



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.normandie.chambagri.fr
(Normandie)
www.agrilianet.com
(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.



Résumé de la situation

Tavelure : encore quelques contaminations en ce début de semaine.

Carpocapse : éclosions en cours.

Pucerons : généralisation des individus ailés.

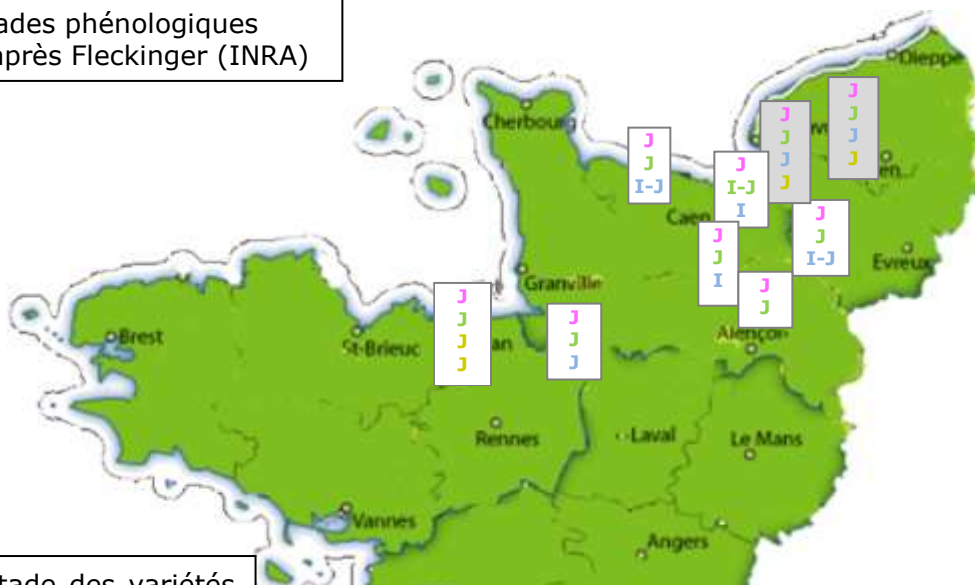
Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie ⇒ 27 ; Bretagne ⇒ 7

Sur parcelles flottantes : Normandie ⇒ 23

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

Tavelure

Des contaminations ont été enregistrées suite aux averses orageuses de ce début de semaine. La gravité est généralement assez faible.

Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau des Chambres d'Agriculture et du réseau de l'OP AGRIAL.

Station	Début de période	Fin de période	Valeur du RIM
Cambremer (14)	06/06	07/06	0
Vassy (14)	05/06	07/06 (Théorique)	100 (Théorique)
Condé sur Vire (50)	05/06	08/06 (Théorique)	100 (Théorique)
Saint Aubin de Terregatte (50)	05/06	07/06 (Théorique)	150 (Théorique)
Messei (61)	05/06	07/06 (Théorique)	75 (Théorique)
Préaux du Perche (61)	03/06	04/06	0
Saint Fraimbault (61)	02/06	02/06	0
	03/06	03/06	25
	06/06	07/06 (Théorique)	25 (Théorique)
Trun (61)	05/06	06/06 (Théorique)	0 (Théorique)
Gisay (27)			
Epinay (27)	03/06	03/06	25
	06/06	07/06 (Théorique)	0 (Théorique)
Bardouville (76)	06/06	07/06 (Théorique)	75 (Théorique)
Longueville (76)	05/06	07/06 (Théorique)	0 (Théorique)
Saint Quentin des Prés (76)	02/06	03/06	200
	05/06	07/06 (Théorique)	0 (Théorique)
Yvetôt (76)	06/06	07/06 (Théorique)	50 (Théorique)
Lamballe (22)	05/06	06/06	80

Pour certaines stations, c'est la fin des contaminations primaires. Pour les autres les prochaines pluies devraient projeter les dernières ascospores.

C'est la fin des contaminations primaires pour les Pays de la Loire.

Station	
Fourneville (14)	Fin des contaminations primaires
Vaux sur Aure (14)	Fin des contaminations primaires
Sotteville (50)	Fin des contaminations primaires
Saint Fraimbault (61)	Fin des contaminations primaires

↳ 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.

Pour les stations où la fin des contaminations primaires est annoncée, surveillez les éventuelles sorties de taches pendant au moins 1 semaine.

Des taches de tavelure sont visibles sur les variétés suivantes quelle que soit la région : Judeline, Jurela, Jonagored, Melrose et Elstra. Et parfois sur fruits comme pour Judeline.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.

Oïdium

De nouveaux dégâts d'oïdium ont été observés sur des arbres déjà touchés.

Cette année, la pression oïdium sur les variétés sensibles est assez importante.

On observe des dégâts sur : Boskoop, Jonagored, Douce Moën, Judaine, Judeline, Petit Jaune, Peau de chien, Binet Rouge, ... avec apparition régulière de nouveaux cas.

Beaucoup de bouquets floraux oïdiés sont observés.

Nous sommes encore en période de pousse et les jeunes feuilles sont très sensibles à l'oïdium.



Oïdium sur pousse

Prophylaxie :

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées en supprimant toute source d'inoculum détectée.

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

Evolution des risques :

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

Chancre

Dans les trois régions, des nouveaux cas de chancre ont encore été constatés sur jeunes pousses sur Judeline par exemple.

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.



Chancre

RAVAGEURS

Acariens



Les populations d'acariens sont en baisse. Cette diminution est due à une bonne prédation des acariens prédateurs ou d'autres auxiliaires comme les punaises prédatrices.

Dans les vergers habituellement touchés, réalisez des comptages réguliers, d'autant plus que les pontes d'œufs d'été se sont généralisées à toutes les régions.

On note toujours la présence d'acariens prédateurs type *Typhlodrome* dans la plupart des vergers.

La présence des acariens rouges est très hétérogène d'un verger à l'autre mais aussi d'une variété à l'autre (jusqu'à 60% de feuilles occupées pour certains vergers du réseau).



Acariens rouges

Description et observation :

Ils 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 en fonction des conditions climatiques.

Ces acariens apprécient un temps sec et chaud.

Phytopte libre



Les populations de phytoptes libres sont toujours stables.

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, des ennemis des phytoptes.

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 :

A suivre en fonction des conditions climatiques.

Puceron cendré 

Malgré de forts dégâts observés dans certains vergers, les populations de puceron cendré sont en diminution grâce à l'action de la faune auxiliaire : larves de syrphes et de coccinelles.

La présence des pucerons cendrés ailés s'est généralisée au sein des foyers, signe d'une migration prochaine vers le plantain.

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.



Pucerons cendrés ailés dans un foyer

Evolution des risques :

Le risque diminue.

Puceron vert non migrant 

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 des températures et de la présence des auxiliaires.



Pucerons verts non migrants

Puceron lanigère

Les pucerons lanigères sont en augmentation dans les parcelles à inoculum et certains vergers, indemnes jusqu'à présent présentent quelques foyers.

On note même en zone précoce un début de migration sur les pousses.

En Pays de la Loire, les migrations sur les pousses se poursuivent.

Le micro-hyménoptère parasitoïde *Aphelinus mali* est observé dans toutes les régions.

D'autres auxiliaires, comme des œufs de coccinelles, sont aussi présents non loin des foyers de pucerons lanigères.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des températures et de l'activité de la faune auxiliaire.



Pontes de coccinelles

Carpocapse

Avec les conditions climatiques estivales des deux dernières semaines, tout était favorable aux carpocapses.

D'après les relevés de piégeage et le modèle, le vol est en augmentation.

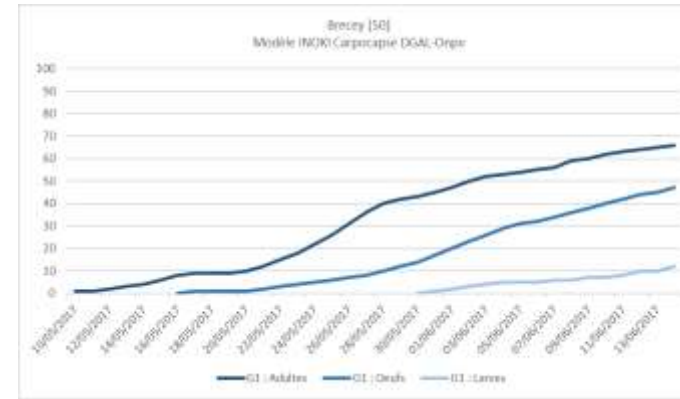
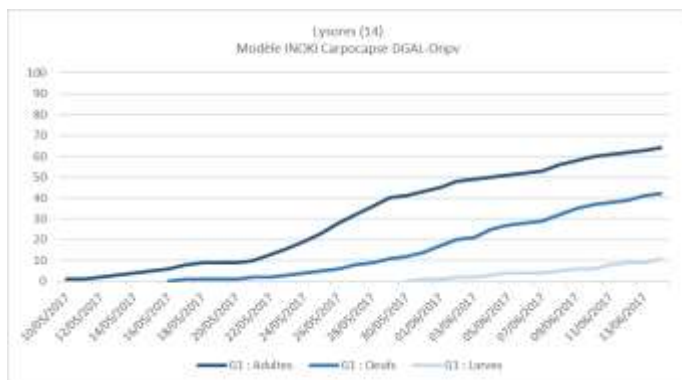
Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :

⇒ Température crépusculaire supérieure à 15°C, avec une température optimale de ponte entre 23 et 25°C.

⇒ Humidité crépusculaire comprise entre 60 et 90 %.

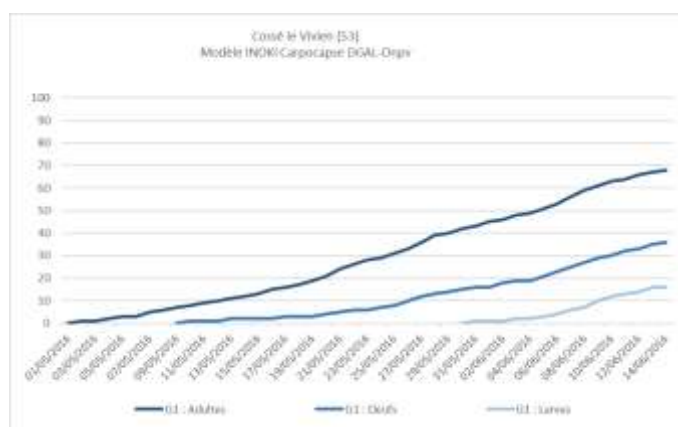
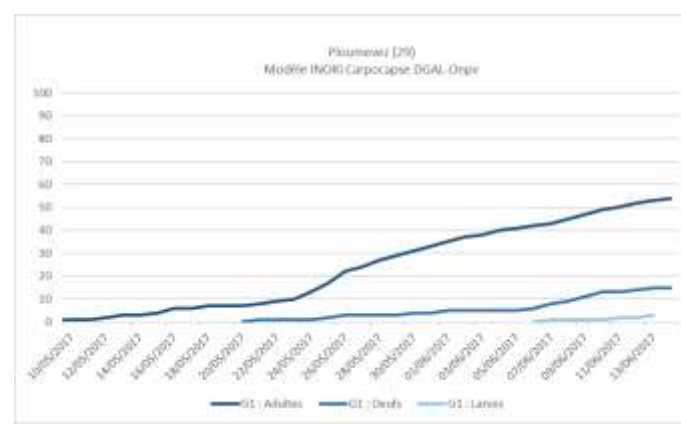
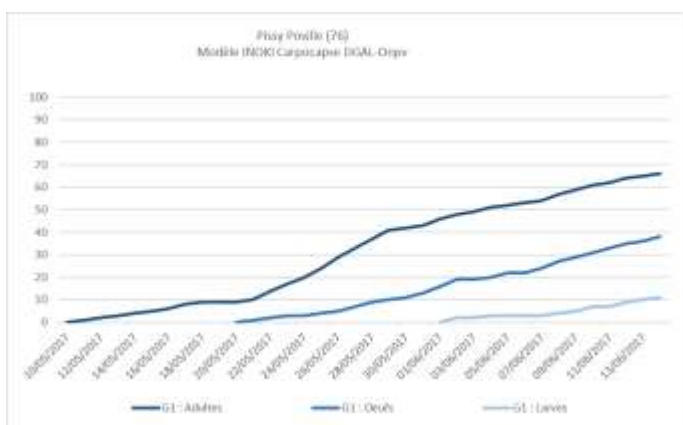
⇒ Temps calme et non pluvieux.

Voici les résultats de la modélisation INOKI Carpacapse DGAL-Onpv.



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

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



Les éclosions sont en cours et devraient s'intensifier en milieu de semaine, éclosions suite aux pontes de la semaine dernières.

Evolution des risques :

Depuis le début de la semaine, les conditions climatiques ne sont pas propices aux accouplements ni aux pontes.

A suivre en fonction des conditions climatiques.

Charançons phyllophages



Les populations de charançons phyllophages sont toujours stables pour le moment dans toutes les régions.

Les dégâts sont en légère augmentation.

Evolution des risques :

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

A suivre.



Charançons phyllophages

Cochenille rouge du poirier



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 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 :

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

Le risque est inféodé à la parcelle.

Hyponomeute

Dans les vergers régulièrement infestés par les hyponomeutes, les chenilles sont en phase de construction de nids. Les nids prennent de plus en plus d'ampleur.

Les nids sont suffisamment grands pour être détectés, coupés et brûlés.

Evolution des risques :

Les chenilles vont continuer à se développer en mangeant des feuilles et en créant des nids de plus en plus gros.



Nid d'hyponomeutes

Psylle

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

Evolution des risques :

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

Drosophila suzukii

Le vol est en cours.

Des larves ainsi que des pupes de *Drosophila suzukii* ont été observées dans des cerises arrivées à maturité.



Adulte de *Drosophila suzukii* mâle



Piqûre de ponte



Larve de *Drosophila suzukii*



Pupe de *Drosophila suzukii*

Evolution des risques :

Nous sommes en période à risque.

Attention aux températures élevées qui pourraient être propices aux accouplements et aux pontes.

Plus les fruits arriveront à maturité, plus ils seront exposés.

Mouche de la cerise

Les premières captures ont été enregistrées la semaine dernière dans un verger de la Vallée de Seine. Les premières pontes de la mouche ont lieu en théorie 7 à 10 jours après l'émergence de l'adulte. La mouche pond préférentiellement sur fruits en cours de véraison, puis les larves éclosent environ une semaine après la ponte.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.

AUXILIAIRE

Dans les vergers où des ravageurs type puceron ou acarien sont visibles, on trouve actuellement des larves de chrysope et des punaises prédatrices.

Chrysope

La larve mesure 8 mm, de forme allongée et de couleur brune.

Elle est munie de puissantes mandibules en forme de pince et de 3 paires de pattes.

Les larves dévorent plus de 600 pucerons avant de se transformer en chrysalide.



Punaises prédatrices

Les plus couramment observées en ce moment sont : **Les Mirides.**

Deux espèces de mirides sont observées actuellement dans les vergers et en grand nombre.

Heterotoma

Les adultes sont de forme allongée et mesurent 5 à 6 mm. Ils sont de couleur noire brillant et leurs pattes sont vertes. Ils possèdent des antennes avec un segment aplati. Les larves sont plus petites que les adultes.

Ce sont des punaises prédatrices de pucerons, d'acariens et de psylles.



Larve d'Heterotoma



Adulte d'Heterotoma

Atractotomus

Les adultes sont de forme ovale et mesurent 5 à 6 mm. Le deuxième article des antennes est épaissi. Les larves sont d'abord de couleur jaune puis deviennent rouge-orangées pour finir grises. Ces punaises sont prédatrices de chenille, de puceron lanigère et d'acarien rouge.



Larve d'Atractotomus



Adulte d'Atractotomus

Colloque SBT





La **Surveillance Biologique** du **Territoire** dans tous ses états.
Des actions et un réseau en Pays de la Loire au service de la santé de vos cultures.

Rendez-vous le 7 décembre 2017 à Angers.

Plus d'informations à venir.











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