



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



C'est un temps sec qui s'est installé avec des températures conformes aux normales de saison.
Dans les jours à venir de très fortes températures sont annoncées.

MALADIES

Tavelure : peu de risque de contaminations secondaires ces prochains jours.

Oïdium : pas de nouveau dégât

RAVAGEURS

Pucerons : il n'y a plus de risque

Carpocapse : conditions climatiques favorables, la fin du vol approche

Cochenille rouge : migration en cours

Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 6 ; Bretagne → 5 ; Pays de la Loire → 2
Sur parcelles flottantes : Normandie → 2 ; Pays de la Loire → 1

Le faible nombre de parcelles observées cette semaine en Normandie ne permet pas de réaliser une analyse exhaustive du risque dans cette région.

LIEUX D'OBSERVATIONS



Pomme à cidre

Coup de soleil

En Pays de la Loire, suite aux fortes températures et au fort ensoleillement des semaines passées, des dégâts de coup de soleil ont été observés.



Dégâts de coup de soleil



Les dégâts devraient augmenter avec les températures qui sont annoncées pour les prochains jours.

MALADIES

Tavelure

Le temps sec qui est en train de s'installer n'est pas favorable aux contaminations secondaires.

↳ Lorsque des taches de tavelure sont détectées dans un verger, il y a des risques de **contaminations secondaires**.

Les champignons qui forment les taches se développent et engendrent des conidies qui, par l'action de la pluie, vont être projetées sur d'autres feuilles ou d'autres fruits. Si les conditions climatiques sont propices au développement des champignons, ceux-ci entrent dans le végétal et s'y développent.

Quelques jours plus tard, il y a apparition de nouvelles taches.

Il faut entre 13 et 18 heures d'humectation à 20°C pour que des contaminations secondaires sur fruits se produisent.

↳ Dans les parcelles où aucune tache n'est présente, **le risque tavelure est théoriquement terminé**.

En général, les vergers des trois régions sont exempts de tache de tavelure. Toutefois, de rares taches sont observées dans quelques vergers de Normandie et en Pays de la Loire.

Evolution des risques :

Dans les vergers où il y a des taches, il y a un risque de contamination secondaire dès que la durée d'humectation du feuillage sera suffisamment longue pour que les spores puissent germer. Il faut aussi tenir compte des sorties de nouvelles feuilles pour raisonner la protection contre la tavelure.

Les ascospores et les conidies requièrent le même nombre d'heures d'humectation pour contaminer la plante hôte (Stensvand et al., 1997).

T° Moyenne	7°C	10°C	11°C	13°C	15°C	T>18°C
Durée d'humectation nécessaire à la contamination	18 h	14 h	13 h	11 h	9 h	8 h

Oïdium

Cette semaine, aucune nouvelle contamination n'a été observée dans les vergers du réseau.

Cette année, les dégâts d'oïdium sont très présents sur les variétés sensibles.

Ils sont notés sur des variétés sensibles de pomme à couteaux : Suntan, Boskoop, Topaze,mais aussi de pomme à cidre : Petit Jaune, Peau de Chien, Judeline, Douce Moën....

Connaissance de la maladie

L'oïdium est une maladie fongique. Il passe l'hiver dans les écailles des bourgeons. Une forte humidité de l'air suffit à déclencher une contamination, mais l'oïdium perd sa faculté de germination quand il est placé en milieu liquide. L'oïdium n'aime pas la pluie. Le champignon se développe à des températures comprises entre 10 et 20°C.

La période de pousse est une période à risque vis-à-vis de l'oïdium, car les jeunes feuilles y sont particulièrement sensibles. A surveiller particulièrement sur les parcelles ayant un historique oïdium et selon la sensibilité variétale.

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale.

Prophylaxie :

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

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

Evolution des risques :

Attention aux variétés sensibles, les conditions climatiques actuelles peuvent être propices au développement de la maladie.

Moniliose sur fruits

Les premiers dégâts de moniliose sur fruits sont observés sur Judeline dans la Sarthe.

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 et fortes pluies.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.



Moniliose sur fruits

RAVAGEURS

Puceron vert

Toujours très peu de pucerons verts observés dans les vergers du réseau.

Seuil indicatif de risque :

Ce ravageur est souvent bien maîtrisé par la faune auxiliaire.

Attention tout de même aux jeunes vergers, pour lesquels on utilisera un seuil de 25% d'organes occupés.

Evolution des risques :

Pas de risque. De plus, le seuil de nuisibilité est rarement atteint pour ce ravageur.

Les pucerons permettent d'attirer les auxiliaires dans les vergers.

Puceron cendré

Les foyers de pucerons cendrés sont maintenant tous vides, il n'y a donc plus de risque.



C'est grâce à la combinaison de 2 facteurs :

- la faune auxiliaire (syrphes, coccinelles et forficules)
- la migration des pucerons cendrés vers le plantain.

Evolutions des risques :

Le risque est nul.

Puceron lanigère

Dans les vergers où l'on observe des foyers de pucerons lanigères, on observe une légère diminution de ces derniers grâce à l'intervention de la faune auxiliaire : larves de syrphe et de coccinelle et le début du parasitisme par *Aphelinus mali*.

En général, le parasitisme des pucerons lanigères par *Aphelinus mali* permet une bonne régulation de ce ravageur. L'activité de cet auxiliaire est en augmentation.



Aphelinus mali

Aphelinus mali et
pucerons lanigères
parasités



Pucerons lanigères parasités



un puceron lanigère
et un *Aphelinus mali*

Evolutions des risques :

Observez l'activité des auxiliaires.

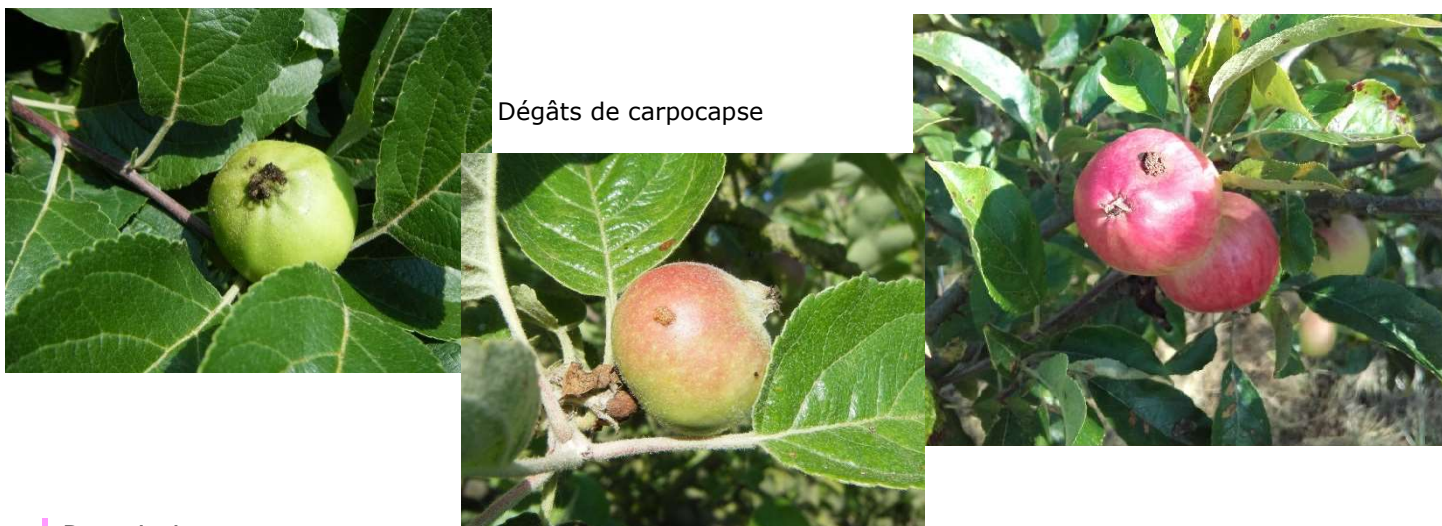
Leur activité devrait faire diminuer les populations de pucerons lanigères.

Carpocapse

Dans les trois régions, les captures sont en baisse.
C'est bientôt, voire la fin de la première génération.

Toutes les conditions sont favorables aux carpocapses.
Dans les trois régions, les pontes et les sorties de larves se succèdent depuis deux semaines.

En Pays de la Loire et en Normandie, des dégâts sur fruits ont été constatés.



Dégâts de carpocapse

Description :

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 font dans les 5 jours suivant l'accouplement.

Mais 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 (au-delà de 20 jours les œufs ne sont plus viables).

Contrôle sur fruits en fin de 1^{ère} génération

A la fin de la première génération, le contrôle du niveau des populations permet de vérifier l'efficacité de la protection mise en œuvre et d'adapter la gestion des parcelles sur 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.

Evolution des risques :

Dans les trois régions, nous sommes sur la fin de la première génération, ce qui devrait être confirmé par le piégeage dans les semaines à venir.

Le risque d'éclosion est encore en cours dans les trois régions.

En Pays de la Loire et en Normandie, nous devrions avoir une seconde génération. A suivre avec le piégeage. A voir pour la Bretagne.

Acarien rouge

Les populations restent stables sur l'ensemble des régions.



Les acariens prédateurs sont bien présents dans les parcelles. Ils maintiennent les populations à des niveaux faibles.

Description et observation :

Les acariens rouges sont globuleux de couleur rouge et mesurent 0.4 mm de long. Les femelles sont identifiables par la présence de longues soies implantées sur des protubérances blanches. Les adultes se trouvent généralement sur la face inférieure des feuilles, le long des nervures. Ils sont visibles à la loupe (X10).

Seuil indicatif de risque :

A partir du 15 juin ⇒ 75% des feuilles occupées par au moins une forme mobile, mais cela pour 2 notations de suite à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

Evolution des risques :

A suivre avec les conditions climatiques et l'activité des acariens prédateurs.

Phytopte libre



Comme pour les acariens rouges, dans la plupart des vergers des trois régions, les populations de phytoptes sont faibles.

Attention toutefois, dans les vergers historiquement touchés, les populations peuvent être importantes avec déjà des observations de brunissement des feuilles.

Peu de vergers sont actuellement concernés.

Description et observation :

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.



Phytoptes libres



Brunissement de la feuille par les phytoptes libres



Les mirides : *Heterotoma sp.* et *Atractotomus sp.* décrites dans le BSV n°12 du 09/06/2022 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 des risques :

Surveillez les parcelles habituellement infestées.

Cet acarien aime les conditions chaudes et sèches.

Cochenille rouge

Dans les trois régions, la migration des cochenilles rouges est en cours.

C'est une cochenille diaspine (protégée par un bouclier) comme les cochenilles virgules. Elle hiverne 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 branche ou de rameaux peut être un signe de sa présence.

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



Cochenilles rouges du poirier



Femelle de cochenilles rouges du poirier avec œufs



Dégât de cochenilles rouges du poirier

Evolution des risques :

En général, les migrations des cochenilles rouges s'étalent sur plusieurs semaines.

Le risque est inféodé à la parcelle.

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.