



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.fredon@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

(Normandie)

www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr

(Pays de la Loire)

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*



MALADIES

Tavelure : estimation de l'inoculum d'automne

Feu bactérien : conditions favorables à l'expression de la maladie

Maladies de conservation : bonne conservation des fruits

RAVAGEURS

Puceron lanigère : bon contrôle par la faune auxiliaire

Carpocapse : conditions favorables tout au long de la saison estivale

FOCUS

Notation à la récolte

Plantes en danger : tous concernés

<https://agriculture.gouv.fr/plantes-en-danger-tous-concernes>



Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 7 ; Bretagne → 4

Sur parcelles flottantes : Normandie → 9 ; Pays de la Loire → 4

MALADIES

Tavelure

Les taches de tavelure vont constituer un stock de champignon qui va passer l'hiver dans les feuilles tombées au sol.

Donc, 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.

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

Notation simplifiée issue d'une méthode d'expérimentation :

On recherche les taches de tavelure sur les feuilles situées de préférence dans le tiers supérieur des arbres, les deux faces sont examinées, et cela sur 2 pousses de l'année sur un lot de 50 arbres.

On va noter la présence (1) ou l'absence (0) de tache de tavelure.

➤ La présence d'une seule tache sur une seule feuille suffit à considérer la pousse comme tavelée. Observation des 2 faces de toutes les feuilles de la pousse.

Après avoir fait la somme des pousses tavelées, la détermination du niveau d'inoculum se fait ainsi :

Inoculum nul	Inoculum faible	Inoculum moyen	Inoculum fort
0%	0-10%	10 - 33%	>33%

Feu bactérien

Les conditions orageuses de cette fin d'été ont été propices à l'expression de cette maladie.

Attention à ne pas confondre avec des dégâts de chancre. Le chancre ne produit pas d'exsudat.

Le feu bactérien *Erwinia amylovora* est une maladie bactérienne dangereuse qui affecte les arbres fruitiers à pépins et les maloidés 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 vos parcelles. Risque en cours.

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

Jusqu'à présent, peu de dégâts ont été observés dans les parcelles du réseau. Le temps sec que nous avons eu ces dernières semaines n'a pas été favorable au développement de ce champignon.

Attention avec le retour des conditions humides, des cas de moniliose sur fruits ont fait leur apparition sur variétés sensibles : Bisquet, Cartigny, Binet rouge,

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 carpocapse, morsures d'insecte, forficules), grêle et fortes pluies.



Moniliose sur fruits



Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques et des éventuelles « portes d'entrées » du champignon au niveau des fruits comme les piqures de carpocapse.

RAVAGEURS

Carpocapse

Des dégâts de carpocapse sont observés sur l'ensemble des régions sur beaucoup de variétés y compris les variétés tardives.

Dans toutes les régions, nous avons eu une seconde génération bien présente par rapport aux années précédentes. De plus, les conditions climatiques ont été favorables tout le mois d'août.



Dégâts de carpocapse



Evolution des risques :

Nous arrivons sur la fin du risque.

Puceron lanigère

La faune auxiliaire : larves de syrpe et de coccinelle, punaises prédatrices (*Atractotomus sp.*) et le parasitisme par *Aphelinus mali*, a permis une bonne régulation des populations de pucerons lanigères.

Dans les vergers concernés, les populations de pucerons lanigères sont maintenant faibles voire nulles.



Un puceron lanigère et un *Aphelinus mali*

Pucerons lanigères parasités

Evolutions des risques :

Il n'y a plus de risque dans les vergers où la faune auxiliaire est présente.

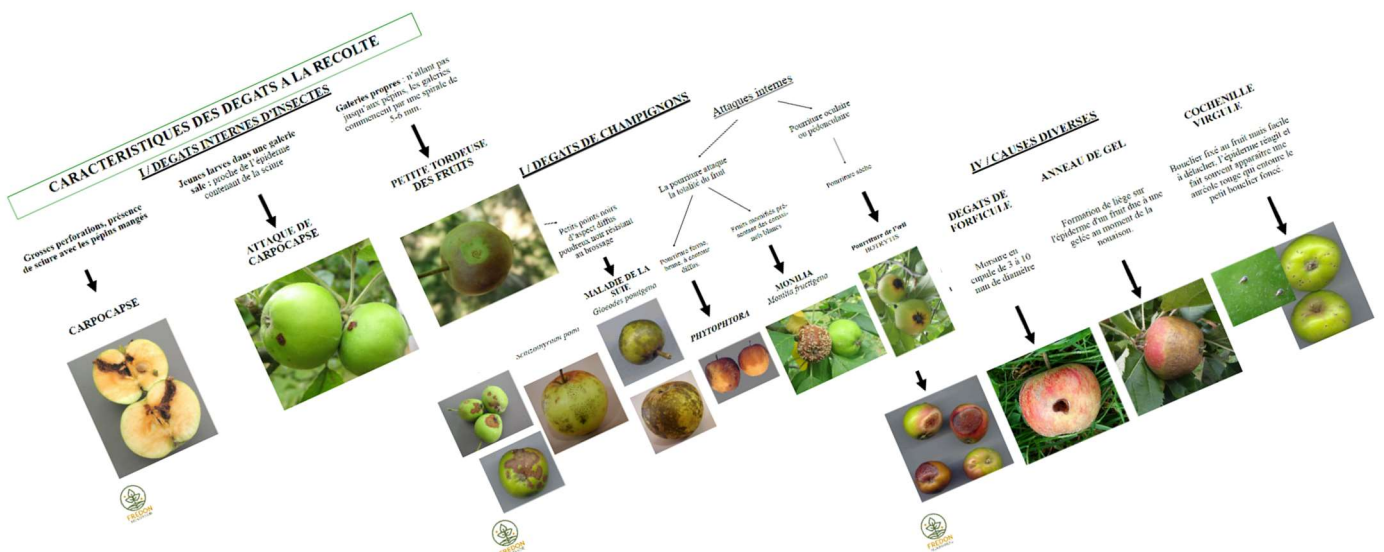
FOCUS

Notation à la récolte

Comme chaque année, 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.**



Plantes en danger : tous concernés

- [Santé des végétaux : le ministère lance « Plantes en danger », une campagne de sensibilisation aux bons gestes](#)
- [Santé des végétaux en France : quelles sont les menaces et moyens de lutte ?](#)
- [Xylella fastidiosa, une bactérie mortelle pour 400 espèces végétales](#)
- [Les capricornes asiatiques, de dangereux ravageurs pour les feuillus](#)
- [Le scarabée japonais, une menace pour les plantes](#)
- [La santé des plantes : surveiller pour mieux protéger](#)



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité



Capricorne asiatique

Quelques foyers de capricornes asiatiques (*Anoplophora*) ont été détectés en France et font l'objet de mesures de lutte obligatoire.

Ces grands coléoptères s'attaquent à de nombreuses espèces de feuillus vivants : érable, orme, peuplier, bouleau, saule, pommier, poirier, agrumes, frêne, hêtre...

Ils entraînent l'affaiblissement des arbres, leur dépérissement et leur mort. Ils sont parmi les ravageurs de feuillus les plus dangereux au monde.

Une détection précoce permet de prendre des mesures de lutte appropriées : abattage de tous les arbres infestés et destruction de tout produit en bois contaminé.

PLANTES EN DANGER

Soyez vigilants
Ne faites pas voyager les plantes pour éviter sa propagation sur le territoire.

Surveillez vos végétaux
Si vous reconnaissez ces insectes, ou le signe de leur présence (galeries creusées dans les branches ou le tronc), envoyez une photo, en précisant le lieu de l'observation et l'arbre concerné à votre direction régionale

 agriculture.gouv.fr/



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité



Scarabée japonais

Le scarabée japonais (*Popillia japonica*), originaire d'Asie et présent en Europe depuis 2014, est extrêmement dangereux pour les végétaux et étend progressivement son aire de répartition : il a été intercepté en Suisse et en Allemagne en 2021, à quelques kilomètres de la frontière française.

Il s'attaque à 300 espèces de plantes parmi lesquelles la vigne et les gazons ; il dévore le feuillage et sa larve les racines.

Une détection précoce permet de prendre des mesures de lutte appropriées

PLANTES EN DANGER

Soyez vigilants
Ne faites pas voyager les plantes pour éviter son introduction sur le territoire.

Surveillez vos végétaux
Si vous reconnaissez cet insecte, envoyez une photo, en précisant le lieu de l'observation et la plante concernée à votre direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF).

 agriculture.gouv.fr/plantes-en-danger



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité



Xylella fastidiosa

La bactérie *Xylella fastidiosa* est un danger mortel pour plus de 400 espèces de plantes, parmi lesquelles l'olivier, l'amandier, la vigne, le laurier rose, la lavande... Détectée pour la première fois en Corse et en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2015, la maladie a aussi été trouvée en Occitanie en 2020.

Enrayer son expansion est impératif : aucun traitement ne permet de sauver la plante lorsqu'elle est touchée par la bactérie.

Une détection précoce permet de prendre des mesures de lutte appropriées

PLANTES EN DANGER

Soyez vigilants
Ne faites pas voyager les plantes pour ne pas propager la maladie.

Surveillez vos végétaux
Si vous observez des symptômes inhabituels (dessèchement des feuilles...) envoyez une photo, en précisant le lieu de l'observation et la plante concernée à votre direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF).

 agriculture.gouv.fr/plantes-en-danger

Dernier bulletin de la saison

👉 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.

Un BSV bilan sanitaire sera édité en fin d'année

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

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

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

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

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^{ème} génération

CAPUA
2^{ème} génération



Attaques en cours de cicatrisation

La peau du fruit est mangée par plage

CAPUA/ PANDEMIS
1^{ère} 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
Venturia inaequalis

**MALADIE « DES
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 contour
diffus.

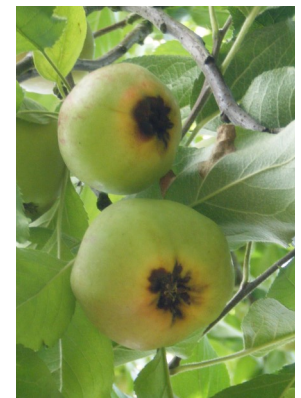
Fruits momifiés pré-
sentant des coussi-
nets blancs

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.

