

BSV n°14 du 05 juin 2018

L'essentiel de la semaine

METEO

- Météo très perturbée : alternance d'averses avec de belles éclaircies qui peuvent faire augmenter rapidement les températures.

MALADIES

- Tavelure : situation hétérogène, quelques vergers avec des taches de tavelure. Fin théorique des contaminations primaires.

RAVAGEURS

- Pucerons cendrés : les foyers se vident grâce à la faune auxiliaire.
- Carpocapse : vol en cours et conditions climatiques favorables. Premières larves observées en Bretagne.
- Cerise : premières piqûres de *Drosophila suzukii* observées.



Animateur référent

Dorothée 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.



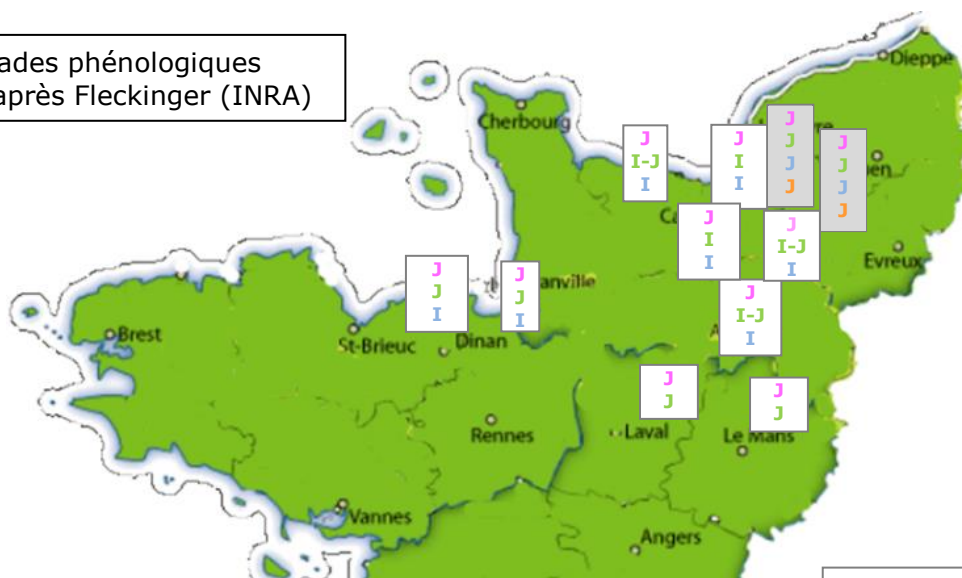
Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 31 ; Bretagne → 5

Sur parcelles flottantes : Normandie → 11 ; Bretagne → 5 ; Pays de la Loire → 4

PHENOLOGIE

Stades phénologiques
d'après Fleckinger (INRA)



Stade des variétés
de pomme :

Précoces
Moyennes
Tardives

Stade des variétés de
poire :

Les plus avancées

Pomme à cidre

Fruit à couteau

Les bonnes pratiques pour favoriser l'activité des insectes pollinisateurs et pour maintenir des ressources alimentaires en dehors des périodes de floraison des cultures mellifères



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.

Lien : note nationale abeille

http://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_nationale_abeilles_et_pollinisateurs_2018_v12_def_cle817a9c.pdf

MALADIES

Tavelure



Des averses orageuses se succèdent depuis presque 2 semaines.

Comme la semaine dernière, les précipitations ont été aléatoires à quelques kilomètres de distance. Sur les postes météo, ces précipitations ont engendré des contaminations à répétition. Contaminations faibles à moyennes.

Connaissance de la maladie :

Le risque de contamination primaire n'est présent que lorsque les 2 conditions suivantes sont réunies :

↳ 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

Station	Début de période	Fin de période	Valeur du RIM
Cambremer (14)	28/05	29/05	200
	31/05	01/06	0
Fourneville (14)	28/05	29/05	150
	31/05	01/06	0
Vassy (14)	28/05	29/05	200
	30/05	31/05	50
	31/05	01/06	75
	04/06	05/06	50
Sommervieu (14)	29/05	30/05	100
	31/05	01/06	25
	04/06	05/06	75
Condé sur Vire (50)	28/05	29/05	500
	30/05	31/05	100
	31/05	01/06	100
	04/06	05/06	100
Saint Aubin de Terregatte (50)	Pas de donnée		
Sotteville (50)	30/05	01/06	350
Messei (61)	28/05	29/05	200
	29/05	30/05	50
	31/05	01/06	100
	04/06	05/06	150
Préaux du Perche (61)	28/05	29/05	100
	04/06	En cours	100
Zone du Domfrontais (61)	28/05	29/05	50
	29/05	30/05	50
	31/05	01/06	50
	04/06	05/06	50
Trun (61)	29/05	30/05	200
	30/05	31/05	50
	04/06	En cours	50
Gisay (27)	Pas de donnée		
Epinay (27)	29/05	29/05	100
	01/06	02/06	250
	04/06	05/06	150
Bardouville (76)	28/05	29/05	350
Longueville (76)	Pb de données		
Saint Quentin des Prés (76)	29/05	30/05	100
Yvetôt (76)	28/05	29/05	150

Des taches de tavelure sont observées sur Judeline, Petit Jaune, Marie Ménard, ... **sur feuilles et sur fruits** dans les trois régions.

Evolution des risques :

D'après le modèle Rimpro, c'est la fin des contaminations primaires.

Cette date théorique de fin de contamination primaire est à réévaluer en fonction des variétés et de l'inoculum présent dans votre verger.

Surveillez les éventuelles sorties de taches suite aux contaminations pendant au moins 2 semaines.

↳ 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.

↳ Dans les parcelles où aucune tache n'est présente, le risque tavelure est théoriquement terminé.



Tache de tavelure

Oïdium



De nouveaux cas de dégâts ont été observés cette semaine sur pousse.

Dans les trois régions, de nombreux dégâts d'oïdium sont notés notamment sur les variétés sensibles : Goldrush, Elstar, Boskoop, ... sur les pommes à couteau et Judaine, Judeline, Peau de chien, Gros Œillet, Douce Moën, Petit Jaune, ... sur les pommes à cidre.

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.



Oïdium sur pousse

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 :

Nous sommes encore en période de pousse active.

Les conditions climatiques sont favorables à l'oïdium : températures douces, une forte hygrométrie et une pousse active.

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

Les jeunes feuilles sont très sensibles.

Chancre



Pas de nouveau cas de chancre observé sur pousse.

A ne pas confondre avec du feu bactérien.

La nécrose foliaire du feu bactérien commence par les nervures alors que celle du chancre commence par les extrémités.

Prophylaxie :

Supprimez toute source d'inoculum détectée. La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable pour limiter l'extension de la maladie.

Evolution des risques :

Les pluies disséminent les spores de ce champignon, ce qui maintient la pression dans la parcelle contaminée par le chancre.

Feu bactérien



Les conditions estivales actuelles pourraient être propices à l'expression de cette maladie.

Le feu bactérien *Erwinia amylovora* est une maladie bactérienne dangereuse qui affecte les arbres fruitiers à pépins et les maloidés 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 et les conditions climatiques sont toujours favorables aux accouplements et aux pontes.

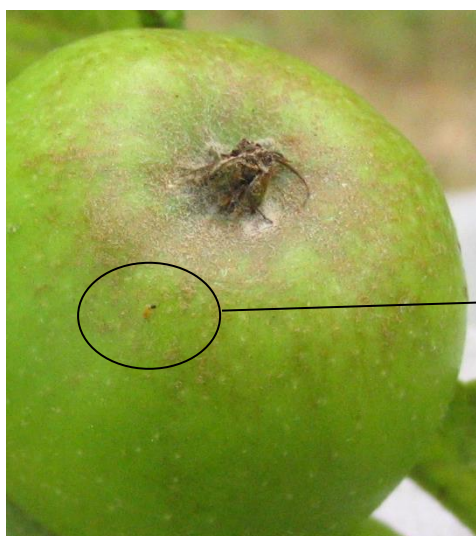
En Pays de la Loire des stades baladeurs sont observés mais pas encore de piqures.

En Normandie, aucune larve n'a pour le moment été observée.

Si les conditions climatiques se maintiennent ainsi, température moyenne d'environ 20°C, les premières larves pourraient apparaître fin de semaine / début de semaine prochaine.

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 %.
- ⇒ Temps calme et non pluvieux.



Larve de carpocapse stade baladeur

Evolution des risques :

Les températures crépusculaires risquent de rester favorables aux accouplements et aux pontes. A suivre en fonction des conditions climatiques.

Acarien rouge



Les populations d'acariens sont en baisse dans les trois régions.

Cette diminution est due à plusieurs facteurs :

- La prédation des acariens prédateurs ou d'autres auxiliaires comme les punaises prédatrices,
- Les averses à répétition qui sont plus favorables aux acariens prédateurs qu'aux acariens rouges.



Dans les vergers habituellement touchés, réalisez des comptages réguliers.

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.



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;
et 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, les conditions climatiques devraient rester favorables aux acariens.

Phytopte libre

Les premiers phytoptes libres ont été observés dans un secteur précoce de Normandie sur poires de table : Comice.

Il n'y a pas de dégâts visibles.

Le phytopte est un acarien plus petit que l'acarien rouge, de forme triangulaire et jaunâtre.

Il n'est visible qu'à la loupe.

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.



Phytopte libre



Dégâts de phytoptes libres



Les acariens prédateurs sont, comme pour les acariens rouges, les ennemis des phytoptes.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF-Normandie, Agro ingenus, IFPC, Aval Conseil, APPCM, AGRIAL et producteurs

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 :

Les températures élevées sont propices au développement des phytoptes libres.

Psylle

Avec les conditions climatiques favorables, dans les vergers ayant déjà des psylles, les populations sont en légère augmentation. On observe actuellement de jeunes larves au niveau des pousses, rien au niveau des fruits.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques et de l'action de la faune auxiliaire : les punaises prédatrices *Anthocoris*.

Puceron cendré

Dans les vergers ou dans les variétés (variétés un peu plus tardives : Douce Coët, Bedan, ...) dépourvues de faune auxiliaire, les populations de pucerons cendré sont encore présentes.

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



Dans les autres vergers les foyers sont fréquemment vides grâce à l'action de la faune auxiliaire : larves de syrphes, punaises prédatrices, ...

de toute façon, les premiers individus ailés ont été observés en secteur précoce de Normandie signe d'une migration future vers le plantain et donc une fin de risque.

Seuil indicatif de risque :

Pour les vergers adultes (6-7 ans), lorsque l'on constate les tout premiers enroulements, une nouvelle observation une semaine après est nécessaire pour noter :

- la présence ou l'absence des pucerons
- l'intervention ou non de la faune auxiliaire (disparition du foyer)
- si observation d'une augmentation des populations de puceron cendré pour confirmer le dépassement de seuil.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des températures et de la présence de la faune auxiliaire.



Larves de syrphes dans un ancien foyer de pucerons cendrés

Puceron vert non migrant

Dans les trois régions, mais surtout dans l'ouest des Pays de la Loire, on note une augmentation des populations de pucerons verts non migrants.

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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF-Normandie, Agro ingenus, IFPC, Aval Conseil, APPCM, AGRIAL et producteurs

Puceron lanigère



Dans les trois régions, la taille des foyers et la migration des pucerons lanigères est stable.

On note toujours des populations plus importantes dans les variétés ayant un feuillage plus dense que les autres, exemple Boskoop.



Des *Aphelinus mali* sont aussi observés, ainsi que les premiers pucerons parasités, ces micro hyménoptères sont en augmentation et semblent être efficaces.

De plus, la présence de larves de syrphe au sein même des foyers a été notée. Les larves sont difficiles à observer car la laine des pucerons lanigères se colle sur elles.



Larve de syrphe dans un foyer de pucerons lanigères

Evolution des risques :

Pas de risque pour le moment. A suivre en fonction des températures et de la faune auxiliaire.

Hoplocampe



De nouveaux dégâts apparaissent au fur et à mesure. On observe des écoulements de déjection, à ne pas confondre avec des piqûres de carpocapse ; trop tôt pour la saison.

Des dégâts sont observés sur Jonagored, Goldrush, Judeline, Petit Jaune, Les dégâts sont pour le moment faibles.

Connaissance du ravageur :

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.



Dégât d'hoplocampe



Larve d'hoplocampe

Evolution des risques :

Pas de risque de ponte.

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

Rhynchite rouge

En Pays de la Loire, des rhynchites rouges ont été observées.

Description de l'adulte : il mesure 2,5 à 4mm. Son thorax est rouge métallique.

Dégâts : au printemps, les adultes pratiquent des piqûres nutritionnelles dans les bourgeons. Plus tard dans la saison, les pontes ont lieu dans le fruit. Les piqûres de ponte sont en forme d'entonnoir, de 1mm de diamètre avec le grossissement du fruit.



Rhynchite rouge



Dégâts de ponte de rhynchite

Seuil indicatif de risque :

Dénombrement de 6 adultes pour 100 battages, dans les vergers où des dommages ont été observés l'année précédente.

Evolution des risques :

A suivre.

Charançons phyllophages

Les populations sont en baisse dans les trois régions. Très peu de dégâts ont été observés.

Evolution des risques :

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



Charançons phyllophages

Cochenille rouge

Ce ravageur est de plus en plus souvent observé dans les vergers, que ce soit sur poirier ou sur pommier.

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 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 :

En Normandie, les pontes sont toujours en cours. Les éclosions devraient débuter dans les parcelles présentant des populations de cochenilles rouges.

En Pays de la Loire, les essaimages sont en cours.

Le risque est inféodé à la parcelle.

Drosophila suzukii

Les captures sont faibles dans les deux sites de piégeage.

Les premières piqûres ont été observées.



Piqûre de ponte



Larve de *Drosophila suzukii*



Adulte de *Drosophila suzukii* mâle

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF-Normandie, Agro ingenus, IFPC, Aval Conseil, APPCM, AGRIAL et producteurs

■ Pour connaître la biologie de ce ravageur voir le BSV n°8 du 24 avril 2018.

Evolution des risques :

Nous sommes en période à risque.

Mouche de la cerise

Une seule mouche de la cerise a été capturée en Vallée de Seine.

Evolution des risques :

A suivre en fonction du piégeage et des conditions climatiques.

Crédit photos : FREDON de Basse Normandie

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF-Normandie, Agro ingenus, IFPC, Aval Conseil, APPCM, AGRIAL et producteurs