

Arboriculture – fruits transformés

Bretagne, Normandie, Pays de la Loire

BSV n°13 du 15 juin 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 une semaine estivale que nous venons d'avoir. Ces conditions sont favorables à l'activité des insectes.

Attention, des risques d'orages sont prévus à partir de ce mercredi.

MALADIES

Tavelure : sorties de taches suite aux contaminations de la mi-mai.

Oïdium : augmentation des dégâts et conditions favorables.

RAVAGEURS

Carpocapse : conditions favorables.

Puceron cendré : bonne action de la faune auxiliaire.

Pucerons verts non migrants : augmentation des populations

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

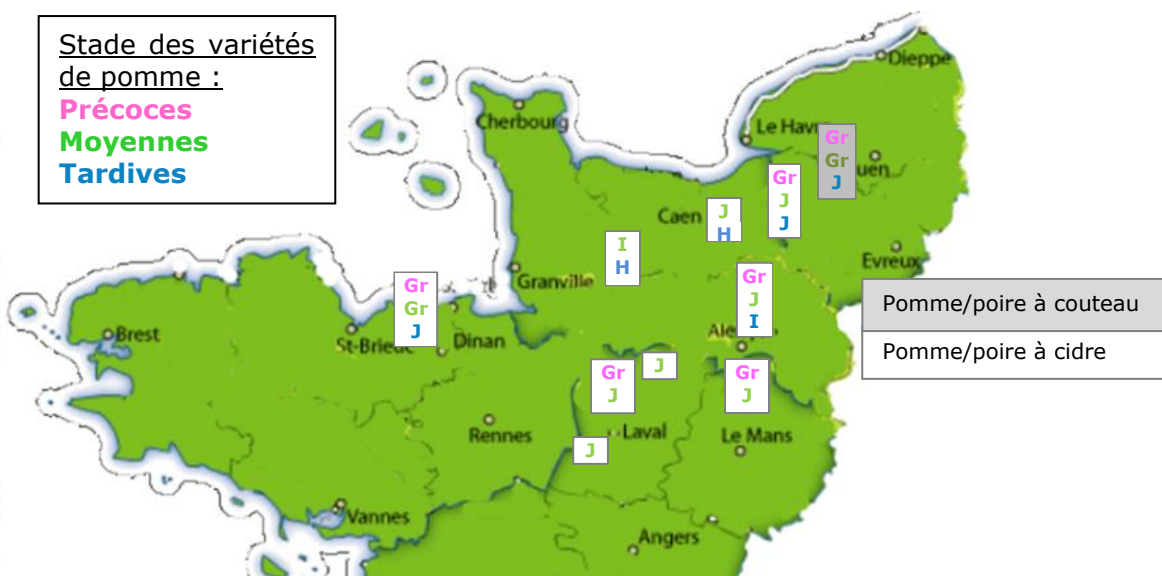
Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 9 ; Bretagne → 8 ; Pays de la Loire → 2
Sur parcelles flottantes : Normandie → 5 ; Pays de la Loire → 4

LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade des variétés
de pomme :

Précoces
Moyennes
Tardives



En butinant de fleur en fleur, les insectes pollinisateurs participent à la production de nombreuses cultures et contribuent aussi à la qualité des récoltes. À l'échelle mondiale, 80 % des plantes à fleurs se reproduisent grâce à ces insectes auxiliaires, en particulier aux abeilles.

Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV (voir BSV N°5 du 20/04/2021) afin de connaître les risques toxicologiques pour les abeilles avant de traiter et les obligations réglementaires à respecter :

- Conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage phytosanitaire ;
- Evitez les dérives lors des traitements ;
- Proscrivez les mélanges de produits phytopharmaceutiques dangereux pour les abeilles.

A retenir :

En période de floraison ou de production d'exsudats, il est interdit de traiter en présence d'abeilles. Même si le produit comporte la mention « abeilles », cela ne signifie pas qu'il est inoffensif. Des pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et avec des températures plus fraîches (par ex. les bourdons). Les comportements et modes de vie de ces insectes (horaires de butinage, mode de nidification et de reproduction, préférences alimentaires, ...) sont variés et peuvent différer de ceux de l'abeille domestique. De plus, leur sensibilité aux produits phytopharmaceutiques peut être différente.



MALADIE

Tavelure



Les taches de tavelure sur pommes à couteau et pommes à cidre sont observées dans les trois régions. Des repiquages de tavelure ont même déjà été observés en Pays de la Loire.

En Normandie, de nouvelles taches de tavelure font leur apparition suite aux risques de contaminations de la mi-mai.



Taches de tavelure

Evolution des risques :

Observez attentivement vos parcelles pour repérer d'éventuelles sorties de tache suite aux dernières contaminations.

Dans les vergers où des taches apparaîtront, 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

Il faut aussi tenir compte des sorties de nouvelles feuilles pour raisonner la protection contre la tavelure.

Oïdium

Avec des conditions favorables à ce champignon, brouillards matinaux, de nouveaux dégâts sont observés sur les variétés sensibles.

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

Les jeunes feuilles sont très sensibles. Nous sommes en périodes de pousse active, le risque est assez élevé sur les variétés sensibles.

Les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon.

RAVAGEURS

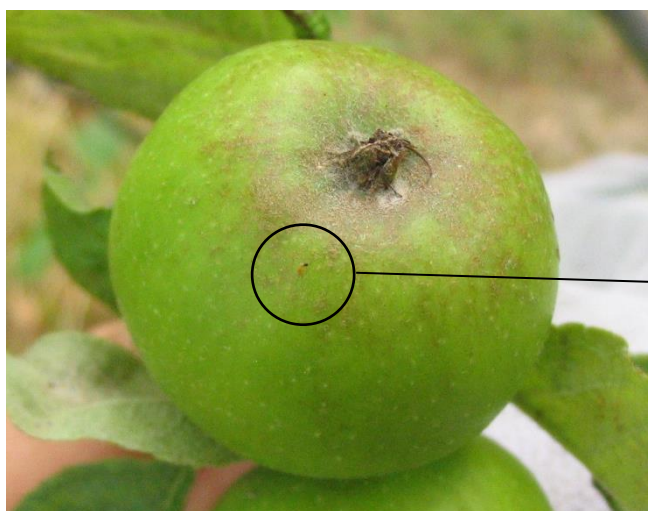
Carpocapse

Le vol est en cours dans tous les secteurs.

Les captures sont en augmentation suite aux températures élevées de ces derniers jours.

En Normandie et en Bretagne, c'est le début des éclosions dans les secteurs précoces. Dans les autres secteurs, les premières éclosions devraient avoir lieu cette fin de semaine.

En Pays de la Loire, nous sommes en pleine période d'éclosion.



Jeune larve 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).

Evolution des risques :

Les températures sont favorables aux accouplements, aux pontes et aux éclosions.

Puceron cendré



Les foyers sont en train de se vider grâce à l'action de la faune auxiliaire.

De plus des formes ailées de pucerons cendrés ont été observées dans les différentes régions, signe d'une migration prochaine vers le plantain.

Faune auxiliaire présentes : œufs de syrphes pondus à proximité des foyers de pucerons cendrés, larves de syrphes, coccinelles adultes, larves de punaise prédatrices (détail en fin de BSV), ...



Coccinelle asiatique dans un
foyer de pucerons cendrés



Larve de syrph



Larve de Deraeocoris :
Punaise prédatrice

Seuil de nuisibilité :

Pour les vergers adultes (6-7ans), lorsque l'on constate les tous premiers enroulements, une nouvelle observation une semaine après la première est nécessaire pour noter ou non la présence et l'intervention de la faune auxiliaire (disparition du foyer) ou augmentation de la population de puceron cendré pour confirmer le dépassement de seuil.

Evolution des risques :



Surveiller l'action de la faune auxiliaire, elle devrait poursuivre son travail de « nettoyage ».

Puceron lanigère



Avec les températures à la hausse, les foyers de pucerons lanigères se développent. Dans les vergers habituellement infestés, des migrations sur les pousses ont été observées.

En Pays de la Loire, le micro-hyménoptère *Aphelinus mali* débute son rôle de régulation des populations avec parfois déjà plus de 40% de pucerons parasités.



Les *Aphelinus mali*, hyménoptères parasitoïdes des pucerons lanigères ont fait leur apparition en Pays de la Loire, mais toujours pas en Normandie ni en Bretagne.

Dans ces régions, des auxiliaires prédateurs type punaise sont observés dans les foyers de pucerons lanigères.



Deraeocoris dans un foyer de pucerons lanigères

Pucerons lanigères parasités par *Aphelinus mali*



Evolution des risques :

Il faut rester vigilant, les conditions climatiques sont maintenant favorables aux pucerons lanigères.



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

Puceron vert non migrant



Le nombre de verger où l'on observe des populations de pucerons verts non migrants sont en augmentation.

Les foyers sont présents 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.



Pucerons verts non migrants

Acarien rouge

Dans les trois régions, avec les températures estivales de ces derniers jours, les populations d'acariens rouges sont en augmentation mais restent en dessous des seuils de nuisibilité. Les acariens prédateurs sont eux aussi en augmentation, ces auxiliaires ont un fort pouvoir de régulation des acariens rouges.

Acarien rouge et œufs d'été



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 :

Avant le 15 juin ⇒ 65% des feuilles occupées par au moins une forme mobile

Pour 2 notations de suite à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

Evolution des risques :

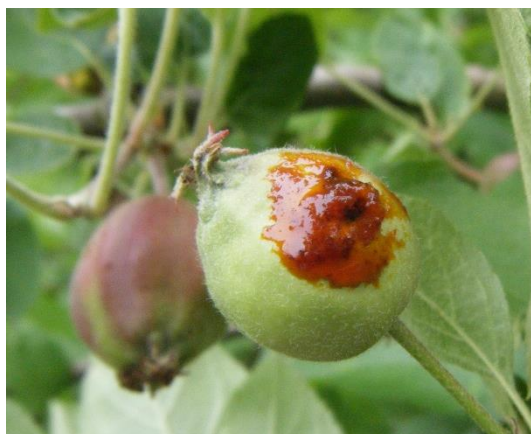
A suivre en fonction des conditions climatiques et de l'action des acariens prédateurs.

Hoplocampe

Si dégât il y a, ils sont maintenant tous visibles.

Dans les trois régions, on observe des dégâts sur Judeline, Petit Jaune et Douce de l'Avent, Kermérien, ... surtout en verger Bio.

Attention de ne pas confondre les dégâts d'hoplocampes avec des dégâts de carpocapses. Pour ces derniers, il est trop tôt pour la saison.



Dégâts d'hoplocampe

L'hoplocampe est un hyménoptère qui pond ses œufs dans les fleurs au stade F-F2 du pommier et du poirier.

Par la suite, la larve creuse des galeries superficielles sur les très jeunes fruits, puis pénètre jusqu'aux pépins. On observe une perforation noirâtre du fruit d'où s'écoulent des déjections foncées.

Evolution des risques :

Le risque de ponte est nul.

Surveillez les éventuels dégâts afin d'évaluer le niveau des populations dans votre verger.

Cochenille rouge



En Pays de la Loire et dans le sud de l'Orne, la migration des cochenilles rouges est en cours.

Dans les autres secteurs, les femelles sont encore en train de pondre. Pas de migration pour le moment.

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 :

Les migrations devraient se généraliser.

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

Le risque est inféodé à la parcelle.

AUXILIAIRE

Les mirides

Actuellement, on observe beaucoup de petites larves de punaises au sein des foyers de pucerons cendrés, ce sont des **larves de Deraeocoris**.

Les adultes sont de forme ovale (4 à 7mm) et de couleur soutenue (noir, ocre, gris, ...). Les larves sont de couleurs variables selon les espèces (violet, rougeâtre ou gris), elles peuvent consommer jusqu'à 200 pucerons durant leur développement.



Larve de Deraeocoris



Adulte de Deraeocoris

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.