l'appui  
financier de l'Agence Française pour  
la Biodiversité, par les crédits issus  
de la redevance pour pollutions  
diffuses attribués au financement du  
plan Ecophyto2.



## MALADIES

Moniliose : peu de dégâts observés.

Feu bactérien : la surveillance est encore d'actualité.

## RAVAGEURS

Carposapse : fin du risque. Des dégâts peu présents malgré des conditions favorables.

Petite tordeuse des fruits : très peu de dégâts.

**Sécheresse** : le manque d'eau se fait sentir dans les « petites terres ».

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

## Notation à la récolte

### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 15 ; Bretagne → 4

Sur parcelles flottantes : Normandie → 3 ; Pays de la Loire → 4

## LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade : grossissement des fruits



Pomme à cidre

Pomme à couteau

## MALADIES

### Maladies de conservation en vergers



Les principales maladies observées dans notre région 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.

### Moniliose



De rares dégâts de moniliose sur fruits sont observés dans les différentes régions. Jusqu'à présent, les dégâts sont limités grâce au temps assez sec enregistré depuis juillet.

**Dégâts de moniliose sur fruit en verger :** développement d'une pourriture brune d'où apparaissent des coussinets bruns-clairs en cercles concentriques.

La déclaration et le développement de ce champignon sont favorisés par les blessures : attaques de ravageurs (piqûres de carpocapses, morsures d'insecte, forficules), grêle, fortes pluies **ou comme cette année, à cause de la sécheresse, attaques d'oiseaux.**

#### Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques à venir. La moniliose apprécie un temps humide.

Moniliose sur fruits



### Feu bactérien



Les conditions estivales passées peuvent être propices à l'expression de cette maladie.

Le feu bactérien *Erwinia amylovora* est une maladie bactérienne dangereuse qui affecte les arbres fruitiers à pépins et les maloïdés d'ornement (aubépine, cotonéaster,...).

La bactérie pénètre dans la plante **par les fleurs**, mais aussi par les extrémités de pousses en croissance ainsi que par les blessures. Les conditions climatiques favorables sont :

- température maximale supérieure à 24 °C

Ou

- température maximale supérieure à 21 °C et minimale supérieure à 12 °C le même jour avec une pluie minimale de 2,5 mm.

Lors d'orages, les conditions sont réunies pour potentiellement contaminer de nouvelles plantes.

#### Description des dégâts :

Les organes atteints (fleurs, pousses, ...) se nécrosent et noircissent. On observe une production d'exsudat : gouttelette blanc jaunâtre puis ambrée. Ce liquide qui contient la bactérie est collant.

#### Evolution du risque :

Surveillez encore vos parcelles, les fortes températures passées ont été favorables à l'expression de la maladie.

## RAVAGEURS

### Carpocapse

Malgré des conditions climatiques favorables aux carpocapses ce printemps et cet été, les dégâts observés dans les vergers sont plutôt modérés.

Le taux de dégâts de carpocapses varie entre 0 et 15% pour les vergers de référence de pommes à cidre et entre 0 et 2% pour les vergers de référence en pommes à couteau.

Toutefois, des piqûres sont observées dans presque toutes les variétés : Judaine, Judeline, Judor mais aussi sur Douce Coët, Douce Moën, Bedan, ....

En Normandie et en Bretagne, durant cette fin d'été des papillons ont été capturés. Ces papillons sont bien le signe d'une seconde génération plus ou moins marquée en fonction des secteurs.

En Pays de la Loire, le vol de la seconde génération a été plus conséquent et de récentes piqures ont encore été observées début septembre.



Piqûre de carpocapse

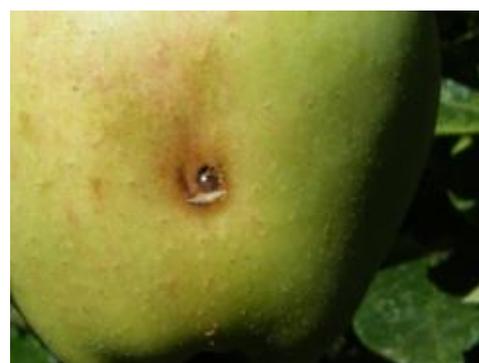
### Evolution des risques :

Pour les trois régions, c'est la fin des vols, les larves vont débiter leur diapause et hiverner. Le risque est maintenant nul.

### Petite tordeuse des fruits

A ce jour, de très rares dégâts de *Cydia lobarzewskii* ont été observés dans un verger de référence en Normandie conduit en AB. Pas de dégât observé dans les autres vergers.

A la différence des dégâts de carpocapses, les orifices d'entrée sont plus petits et beaucoup moins sales (très peu, voire pas de déjections).



Larves de *Cydia lobarzewskii*

Piqûre de *Cydia lobarzewskii*

## Sécheresse

Dans les trois régions, le manque d'eau estival commence à avoir des répercussions dans certains vergers. On observe régulièrement des déficits de calibre, surtout dans les sols superficiels.

On observe un impact de la sécheresse sur le calibre, généralisé, mais plus marqué et inquiétant dans les petits sols. En bons sols, les arbres restent encore dans un relatif bon état végétatif.

## Notation à la récolte

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 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.**

## 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://calvados.chambres-agriculture.fr/environnement/ecophyto/biocontrôle/>

### Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

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

## Dernier bulletin de la saison

↻ Merci à tous les observateurs qui ont contribué au réseau d'épidémio-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.

## Un BSV bilan sanitaire sera édité en fin d'année

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

## I / DEGATS INTERNES D'INSECTES

Grosses perforations, présence de sciure avec les pépins mangés



**CARPOCAPSE**



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



**ATTAQUE DE CARPOCAPSE**



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



**PETITE TORDEUSE DES FRUITS**



## II / DÉGÂTS 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

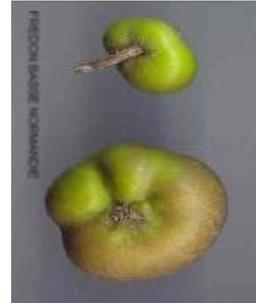
**CAPUA/ PANDEMIS**  
1<sup>ère</sup> génération



### Déformation du fruit

Déformations irrégulières des jeunes fruits entraînant une dépréciation à la récolte

**PUCERONS CENDRES**



Dépressions coniques

**RHYNCHITE ou PUNAISE**



### Attaques anciennes cicatrisées

Fruits déformés par plage

**NOCTUELLE**



Fruits déformés en sillons

**HOPLOCAMPE**



# III / DEGATS DE CHAMPIGNONS

## Attaques de l'épiderme

Tâches liégeuses

Petits points noirs

Petits points noirs  
d'aspect diffus  
poudreux noir résistant  
au brossage



**TAVELURE**

**MALADIE « DES  
CROTTES DE  
MOUCHES »**

**MALADIE DE LA  
SUIE**

*Venturia inaequalis*

*Schizothyrium pomi*

*Gloeodes pomigena*



## Attaques internes

La pourriture attaque  
la totalité du fruit

Pourriture oculaire  
ou pédonculaire

Pourriture ferme,  
brune, à contour  
diffus.

Fruits momifiés pré-  
sentant des coussi-  
nets blancs

Pourriture sèche



**PHYTOPHTORA**

**MONILIA**  
*Monilia fructigena*

**Pourriture de l'œil  
BOTRYTIS**



## IV / CAUSES DIVERSES

### **COUP DE SOLEIL**

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



### **DEGATS DE FORFICULE**

Morsure en cupule de 3 à 10 mm de diamètre



### **ANNEAU DE GEL**

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



### **COCHENILLE VIRGULE**

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

