BULLETIN DE SANTÉ DU VÉGÉTAL ÉCOPHYTO

Arboriculture – fruits transformés

Bretagne, Normandie, Pays de la Loire

BSV n°18 du 05 août 2022

La situation sanitaire est assez calme depuis plusieurs semaines dans les parcelles du réseau.

Les conditions climatiques que actuelles ne sont pas favorables au développement des maladies.

Prochain BSV
En septembre

En Pays de la Loire et en Bretagne, les pommiers sans irrigation souffrent d'un déficit hydrique.

MALADIES

Tavelure : pas de risque de contaminations secondaires

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

RAVAGEURS

Puceron lanigère : bon contrôle par la faune auxiliaire

Carpocapse : début de la seconde génération en Normandie et dans certains secteurs de Bretagne

Observations réalisées :
Sur parcelles fixes : Normandie → 3 ; Bretagne → 5
Sur parcelles flottantes : Normandie → 2

Le faible nombre de parcelles observées cette semaine sur l'ensemble des secteurs ne permet pas de réaliser une analyse exhaustive du risque.

Incident climatique

Coup de soleil

Attention, avec les très fortes chaleurs que nous venons d'avoir, des risques de coup de soleil sur les fruits sont encore à prévoir.
Des dégâts ont été constatés dans les trois régions.

Dégâts de coup de soleil

FREDON NORMANDIE

Animatrice référente
Dorothée 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.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.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

Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Le Gouvernement
OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE NORMANDIE

ÉCOPHYTO RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Tavelure

Suite aux conditions climatiques de ces derniers jours, aucun risque de contamination secondaire n'a été enregistré.

↳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.

Peu de risque de contamination secondaire ces prochains jours.
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

Feu bactérien

Les conditions orageuses de ce début de semaine 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 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 vos parcelles. Risque en cours.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, Agro ingenus, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

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

Très peu de dégâts observés dans les parcelles du réseau.
Le temps sec que nous avons 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.

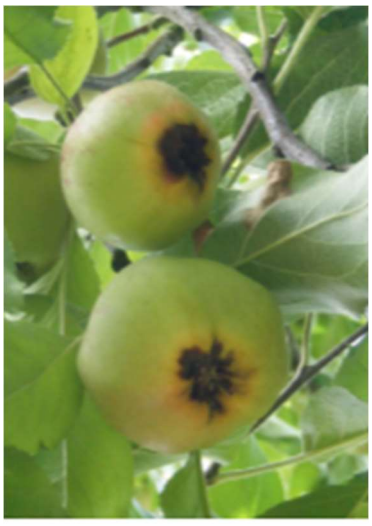
Botrytis de l'œil

Quelques symptômes de botrytis de l'œil (*Botrytis cinerea*) ont été observés dans les vergers du réseau.

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*)

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, Agro ingenus, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

RAVAGEURS

Carpocapse

En Pays de la Loire, le second vol est en cours.
En Normandie et en dans les secteurs les plus chauds de Bretagne, des captures sont enregistrées c'est le début d'un second vol.

En Pays de la Loire et en Normandie, des dégâts sur fruits ont été constatés, ces dégâts sont issus de larves de la première génération.

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).

C'est le moment de contrôler le niveau de population dans votre verger à l'issue de la première génération.

Contrôle sur fruits en fin de 1ère 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 :

Avec les températures élevées, le risque est en cours.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, Agro ingenus, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

Acarien rouge

Les populations restent stables.

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.
Observez vos parcelles à risque.

Phytopte libre

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

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, Agro ingenus, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

Puceron lanigère

Dans les vergers concernés, les populations de pucerons lanigères sont maintenant faibles grâce à l'intervention de la faune auxilaire : larves de syrphe et de coccinelle, punaises prédatrices (A*tractotomus sp.*) et le parasitisme par A*phelinus mali.*
Le plus souvent, le parasitisme des pucerons lanigères par *Aphelinus mali* permet une bonne régulation de ce ravageur. L'activité de cet auxiliaire est en augmentation.

Un puceron lanigère et un *Aphelinus mali*

Pucerons lanigères parasités

Evolutions des risques :
Observez l'activité des auxiliaires.
Leur activité devrait faire diminuer les populations de pucerons lanigères.
Le risque est maintenant faible.

Prochain BSV jeudi 1er septembre 2022

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/

Crédit photo : FREDON Normandie

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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec
Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, Agro ingenus, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs