

BSV n°17 du 13 juillet 2021



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.fredonbn@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 encore une semaine humide et fraîche qui vient de s'écouler. Un temps plus sec avec une remontée des températures est prévu à partir de cette fin de semaine.

MALADIES

Tavelure : observations de taches sur fruits

Oïdium : conditions peu favorables

Moniliose : premiers dégâts en Sarthe

RAVAGEURS

Carpocapse : conditions toujours peu favorables aux accouplements et aux pontes

Pucerons verts non migrants : populations en baisse dans certains vergers

Xylella fastidiosa, une bactérie mortelle pour 300 espèces végétales

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

Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 14 ; Bretagne → 8

Sur parcelles flottantes : Normandie → 9 ; Pays de la Loire → 2

LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade des variétés de pomme :
La majeure partie des variétés
sont en stade : grossissement
des fruits



Tavelure

Des taches de tavelure sur pommes à couteau et pommes à cidre sont observées dans les trois régions.

Dans les vergers non protégés, les taches de tavelure sont régulièrement observées sur les variétés sensibles : Petit Jaune, Douce Moën, Frequin, Judeline, Judor, ...

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.

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



Taches de tavelure sur fruits

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

Pas de nouveaux dégâts observés encore cette semaine. L'oïdium n'aime pas les fortes précipitations. Toutefois, de forts dégâts d'oïdium sont observés depuis le début de la saison sur des variétés sensibles.

Variétés sensibles de pomme à couteaux : Suntan, Boskoop, Topaze, Mais aussi de pomme à cidre : Peau de Chien, Douce Moën, mais également Petit Jaune, Judeline, Bisquet, Douce Coët, Judor,

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale. Mais la période de pousse favorise son développement.

Connaissance de la maladie

L'oïdium est une maladie fongique. Elle 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.

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 :

A l'arrêt de pluies, les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon.

Moniliose

Les premiers dégâts de moniliose ont été observés dans la Sarthe.

Le temps très humide que nous avons actuellement est favorable au développement de cette maladie.

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.



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 piqûres de carpocapse.

Chancre

On observe des dégâts de chancre sur les pousses de Judor, de Judeline, de Bedan,

A ne pas confondre avec du feu bactérien.

La nécrose foliaire du feu bactérien commence par les nervures alors que celle du chancre commence par les extrémités.

Prophylaxie :

Supprimez toute source d'inoculum détectée. La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable pour limiter l'extension de la maladie. Attention de bien désinfecter vos outils entre chaque utilisation.



Pousse chancrée

Evolution des risques :

Les pluies disséminent les spores de ce champignon, ce qui maintient la pression dans une parcelle contaminée par le chancre.

Botrytis de l'œil

Des symptômes de botrytis de l'œil (*Botrytis cinerea*) sont ponctuellement observés sur certaines variétés : Dabinett, Petit Jaune, Fréquin Rouge,

Le Botrytis de l'œil se manifeste sur fruit, dès fin juin, au niveau de la cavité oculaire. On aperçoit une décoloration, puis une tache brune à noire, de petite dimension, qui évolue peu. Le Botrytis de l'œil évolue rarement vers une pourriture généralisée.

Les symptômes de Botrytis de l'œil et ceux du *Cylindrocarpon* de l'œil sont très voisins.

Evolution des risques :

A suivre.



Symptômes de botrytis de l'œil (*Botrytis cinerea*)

RAVAGEURS

Carpocapse

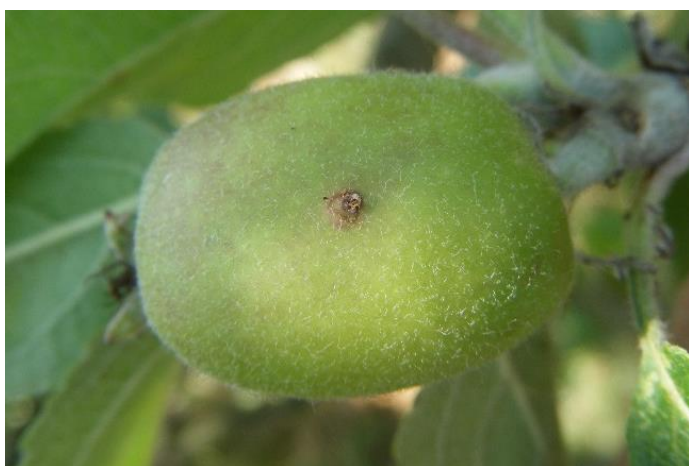
Nous sommes sur la fin du vol de la première génération.

Les conditions climatiques de cette semaine n'ont pas encore été propices aux carpocapses.

D'après le modèle, les éclosions des pontes potentielles d'il y a 15 jours, devraient avoir lieu dans les jours à venir

De nouvelles piqûres ont été observées en Normandie cette semaine. Les dégâts sont assez faibles pour le moment.

Aucune piqûre n'a été observée en Bretagne dans les vergers du réseau.



Dégâts de carpocapse

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.

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 :

A suivre en fonction des conditions climatiques.

Puceron cendré

Les foyers sont maintenant tous vides.

Evolution des risques :

Il n'y a plus de risque.

Puceron lanigère

Pas de changement par rapport aux semaines passées, en Normandie, les foyers de pucerons lanigères sont plutôt discrets. Dans les vergers habituellement infestés, les populations sont faibles.

En Pays de la Loire, les populations sont un peu plus importantes. Toutefois, le micro-hyménoptère *Aphelinus mali* joue son rôle de régulation des populations.

Cet auxiliaire est présent en Pays de la Loire et en Normandie (pas de donnée pour les vergers du réseau Breton).

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions météorologiques.

En parallèle, surveiller l'arrivée et l'action de la faune auxiliaire (coccinelle, larve de syrphé, ... et bien sûr le micro-hyménoptère *Aphelinus mali*).

Puceron vert non migrant

Les populations de pucerons verts non migrants sont en baisse dans les vergers où la présence de faune auxiliaire est notée.

Elle est stable dans les autres vergers.

Les foyers sont le plus souvent présents sur les variétés de pomme de table, au niveau des pousses.

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 :

A suivre en fonction de l'augmentation des températures et de la présence des auxiliaires.

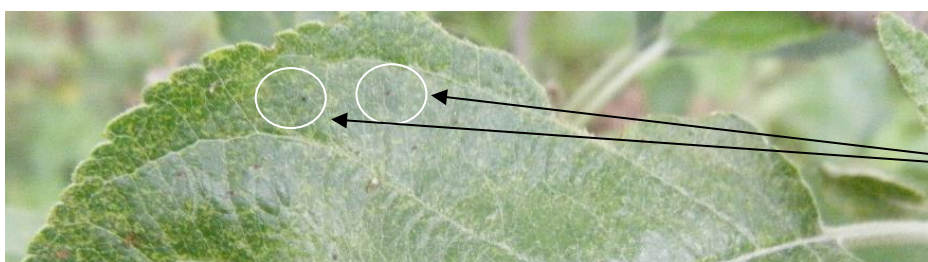


Coccinelles dans un foyer de pucerons verts non migrants

Acarien rouge

Dans les trois régions, les populations d'acariens rouges sont stables et restent en dessous des seuils de nuisibilité.

Les acariens prédateurs sont aussi présents, ces auxiliaires ont un fort pouvoir de régulation des acariens rouges.



Acariens rouges



Acariens prédateurs



Description et observation :

Les acariens 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 :

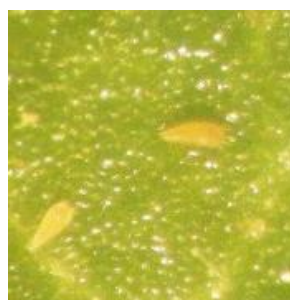
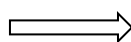
A suivre en fonction des conditions climatiques et de l'action des acariens prédateurs.

Phytopte libre 

EN Normandie, les premiers phytoptes ont été observés sur pomme à cidre et sur pomme à couteau. Les populations sont faibles pour le moment. Des phytoptes ont été notés la semaine dernière en Mayenne.

Le phytopte est un acarien plus petit que l'acarien rouge, de forme triangulaire et jaunâtre. Il n'est visible qu'à la loupe.

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.




Phytoptes libres sur la face supérieure de la feuille



Pas de dégâts de phytoptes libres

Dégâts de phytoptes libres

 Les acariens prédateurs sont, comme pour les acariens rouges, les ennemis des phytoptes.

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 :

Jusqu'à présent, les températures ont été peu favorables au développement des phytoptes. A suivre en fonction de l'évolution de la météo.

Cochenille rouge

Dans les trois régions les migrations sont en cours. Les températures fraîches ralentissent le processus de migration.

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*.

Evolution des risques :

Les migrations devraient se poursuivre encore quelques jours.

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

Le risque est inféodé à la parcelle.

***Xylella fastidiosa*, une bactérie mortelle pour 300 espèces végétales**

La réussite de la prévention et de la lutte contre *Xylella fastidiosa* passe par la connaissance des risques liés à la bactérie et des mesures à respecter. Sont concernés : les professionnels du végétal, les collectivités locales, les jardiniers amateurs, les voyageurs et toute personne qui achète des végétaux.

Pour informer, sensibiliser et formuler des préconisations afin de prévenir toute introduction et expansion de la maladie sur notre territoire, une nouvelle campagne de communication et de prévention a été lancée pour l'été 2021.

La présence de la bactérie *Xylella fastidiosa* a été détectée pour la première fois en France, en octobre 2015, sur des plants de Polygale à feuilles de myrte en Corse du Sud et dans la région Provence-Alpes Côte d'Azur. En 2020, elle a été détectée en Occitanie. *Xylella fastidiosa* peut contaminer un grand nombre d'espèces végétales et aucun traitement n'existe pour empêcher le dépérissement des végétaux. Son introduction et sa dissémination sont interdites sur le territoire européen.

Qu'est-ce que *Xylella fastidiosa*, quelle est sa situation en France et en Europe, comment la surveiller et comment lutter contre cette maladie ? Retrouvez dans ce dossier tous les éléments à connaître sur *Xylella fastidiosa* :

[Xylella fastidiosa, une bactérie mortelle pour 300 espèces végétales | Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation](#)

Prochain BSV : mardi 27 juillet 2021

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://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserver-lenvironnement/ecophyto/biocontrol>

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

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

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.