



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 : jusqu'à présent, les conditions climatiques n'ont pas été très favorables aux ravageurs. Mais attention, un temps estival est annoncé pour cette fin de semaine.

MALADIES

Tavelure : bientôt la fin des contaminations primaires

Oïdium : les nouveaux dégâts sont plutôt rares

RAVAGEURS

Carpocapse : toujours aucun risque

Acariens : les populations restent faibles

Pucerons cendrés : une bonne activité de la part de la faune auxiliaire

Hoplocampe : c'est le moment de recenser les dégâts

Cochenille : migration des cochenilles virgules encore en cours dans les trois régions

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

Observations réalisées :

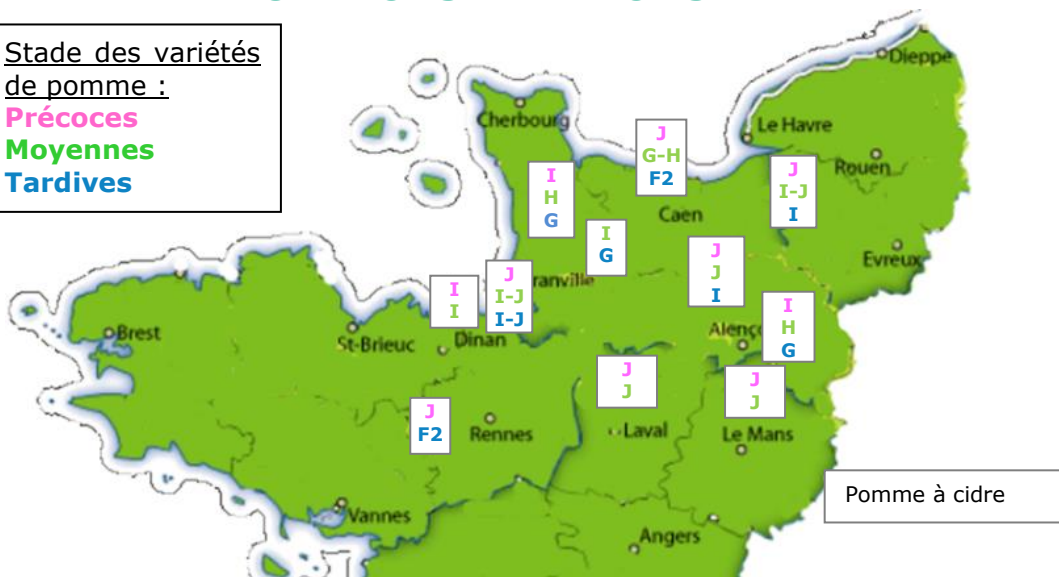
Sur parcelles fixes : Normandie → 22 ; Bretagne → 4

Sur parcelles flottantes : Normandie → 8 ; Bretagne → 4 ; Pays de la Loire → 4

LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade des variétés
de pomme :

Précoces
Moyennes
Tardives



Pomme à cidre

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

C'est bientôt la fin des contaminations primaires. D'après le modèle RimPro, la quantité d'ascospores encore en stock est faible, dans les trois régions.

Des taches de tavelure ont été notées sur variété Judor en Normandie et Petit Jaune en Bretagne.

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

Jusqu'à présent, dans les vergers du réseau des trois régions, seule la variété Judeline, présentait des taches de tavelure suite, probablement, à une contamination du tout début de saison.



Taches de tavelure

Observez attentivement vos parcelles pour repérer d'éventuelles sorties de tache.

Dans les vergers où des taches apparaîtront, il y aura 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.

Le risque de contamination primaire n'est présent que lorsque les 3 conditions suivantes sont réunies :

- ↳ Stade sensible atteint Pommier C-C3
- ↳ Présence d'ascospores provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des pluies,
- ↳ Humectation du feuillage suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.

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

Evolution des risques :

Les derniers risques de la saison correspondent souvent à de petits pourcentages de projections. Ces derniers risques sont donc à évaluer en fonction de votre inoculum de départ.

Oïdium

Cette semaine peu de nouvelles contaminations ont été observées sur pousse.

Dans les vergers des trois régions, des dégâts d'oïdium sont présents sur : Judeline, Judaine, Douce Moën, Peau de Chien et Petit Jaune en pomme à cidre.

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



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 périodes 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.

RAVAGEURS

Carpocapse



Le vol est en cours dans les trois régions.

En Normandie et en Bretagne, malgré des captures régulières, **les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables aux accouplements et aux pontes.**

En Pays de la Loire, d'après le modèle carpocapse DGAL-Onpv, les premières pontes ont pu avoir lieu fin de semaine dernière.

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 :

Pas de risque pour le moment en Normandie et en Bretagne.

Les températures crépusculaires sont encore trop fraîches pour des accouplements.

Risque faible en Pays de la Loire.

Attention aux températures annoncées cette fin de semaine qui devraient être propices aux accouplements et aux pontes dans les trois régions.

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 où des foyers de pucerons cendrés étaient visibles, la plupart sont maintenant vides, c'est grâce à la présence de la faune auxiliaire.

Dans des vergers dépourvus de faune auxiliaire et qui n'avaient jusque-là peu ou pas de pucerons cendrés, des foyers sont visibles au niveau des pousses.



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.

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 actuellement 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 en augmentation avec une multiplication des foyers.



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.

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, région plus précoce que les deux autres, les premières migrations vers les pousses ont été observées.



Migration des pucerons lanigères

Evolution des risques :



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

Acariens rouges

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 population 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.

Hoplocampe

Les dégâts sont de plus en plus visibles. On observe des écoulements de déjection, à ne pas confondre avec des piqûres de carpocapse trop tôt pour la saison.

Des dégâts sont observés dans les vergers et variétés habituellement infestés (ex: Judeline) mais aussi dans des variétés plus tardives : Douce Coët.

Description :

Après l'éclosion de l'œuf, 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.



Dégâts d'hoplocampe

Evolution des risques :

Il n'y a plus de risque de ponte.

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

Cochenille virgule 

Les essaimages (migration) sont toujours en cours dans les trois régions.

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.



Cochenilles virgules



Larves de cochenille virgule

Evolution des risques :

Les migrations vont se poursuivre encore quelques jours avant que les larves ne se fixent.

Cochenille rouge

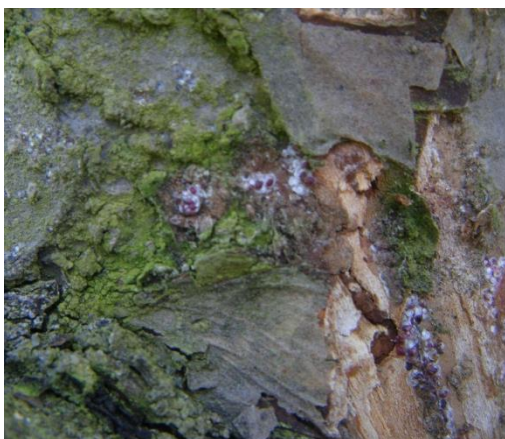
Ce ravageur est de plus en plus souvent observé dans les vergers.
Dans les trois régions, les femelles sont en train de pondre. Pas de migration en cours.

Description :

C'est une cochenille diaspine (protégée par un bouclier) comme les cochenilles virgules.
Elle hiverné 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.

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.