

BSV n°18 du 27 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



Après une semaine estivale favorable aux insectes, c'est le retour depuis ce week-end à un temps humide avec une baisse des températures.

Prochain BSV
Mi-septembre

MALADIES

Tavelure : observations de nouvelles taches sur feuilles et sur fruits

Oïdium : conditions peu favorables

Moniliose : pas de nouveau dégât

RAVAGEURS

Carpocapse : encore quelques prises dans les pièges

Pucerons verts non migrants : fin du risque

Cochenilles rouges : fin des migrations

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 : Bretagne → 3

LIEUX D'OBSERVATIONS

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



MALADIE

Tavelure



Attention depuis la semaine dernière de nouvelles taches de tavelure sont observées suite aux trois semaines de précipitations successives. Observez vos vergers pour détecter d'éventuelles taches de tavelure sur feuilles mais aussi sur fruits.

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

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).

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



Taches de tavelure sur fruits

Oïdium



Pas de nouveaux dégâts observés encore cette semaine. De forts dégâts d'oïdium sont observés depuis le début de la saison sur des variétés sensibles : Pomme à couteaux : Suntan, Boskoop, Topaze, 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 :

Le risque est encore présent pour les variétés sensibles.

C'est la fin de la période de pousse active, nous sommes donc à la fin des risques de contaminations.

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



Pas de nouveau dégât observé dans les parcelles du réseau.

Le temps sec que nous avons eu la semaine dernière n'a pas été favorable au développement de ce champignon.

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 piqures de carpocapse.

Botrytis de l'œil



Les symptômes de botrytis de l'œil (*Botrytis cinerea*) sont en augmentation dans les vergers concernés. Variétés où des dégâts ont été observés : Dabinett, Petit Jaune, Fréquin Rouge, Judeline,

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*)

Feu bactérien



Les conditions orageuses que nous avons eu le week-end dernier ont pu 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 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 encore vos parcelles, les fortes températures sont favorables à l'expression de la maladie.

RAVAGEURS**Carpocapse**

En Normandie et en Bretagne, des captures sont encore constatées cette semaine dans plusieurs vergers.

Il se peut que nous ayons encore des papillons issus de la fin de la 1^{ère} génération.

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.



Piqûres de carpocapse

Les piqûres de carpocapses sont observées principalement sur Judeline, Judaine, Fréquin Rouge, Douce Moën et Avrolles pour les pommes à cidre et Boskoop et Jonagored pour les pommes à couteau.

D'après le modèle RimPro, c'est la fin de la première génération en Normandie et il ne prévoit pas de seconde génération.

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 :

Surveillez vos pièges pour observer l'évolution du vol et constater ou non l'apparition d'une seconde génération.

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 maintenant très rares dans les vergers.

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 :

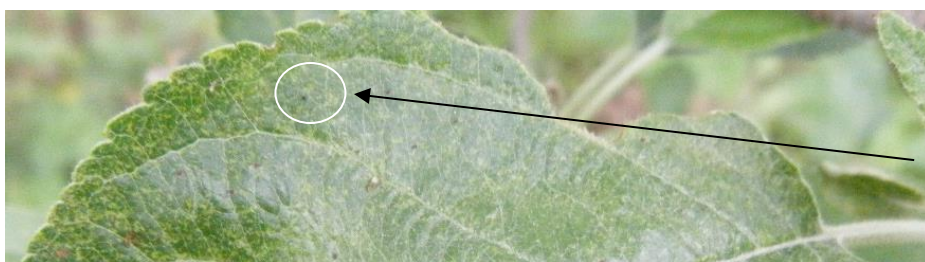
Il n'y a plus de risque.

Acarien rouge



Dans les trois régions, les populations d'acariens rouges sont en augmentation. Dans certains vergers habituellement infestés on observe des dégâts sur feuillage (décoloration de la face supérieure de la feuille) mais pas encore de bronzage.

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



Acarien rouge



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 :

Les températures actuelles sont peu favorables au développement des acariens rouges.

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

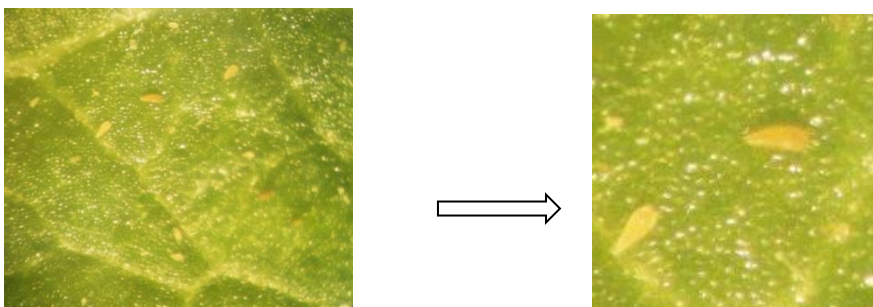
Phytopte libre

En Normandie, avec la hausse des températures de la semaine dernière, les phytoptes ont été observés sur pomme à cidre et sur pomme à couteau dans différents vergers du réseau. Les populations sont encore faibles pour le moment. Aucun dégât de bronzage n'a été observé pour le moment.

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 :

Les températures actuelles sont peu favorables au développement des phytoptes.

Cochenille rouge

Dans les trois régions c'est la fin des migrations.

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 :

Le risque est inféodé à la parcelle.

C'est la fin de la migration pour les trois régions.

Prochain BSV mi-septembre

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.