



## 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](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 1 semaine.

Les précipitations ont donc été aléatoires à quelques kilomètres de distance.

De plus, dans certains secteurs, les précipitations ont été importantes, plus de 40 mm.

Sur les postes météo, ces précipitations ont engendré des contaminations à répétition.

Contaminations faibles à moyennes.

Des taches de tavelure sont observées sur Judeline et Petit Jaune dans les trois régions.

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)	25/05	26/05	50
	28/05	En cours	200
Fourneville (14)	25/05	27/05	100
	28/05	En cours	100
Vassy (14)	25/05	26/05	550
	26/05	27/05	100
	27/05	28/05	75
	28/05	En cours	200
Sommervieu (14)	25/05	26/05	350
	29/05	En cours	50
Condé sur Vire (50)	25/05	27/05	250
	28/05	En cours	500
Saint Aubin de Terregatte (50)	Pas de donnée		
Sotteville (50)	26/05	27/05	50
	27/05	28/05	250
Messei (61)	25/05	26/05	250
	26/05	27/05	200
	27/05	28/05	25
Préaux du Perche (61)	25/05	27/05	425
	28/05	En cours	50
Zone du Domfrontais (61)*	24/05	25/05	200
	25/05	26/05	100
	27/05	28/05	25
	28/05	En cours	50
Trun (61)	25/05	26/05	350
	27/05	28/05	50
	29/05	En cours	200
Gisay (27)	Pas de donnée		
Epinay (27)	25/05	26/05	500
	27/05	28/05	50
	29/05	En cours	100
Bardouville (76)	25/05	26/05	250
	28/05	En cours	200
Longueville (76)	Pb de données		
Saint Quentin des Prés (76)	25/05	26/05	300
	28/05	29/05	0
Yvetôt (76)	24/05	26/05	425
	28/05	En cours	100

Evolution des risques :

Des risques d'averses orageuses sont encore prévues pendant quelques jours.

Surveillez les éventuelles sorties de taches suite aux contaminations du week-end du 1<sup>er</sup> mai.

**Oïdium**

Pas de nouveau dégât observé cette semaine.

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 Éillet, 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.

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 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**

On observe des dégâts de chancre sur les pousses.

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.

Evolution des risques :

A suivre.



## RAVAGEURS

### Carpocapse



Le vol est en cours dans les trois régions et les conditions climatiques sont favorables aux accouplements et aux pontes.

Si les conditions climatiques se maintiennent ainsi, température moyenne d'environ 20°C, les premières larves pourraient apparaître dans une dizaine de jours.

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.

#### Evolution des risques :

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

### Acarien rouge



Avec les températures élevées de ces derniers jours, on observe une remontée des populations malgré l'effet de dilution dans le feuillage en développement. De plus, des œufs d'été ont déjà été observés. Toutefois, les acariens prédateurs sont en augmentation.

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; mais 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.

**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 cendré**

Dans les vergers ou dans les variétés (variétés un peu plus tardives : Douce Coët, Bedan, ...) dépourvus de faune auxiliaire, les populations de pucerons cendré sont en augmentation. Les foyers se trouvent le plus généralement au niveau des pousses avec des enroulements conséquents.

Dans les autres vergers les populations sont assez faibles et en diminution.

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.



Pucerons cendrés sur pousse

**Puceron vert migrant**

Dans les trois régions, on observe de rares individus.

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.

**Chenilles défoliatrices**

Les populations sont toujours assez faibles et les dégâts sont peu importants.

Les chenilles observées sont des : cheimatobies, tordeuses rouges ou vertes, ....

Seuil indicatif de risque :

15% des bouquets où le passage d'une chenille a été constaté.

Evolution des risques :

A suivre.

### Puceron lanigère

Dans les trois régions, on note une légère augmentation des foyers de pucerons lanigères ainsi que le début d'une migration vers les pousses.

Une augmentation plus frappante des foyers est notée 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, mais les populations sont faibles pour le moment

Dans l'est des Pays de la Loire, le parasitisme avec le micro hyménoptère *Aphelinus mali* semble s'être bien installé et efficace.



Pucerons lanigères parasités par *Aphelinus mali*

#### Evolution des risques :

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

### 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 sur Jonagored, Goldrush, Judeline, Petit Jaune, ....

#### 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 :

Plus de risque de ponte.

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

### Charançons phyllophages

Les populations sont en baisse en Normandie et toujours très importantes en Pays de la Loire. Très peu de dégâts ont été observés pour le moment.

#### Evolution des risques :

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



Charançons phyllophages

### Drosophila suzukii

Les captures sont faibles dans les deux sites de piégeage.



Piège à *Drosophila suzukii*



Adulte de *Drosophila suzukii* mâle

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

#### Evolution des risques :

Attention, avec la remontée des températures et les cerises qui arrivent à maturité, on pourrait observer une augmentation des mâles piégés et observer les premières piqûres.

### Mouche de la cerise

Pour le moment aucune mouche de la cerise n'a été capturée ni dans le verger de la vallée de Seine et ni dans celui de l'estuaire de Seine

#### Evolution des risques :

A suivre en fonction du piégeage et des conditions climatiques.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

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

## Auxiliaire

**La faune auxiliaire est de plus en plus présente. Notamment les punaises prédatrices.**

### Punaises prédatrices

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

Trois 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 noir 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

**Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec**

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

### **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

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