



Animateur référent

Dorothee LARSON-LAMBERTZ
FREDON BN
02.31.46.96.55
d.larson.fredecbn@wanadoo.fr

Animateur suppléant

David PHILIPPART
FREDON BN
02.31.46.96.57
d.philippart.fredecbn@wanadoo.fr

Directeur de la publication

Daniel GENISSEL
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

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

Abonnez-vous sur

www.chambre-agriculture-normandie.fr
(Normandie)

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

www.bretagne.synagri.com
(bretagne)

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.



Météo : après de fortes chaleurs fin de semaine dernière, les températures ont chuté en ce début de semaine. Les températures restent tout de même favorables aux ravageurs et auxiliaires.

MALADIES

Tavelure : c'est la fin des contaminations primaires

Oïdium : encore en période à risque

Feu bactérien : surveillez vos parcelles

RAVAGEURS

Carpocapse : fin de semaine dernière, conditions favorables pour les accouplements et pontes. Pas de larves pour le moment

Acariens : les populations restent faibles

Pucerons cendrés : le risque est faible

Cochenille : fin des migrations des cochenilles virgules

AUXILIAIRES

Les forficules et les Mirides

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

Observations réalisées :

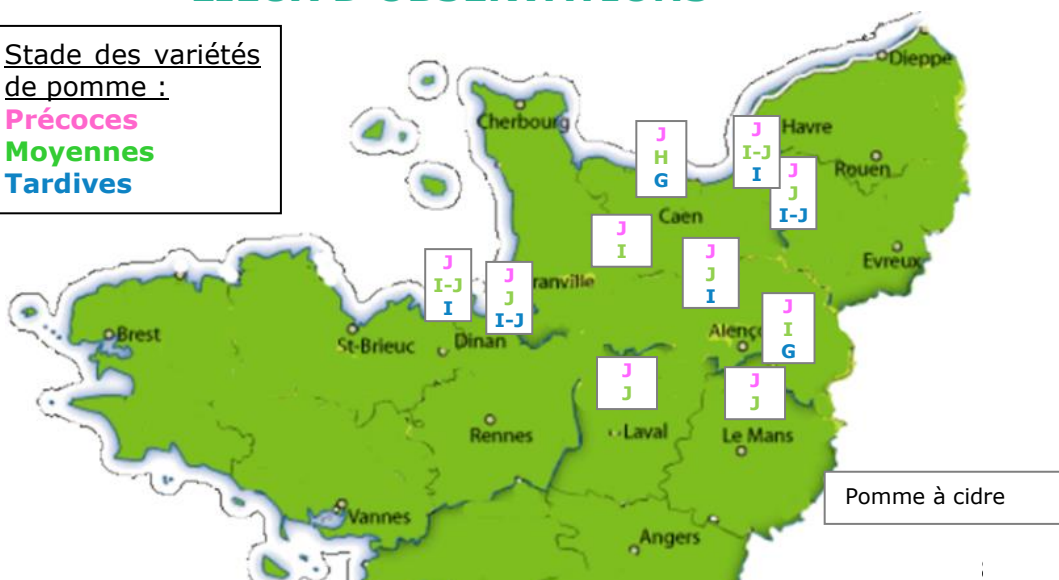
Sur parcelles fixes : Normandie → 22 ; Bretagne → 4

Sur parcelles flottantes : Normandie → 4 ; Bretagne → 1 ; Pays de la Loire → 4

LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade des variétés
de pomme :

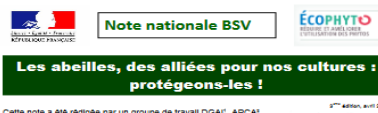
Précoces
Moyennes
Tardives



Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !

Souvenez-vous des bonnes pratiques phytosanitaires :

- Les traitements insecticides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
- Par dérogation, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, en dehors de la présence des abeilles. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence des abeilles".
- Il ne faut appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi.
- De nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut veiller à informer le voisinage de la présence de ruches. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut éviter toute dérive lors des traitements phytosanitaires.



MALADIES

Tavelure

D'après le modèle RimPro, c'est la fin théorique des contaminations primaires pour toutes les régions, il n'y a plus d'ascospores projetables.



Taches de tavelure sur fruits



Pas de nouvelles taches de tavelure observées dans les vergers du réseau.

Jusqu'à présent, dans les vergers du réseau des trois régions, seules les variétés Judeline, Judaine et Petite Jaune présentent des taches de tavelure.

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.

Evolution des risques :

Attention aux risques de contaminations secondaires pour les vergers présentant des taches de tavelure.

Oïdium

Dans les vergers des trois régions, des dégâts d'oïdium sont fortement présents sur Douce Moën et Peau de Chien et plus sporadiquement sur Judeline et Judaine.

Depuis plusieurs semaines, **les conditions météorologiques sont favorables à l'oïdium.**

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 période de pousse active.**

Le risque oïdium est fonction de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale.

Les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon. Attention aux variétés sensibles.

En période de pousse active, le risque est assez élevé sur les variétés sensibles.

Feu bactérien

Des conditions estivales peuvent être propices à l'expression de cette maladie.

Connaissance de la maladie

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.



Feu bactérien sur jeune pommier



Gouttelette d'exsudat

Evolution du risque :

Surveillez vos parcelles.

RAVAGEURS

Carpocapse



Le vol est en cours dans les trois régions.

Dans toutes les régions, le week-end dernier a été favorable aux accouplements et aux pontes des carpocapses.

En Pays de la Loire, d'après le modèle carpocapse DGAL-Onpv, les premières larves sont présentes depuis la fin de la semaine dernière.

Toutefois, en Normandie et en Bretagne, avec la baisse des températures enregistrées et prévues, les larves de carpocapse ne sont pas attendues avant une quinzaine de jours.

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.

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 ces 10 jours les œufs ne sont plus viables).

Evolution des risques :

Cette semaine, les conditions météorologiques ne seront pas favorables aux pontes.

Charançons phyllophages



Dans toutes les régions, des charançons sont observés dans certains vergers et parfois en grande quantité.

Aucun dégât n'a été observé pour le moment.

Seuil de nuisibilité :

Peu de dégâts sont constatés sur les vergers adultes malgré parfois de fortes populations.

Pas de seuil retenu.

Evolution des risques :

Pas de risque pour le moment.

Attention aux jeunes vergers ou aux vergers surgreffés où les dégâts peuvent avoir des conséquences graves.

Puceron cendré



Dans les vergers ou dans les variétés dépourvues de faune auxiliaire, quelques foyers de pucerons cendrés sont encore présents.

Les foyers se trouvent le plus généralement au niveau des pousses avec des enroulements.



Il est constaté que la présence de la faune auxiliaire (syrphe, miride, coccinelle, ..) joue un rôle très important dans le contrôle des populations de puceron cendré. Favorisez cette faune auxiliaire.

De plus, les premiers pucerons cendrés ailés ont été observés en secteur précoce de Normandie signe d'une migration future vers le plantain et donc d'une fin de risque.

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 :

Le risque est faible.



Surveillez vos variétés présentant des pucerons cendrés mais la faune auxiliaire devrait faire son travail de « nettoyage ».

Puceron lanigère 

Dans les vergers concernés, les populations de pucerons lanigères sont stables par rapport à la semaine dernière.



Les *Aphelinus mali*, hyménoptères parasitoïdes des pucerons lanigères ont une bonne action en Pays de la Loire avec déjà 15 à 20% de parasitisme observé.

Toujours pas d'*Aphelinus mali* en Normandie et en Bretagne.

En Normandie et en Bretagne, il n'y a pas encore de migration vers les pousses de l'année. Par contre en Pays de la Loire, les migrations vers les pousses sont observées.



Pucerons lanigères parasités par *Aphelinus mali*
(pucerons devenus noirs et sans laine)

Evolution des risques :



Il faut être vigilant et surveiller l'arrivée et le développement de la faune auxiliaire (coccinelle, larve de syrpe, ... et bien sûr le micro-hyménoptère *Aphelinus mali*).

Acariens rouges

Pas de changement par rapport à la semaine dernière.

La présence des acariens rouges est très hétérogène d'un verger à l'autre mais aussi d'une variété à l'autre.

Les variétés les plus touchées sont Douce Moën, Douce Coët, Cartigny et Petit Jaune.

Dans les vergers infestés, les populations sont en train de se « diluer » dans le feuillage en pleine expansion.



De plus, les acariens prédateurs sont maintenant visibles dans les trois régions et vont mettre en action leur aptitude de régulation des populations d'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 du risque :

Pas de risque pour le moment pour la végétation.

Cochenille virgule

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

Description :

Les cochenilles virgules sont des insectes piqueurs suceurs. Souvent rassemblées en colonies nombreuses et compactes, elles forment un véritable encroûtement.

L'insecte est fixé sur la plante, se nourrissant de la sève et injectant sa salive souvent toxique.

En cas de forte attaque, on observe un dépérissement progressif des branches puis de l'arbre.

Après avoir passé l'hiver sous forme d'œuf sous le bouclier, les larves de cochenilles sortent pour migrer et se fixer plus loin sur le bois voire sur les fruits.

Evolution des risques :

Les cochenilles vont maintenant se fixer sur le bois mais aussi parfois sur les fruits.

Cochenille rouge

Ce ravageur est de plus en plus souvent observé dans les vergers.
Dans les trois régions, les femelles sont en train de pondre. Pas de migration en cours.

Description :

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 branches 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 :

Pas de risque de migration pour le moment.

Le risque est inféodé à la parcelle.

Auxiliaires

Les mirides

Actuellement, on observe beaucoup de petites larves de punaises, 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

Les forficules

Les forficules, communément appelés perce-oreilles, sont aujourd'hui reconnus comme agents de lutte biologique dans différentes cultures. Ils comptent parmi les auxiliaires les plus actifs.

http://www.ecophytopic.fr/sites/default/files/actualites_doc/fiche-forficule.pdf



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://calvados.chambres-agriculture.fr/environnement/ecophyto/biocontrole/>

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages,

cf. Note de service DGAL/ SDQSPV/2019-144 du 13/02/2019 en cliquant sur ce lien :

<http://www.ecophytopic.fr/tr/r%C3%A9glementation/mise-sur-le-march%C3%A9-des-produits/liste-des-produits-de-biocontr%C3%B4le-note-de-service>

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.