



FREDON
NORMANDIE

Animatrice référente

Marie-Laure BLANC
FREDON NORMANDIE
02 31 46 96 53
06 89 81 75 08
marie-laure.blanc@fredon-normandie.fr

Animateur suppléant

David PHILIPPART
FREDON NORMANDIE
02 31 46 96 57
david.philippart@fredon-normandie.fr

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
d'agriculture de région
Normandie

**BSV consultable sur les
sites des DRAAF, des
Chambres d'agriculture**

Abonnez-vous sur
normandie.chambres-agriculture.fr
(Normandie)

pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
(Pays de la Loire)

bretagne.chambres-agriculture.fr
(Bretagne)

Action du plan Écophyto 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

L'essentiel de la semaine

Jusqu'en fin de semaine, c'est un temps plutôt sec qui domine avec un petit risque d'averses localisées vendredi. Les températures restent de saison.

MALADIES

Tavelure : attention aux contaminations secondaires en cas d'averses.

Oïdium : fin du risque.

RAVAGEURS

Carpocapse : fin du premier vol. Surveillez vos pièges pour le début du 2nd vol

Pucerons : fin de risque.

AUXILIAIRES

LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE

PROCHAIN BSV SEMAINE 34

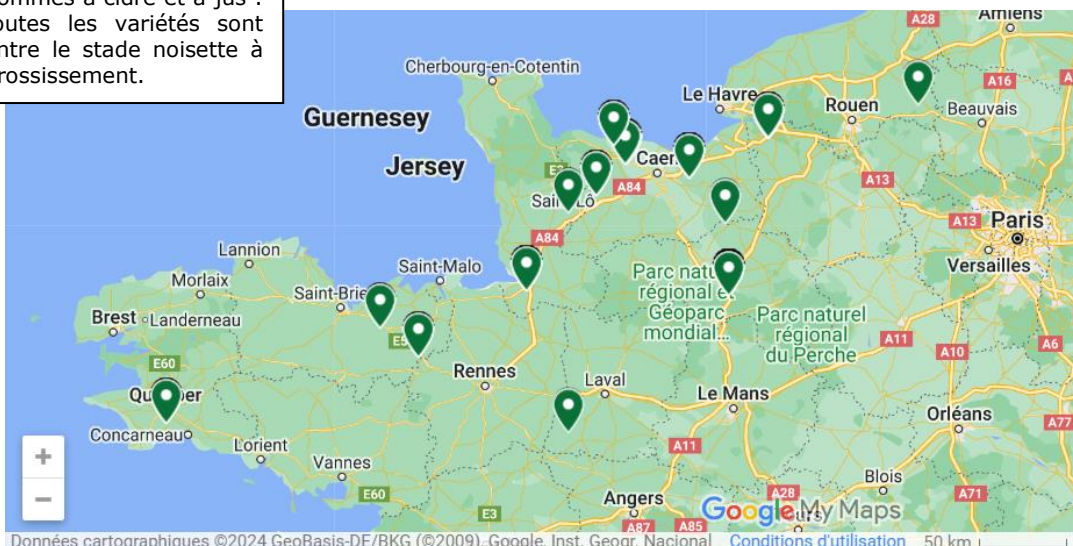
Observations réalisées :

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	12	4
Bretagne	5 dont 2 en AB	1
Pays de la Loire	1	0

LIEUX D'OBSERVATIONS

Carte créée avec Google My Maps à partir des données Vigicultures

Stade des variétés de
pommes à cidre et à jus :
toutes les variétés sont
entre le stade noisette à
grossissement.

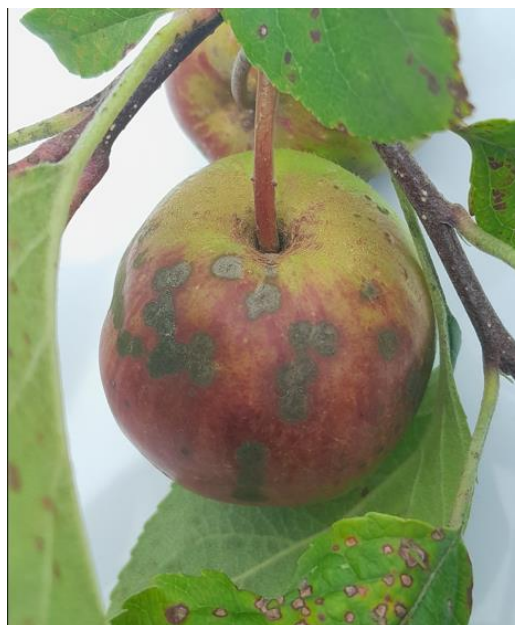


MALADIES

Tavelure

Observations :

Dans les vergers du réseau, la variété la plus touchée au niveau du feuillage et des fruits reste Judaine. Sur feuillage, des taches sont également observées sur Judeline, Bisquet, Peau de Chien, Douce Coët. Sur fruits, quelques taches sont également observées sur les variétés Judeline, Bisquet et Douce Coët.



Taches de tavelure sur Judaine (IFPC)

Taches sur Judeline en l'absence de protection (CA Bretagne)

Éléments de biologie :

<https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/bsv-arboriculture-fruits-transformes-no01-du-13-mars-2024-a3817.html>

Evolution du risque :

En l'absence d'averses, pas de risque.

Après avoir réalisé un bilan des infections primaires, il y a deux cas :

- ⇒ Dans les vergers où des taches sont présentes, 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. Le mycélium des taches primaires donne naissance à une multitude de conidies. Celles-ci sont dispersées par la pluie et le vent. A surveiller vendredi car des averses sont annoncées.
- ⇒ En l'absence de tache, le risque de contamination est terminé.

Risque tavelure



Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après les tables de Mills et Laplace)

Température moyenne	7°C	8°C	10°C	11°C	12°C	13°C	15°C	18°C
Durée de la période d'humectation	18H	17H	14H	13H	12H	11H	9H	8H

Gestion du risque :

Gestion de la tavelure du pommier : https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Normandie/svpc-verger-tavelure.pdf

Biocontrôle :

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>. Contactez votre technicien.

**Résistance :**

Le groupe « *Venturia Inaequalis* /Pommier/ Anilino pyrimidines (ANP), Inhibiteurs de la Synthèse des Stéroïdes (IBS), Strobilurines (QoI)» est exposé à un risque de résistance.

Pour plus d'informations, consultez le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRAE qui centralise de nombreux outils et informations sur les résistances, et qui recense les notes de suivi des résistances : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

Oïdium**Observations :**

Maladie présente mais pas de nouvelles taches dans les vergers du réseau.

Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur cette maladie :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/22105/Pomme-Biologie-epidemiologie>

Éléments du risque :

La période de pousse est une période à risque vis-à-vis de l'oïdium, car les jeunes feuilles y sont particulièrement sensibles **jusqu'à 6 jours** après leur apparition.

A surveiller sur les parcelles ayant un historique oïdium et selon la sensibilité variétale.

Evolution du risque :

La croissance des pousses se termine ce qui marque la fin de la période à risque.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

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

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

Biocontrôle :

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>. Contactez votre technicien.

Chancre commun

Observations :

Sa présence est stable dans les parcelles du réseau.

Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur cette maladie :

<https://ephytia.inra.fr/fr/C/22065/Pomme-Biologie-epidemiologie>

Évaluation du risque :

Evolution à suivre en fonction des conditions climatiques.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

En présence de chancre, il convient de prévenir toute infection potentielle des nouvelles plaies.

Éléments du risque :

- Début période de risque : stade B
- Conditions favorables aux contaminations : périodes pluvieuses associées à des températures douces.
- Le risque est également dépendant de l'historique de la parcelle et des variétés.

RAVAGEURS

Acarien rouge

Observations :

Globalement, très peu à pas d'acariens rouges observés dans les vergers du réseau.

Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur ce ravageur : <https://ephytia.inra.fr/fr/C/21609/Pomme-Biologie-epidemiologie>

Seuil indicatif de risque :

A partir du 15 juin : 75% des feuilles occupées par au moins une forme mobile. Effectuez deux notations à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

Evolution du risque :

Restez vigilant en contrôlant régulièrement vos parcelles sensibles. Les conditions climatiques annoncées sont favorables au développement des acariens. Evolution à suivre dans les vergers concernés en fonction des températures et de l'action de régulation des auxiliaires.

Carpocapse

Piégeage :

Globalement, les captures restent faibles.

Résultats des suivis des captures de carpodapse du pommier au 24/07/2024 (04/07 et 10/07 et 17/07 pour rappel).



Papillon de carpodapse

Région	Nombre total de pièges suivis	Nombre de pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
Bretagne	6/2/4/6	0/1/0/4	3/1/2/1	0/0/1/1	0/0/0/0	3/0/1/0
Normandie	11/9/9/10	2/2/1/2	1/2/3/3	3/1/4/2	2/1/1/1	3/3/0/2
Pays de la Loire	5/3/3/1	0/0/0/0	2/2/1/1	0/0/1/0	1/1/1/0	2/0/0/0

Seuil indicatif de risque :

Pas de notion de seuil retenu par rapport aux piégeages.

Éléments de biologie :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/21535/Pomme-Biologie-epidemiologie>

Observations :

Globalement, peu à pas nouvelles piqûres dans les parcelles du réseau cette semaine. Les dégâts observés ne sont pas récents



Dégât de carpocapse

Evolution du risque :

Pour les trois régions, on est à la fin de la première génération. Au vu des conditions climatiques, une deuxième génération devrait émerger en Normandie et en Bretagne.

En Pays de la Loire, d'après le BSV ARBORICULTURE – N °18 DU 22 JUILLET 2024, le second vol pourrait démarrer cette semaine et les pontes devraient s'intensifier fin juillet/début août.

Le début de la seconde génération est à surveiller par un comptage hebdomadaire des papillons présents dans les pièges.

Contrôle sur fruits en fin de 1ère génération

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

Cette observation est à effectuer à la fin des éclosions issues de la première génération. À prévoir d'ici fin juillet.

Éléments du risque :

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.

Après accouplement :

- La ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15° C).
- La majorité des pontes se fait 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. Mais au-delà de 20 jours les œufs ne sont plus viables.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

Protection contre le carpocapse des pommes et des poires

<https://ecophytopic.fr/pic/concevoir-son-systeme/protection-contre-le-carpocapse-des-pommes-et-des-poires> Année de publication 2021 (mis à jour le 22 mai 2024)

Biocontrôle :

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>. Contactez votre technicien.

Puceron cendré**Observations :**

Les foyers sont maintenant vides dans la majorité des vergers du réseau.

Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur ce puceron + fiche d'identification : <https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Pucerons/Dysaphis/D.-plantaginea>

Evolution du risque :

Le risque est maintenant nul sur l'ensemble des secteurs.

Puceron vert et puceron vert migrant**Observations :**

Il est observé de très rares petits foyers de pucerons verts non migrants. Des coccinelles adultes et larves sont présentes.

Seuil indicatif de risque :

Le puceron vert non migrant est souvent bien maîtrisé par la faune auxiliaire. Attention tout de même aux jeunes vergers où l'on utilisera un seuil de 25% d'organes occupés.

Evolution du risque :

Il y a peu à pas de risque.

Puceron lanigère**Observations :**

Les foyers de pucerons lanigères où *Aphelinus mali* est actif sont en progression.

L'action d'*Aphelinus mali* est constatée dans deux vergers sur les quatre signalés avec des foyers entièrement parasités.

Doucement, son action de régulation est efficace.

Les pucerons noirs sont parasités

Evolution du risque :

Observez l'activité de la faune auxiliaire : larves de syrphes, coccinelles et surtout *Aphelinus mali*. Ce parasitoïde spécifique du puceron lanigère permet souvent une bonne régulation naturelle de ce ravageur. Sa présence combinée aux autres auxiliaires présents va permettre une bonne régulation des populations.



Pucerons parasités par *Aphelinus mali*

Phytopte libre**Observations :**

Ce ravageur n'est pas observé dans les vergers du réseau cette semaine.

Seuil indicatif de risque 'régional' :

10% des feuilles bronzées. Les individus sont difficilement observables au verger, seul le bronzage est facilement visible.

Evolution du risque :

Les températures estivales sont favorables à leur développement. Evolution à suivre.

AUXILIAIRES

Cette semaine sont recensés dans les vergers en grande majorité des coccinelles adultes et larves et des larves de syrphe.



Coccinelle 7 points adulte et larve, larve de syrphe

Pour en savoir plus :**Favoriser les auxiliaires dans les vergers cidricoles**

<https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/favoriser-les-auxiliaires-dans-les-vergers-cidricoles>

**Favoriser les auxiliaires
dans les vergers cidricoles**



Cette série de documents, produite par l'IFPC, la Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie et l'EPLFPA Alençon Sées, est destinée aux arboriculteurs et aux conseillers qui les accompagnent, pour les aider à favoriser les auxiliaires dans les vergers cidricoles. Chercheurs, enseignants, étudiants et particuliers intéressés par une agriculture durable sont aussi concernés.

Brochures disponibles :

- Les coccinelles : des auxiliaires polyvalents
- Les rapaces : un moyen de lutter contre les rongeurs
- Les syrphes : un auxiliaire précieux contre les pucerons
- Les forficules : des prédateurs polyvalents
- Les mésanges : lutter contre les chenilles

LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE :



« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages
Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>



Résistance aux produits phytosanitaires :

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA
<https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

PROCHAIN BSV SEMAINE 34

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
sauf mention particulière