



### 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](http://www.normandie.chambagri.fr)  
(Normandie)  
[www.agrilianet.com](http://www.agrilianet.com)  
(pays de la Loire)  
[www.bretagne.synagri.com](http://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.



## ENQUETE DE SATISFACTION

Dans le cadre de l'amélioration du Bulletin de Santé du Végétal (BSV) la DRAAF et la Chambre d'Agriculture de Normandie réalisent une enquête auprès des lecteurs afin d'avoir leurs retours concernant ce dernier.

Vous trouverez cette enquête en cliquant sur le lien suivant :

<https://goo.gl/forms/rgimV59E8hzgC1H82>

## Résumé de la situation

La remontée des températures a été propice au développement des ravageurs.

**Tavelure** : des contaminations ont été enregistrées suite aux averses de jeudi et vendredi dernier.

**Carpocapse** : les captures de papillons se sont généralisées à tous les secteurs et elles sont en augmentation.

**Pucerons** : augmentation des populations.

**Hoplocampe** : légère reprise du vol avec la remontée des températures.

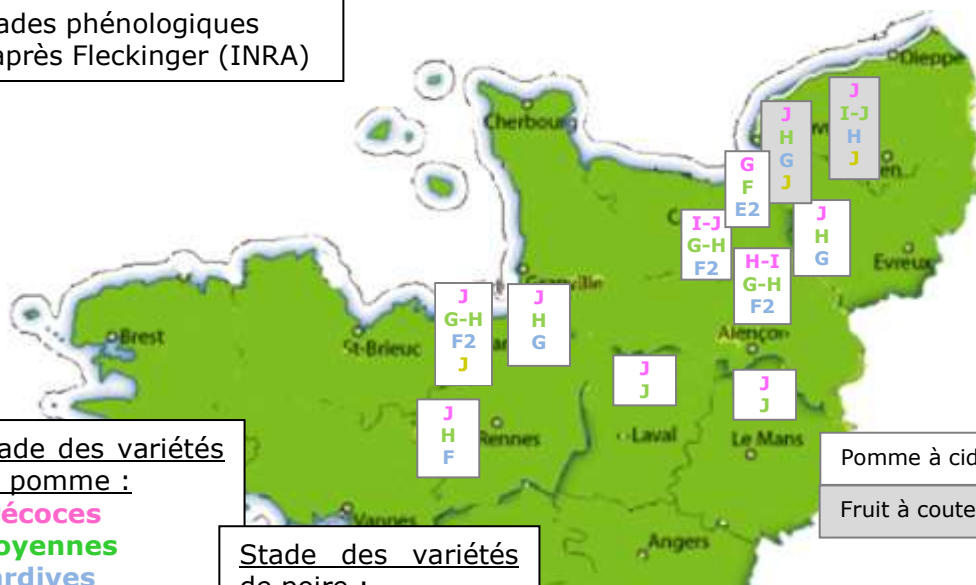
### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 25 ; Bretagne → 10

Sur parcelles flottantes : Normandie → 15 ; 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 abeilles butinent, protégeons-les !**

**Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires**

1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par **dérogation**, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, **en dehors de la présence des abeilles**, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. 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**".
3. Il ne faut **appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. **Afin d'assurer la pollinisation des cultures**, 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



Des contaminations ont été enregistrées suite aux averses de jeudi et vendredi dernier. Elles ont des niveaux de gravités variables, parfois entre deux secteurs géographiques proches. Au contraire, les rares averses du dimanche n'ont engendré aucune contamination.

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)	11/05	13/05	450
Fourneville (14)	11/05	13/05	350
	14/05	15/05	0
Vassy (14)	11/05	13/05	500
	14/05	15/05	0
Vaux sur Aure (14)	11/05	13/05	300
	14/05	15/05	0
Condé sur Vire (50)	11/05	13/05	625
	14/05	15/05	0
Saint Aubin de Terregatte (50)	11/05	13/05	600
	14/05	14/05	0
Sotteville (50)	11/05	13/05	300
	14/05	15/05	0
Messei (61)	11/05	12/05	300
	13/05	14/05	50
Préaux du Perche (61)	12/05	13/05	0

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

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

Saint Fraimbault (61)	11/05	13/05	725
	13/05	14/05	75
	14/05	15/05	0
Trun (61)	11/05	13/05	500
	14/05	15/05	0
Gisay (27)	11/05	12/05	425
Epinay (27)	11/05	13/05	450
	14/05	15/05	0
Bardouville (76)	11/05	13/05	500
Longueville (76)	11/05	13/05	1125
	14/05	15/05	0
Saint Quentin des Prés (76)			
Yvetôt (76)	11/05	12/05	500
	12/05	13/05	100
	14/05	15/05	0
Lamballe (22)	11/05	12/05	300

Pas d'apparition de nouvelle tache cette semaine dans les trois régions.

Des taches de tavelure sont visibles sur Judeline en Pays de la Loire et en Normandie et sur Jurela et Elstra en Bretagne.

#### Evolution des risques :

Une dégradation est attendue dès jeudi après-midi sur l'ensemble des régions.



#### **Oïdium**



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, ... avec apparition régulière de nouveaux cas.

Beaucoup de bouquets floraux oïdiés sont observés.

Les jeunes feuilles sont très sensibles.

#### 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 :

Les conditions climatiques risquent d'être de nouveau propices au développement de la maladie.

Les jeunes feuilles sont très sensibles.

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.

**Moniliose sur fleurs**

On découvre de nouveaux cas de moniliose sur fleurs au fur et à mesure de l'évolution de la phénologie.

La moniliose sur fleur est observée sur : Judeline, Judaine, Petit Jaune, Douce Moën et Marie Ménard dans les trois régions et sur Cox's orange (pomme de table) en Seine Maritime.

Description des dégâts :

On observe un dessèchement entier du corymbe qui prend une teinte brune.

Les fleurs et les quelques feuilles sous-jacentes restent agglomérées en une masse sèche caractéristique.

Evolution des risques :

La contamination de ce champignon se fait pendant la floraison quand les conditions sont humides avec des températures assez douces.



Moniliose sur fleurs

**Chancre**

Dans les trois régions, des cas de chancre ont 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**

Dans les vergers où des acariens étaient observés, on note une baisse des populations. Cette diminution est soit due à une dilution de populations dans le feuillage qui s'est bien développé et/ou à une bonne prédation par des acariens prédateurs.

Ces acariens prédateurs type *Typhlodromes* sont de plus en plus observés dans les vergers.

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

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.

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 en fonction des températures.

Les acariens apprécient un temps sec et chaud.

**Phytopte libre**

Les phytoptes libres sont maintenant visibles dans toutes les régions.  
On observe parfois de fortes populations.  
Il n'y a pas de dégâts visibles pour le moment.

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

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 :

Attention les phytoptes apprécient un temps sec et chaud.

**Puceron cendré**

On note une recrudescence des foyers de puceron cendré. Ils sont observés au niveau des pousses.

La faune auxiliaire se fait attendre dans certains vergers. Dans d'autres, la présence d'œufs et de larves de syrphes à proximité des foyers de pucerons est clairement observé.



Foyers de puceron cendré

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 pression de la faune auxiliaire.

## Puceron vert

Le puceron vert est observé dans toutes les régions mais toujours en faible quantité.

### 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.

## Puceron lanigère

La reprise de l'activité des pucerons lanigères est un peu plus marquée que les semaines précédentes. En Pays de la Loire, les pucerons lanigères sont beaucoup plus actifs, on constate même un début de migrations sur les pousses.

Le micro-hyménoptère parasitoïde *Aphelinus mali* est maintenant observé dans toutes les régions mais pas dans tous les vergers.



*Aphelinus mali*



Foyer de pucerons lanigères

### Evolution des risques :

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

## Carpocapse

Le vol se confirme dans toutes les régions.

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.



Carpocapse

### Evolution des risques :

Les températures actuelles pourraient être propices aux accouplements de carpocapses. Il faudra ensuite savoir si la somme de températures journalières sera suffisante pour d'éventuelles éclosions. Peu d'accouplement et pas de risque d'éclosion pour le moment.

**Hoplocampe**

Avec la remontée des températures encore quelques individus ont encore été piégés. Le vol reste faible : pas plus de 1 à 2 papillons capturés en une semaine. Les piégeages sont très hétérogènes d'un verger à l'autre.

Seuil indicatif de risque (seuil "régional" à dire d'expert) :

Cumul de 20 à 30 adultes par piège.

Les pièges à utiliser sont des pièges chromatiques blancs, type Rebell®, qui permettent de contrôler la présence des adultes.

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.

Les premiers dégâts sont maintenant visibles sur Judeline par exemple, et les premières chutes de fruits attaqués sont observées en Pays de la Loire.

Evolution des risques :

Nous nous approchons de la fin du vol.

Au-delà du stade F2, il n'y a plus de risque de ponte, seules les variétés tardives peuvent encore courir un risque.



Dégât d'hoplocampe

**Charançons phyllophages**

Les populations de charançons phyllophages sont en augmentation dans toutes les régions. Très peu de dégâts ont été observés pour le moment.

Evolution des risques :

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

A suivre.



Charançons phyllophages

### Les chenilles défoliatrices

Les chenilles défoliatrices sont toujours présentes dans les trois régions. Avec la hausse des températures, les chenilles ont repris leur activité de défoliation pour se nourrir.

Les populations de chenille sont souvent assez faibles et les dégâts sont peu importants.

Attention toujours aux jeunes vergers, certains peuvent être plus fortement touchés.

On peut observer des cheimatobies et des tordeuses vertes et rouges.

#### Seuil indicatif de risque :

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

#### Evolution du risque :

A suivre en fonction des températures.



Tordeuse verte

### Hyponomeute

Dans les vergers régulièrement infestés par les hyponomeutes, les chenilles sont en phase de construction de nids.

#### Evolution des risques :

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



Jeune nid d'hyponomeutes

### Psylle

Les pontes sont toujours en cours sur les pousses. Les populations sont assez faibles dans les vergers du réseau.

#### Seuil indicatif de risque :

Jusqu'au stade G-H : 10 % pousses occupées par larves ou œufs.

Après le stade G-H : 20 % pousses occupées par larves ou œufs.

#### Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.



Adulte et œufs de psylle

### Phytopte cécidogène

Les dégâts observés sont stables.

#### Evolutions des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.



Phytopte cécidogène

## AUXILIAIRES

Dans toutes les régions, un auxiliaire est dominant dans les vergers où il y a des pucerons cendrés : **la syrpe.**

Différentes espèces de syrpes sont présentes en vergers de pommes et de poires.

**Les adultes** ne sont pas des prédateurs, ils se nourrissent de nectar et de pollen et ainsi contribuent à la pollinisation.

**Les larves** se nourrissent de différentes espèces de pucerons, à tous les stades, même les ailés. Elles peuvent manger jusqu'à 400 pucerons pendant leur développement larvaire.

### Description :

**Les adultes** mesurent entre 10 et 20 mm. Leur abdomen est noir avec de larges rayures jaunes.

**Les œufs** sont allongés, blancs et disposés individuellement. Ils mesurent 2 mm de long.

**Les larves** de syrpe peuvent avoir des apparences très diverses (de transparent à vert), dépourvues de patte et de tête distincte. Elles mesurent 10 à 22 mm.



Syrphe adulte



Œufs de syrpe



Larves de syrpe

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