



**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.



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 le lien suivant :

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

Il suffit de quelques minutes pour répondre à ce questionnaire.

## Résumé de la situation

Comme la semaine dernière, les températures fraîches ont encore ralenti la progression de la phénologie et le développement des ravageurs.

**Gel** : de nouveaux dégâts de gel observés.

**Tavelure** : des contaminations parfois assez graves pour ce week-end du 1<sup>er</sup> mai.

**Anthomme** : fin du vol confirmé.

**Pucerons** : petite augmentation des populations, mais bonne pression de la faune auxiliaire dans la plupart des vergers.

**Hoplocampe** : le vol est toujours faible.

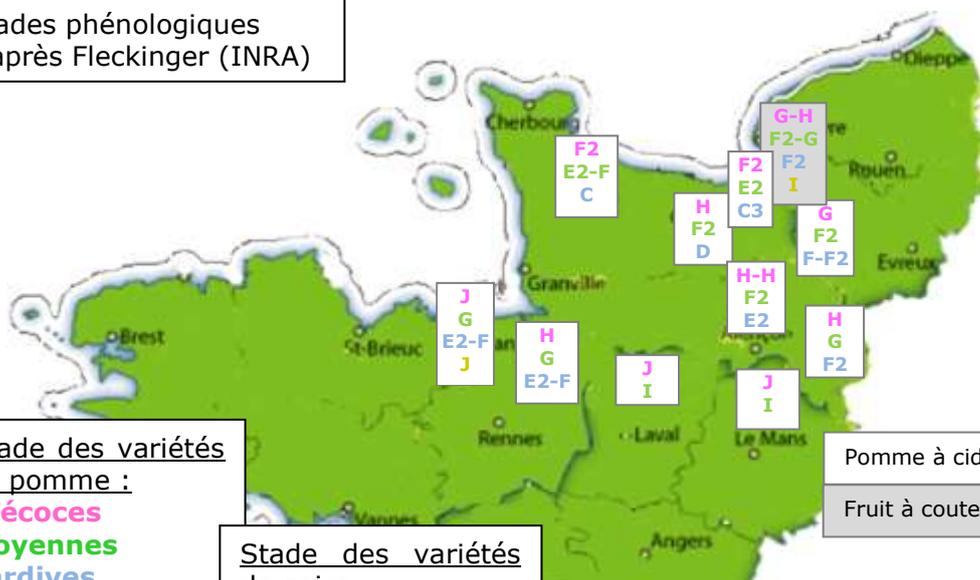
### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 14 ; Bretagne → 6

Sur parcelles flottantes : Normandie → 16 ; Bretagne → 4 ; Pays de la Loire → 4

## PHENOLOGIE

Stades phénologiques  
d'après Fleckinger (INRA)



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.

## INCIDENT CLIMATIQUE

### Dégâts de gel

De nouvelles gelées ont été enregistrées notamment dans la nuit de mardi à mercredi. Ces gelées ont causé de nouveaux dégâts.

Les dégâts dus aux différents épisodes de gels sont plus ou moins importants selon les variétés, les vergers, ou les zones à l'intérieur d'une même parcelle (rangs de bordures, bas de parcelle, bordure de bois).

Les zones touchées restent relativement inchangées :

En Normandie, la Manche et les zones côtières du Bessin paraissent relativement épargnées, mais plus on va vers l'est et à l'intérieur des terres, plus les niveaux de dégâts sont graves.

En Bretagne aussi, des vergers ont été touchés à l'ouest de Rennes et jusqu'au centre de la région.

En Pays de la Loire, il y aurait eu aussi des dégâts de gel.

Les pommes de table comme les pommes à cidre sont touchées.

Les poires de table et à poiré sont également touchées.

Les variétés en pleine floraison mais aussi les plus tardives : boutons roses (E2/E3), ont été affectées.

#### Rappel :

Observation des dégâts : il faut couper la fleur en deux (coupe longitudinale). Si la base ou l'intérieur de la fleur est de couleur marron à noirâtre, c'est qu'il y a eu dégât de gel. Si tout est vert, il n'y a pas eu de dégât.

Une fleur non ouverte (ex : bouton rose ou ballon – stade E2/E3) avec un pistil complètement nécrosé ne pourra être fécondée, elle tombera.

Sur fleur ouverte et qui a déjà été fécondée, le dégât peut être partiel : déformation du fruit ; ou total : chute de la fleur.



Dégât de gel

## MALADIES

### Tavelure



Les averses qui ont été enregistrées de mercredi à vendredi n'ont que rarement engendré des contaminations de faibles intensités.

Par contre, les pluies de dimanche et lundi ont, quant à elles, généré de contaminations et en fonction des secteurs elles ont été de fortes intensités.

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)	26/04	28/04	0
	30/04	02/05	675
Fourneville (14)	25/04	28/04	0
	30/04	02/05	+ de 1200
Vassy (14)	28/04	29/04	50
	30/04	02/05	1000
Vaux sur Aure (14)	25/04	28/04	0
	30/04	02/05	+ de 1200
Condé sur Vire (50)	28/04	29/04	25
	30/04	02/05	1050
Saint Aubin de Terregatte (50)	28/04	29/04	50
	30/04	02/05	550
Sotteville (50)	26/04	29/04	0
	30/04	02/05	+ de 1200
Messei (61)	30/04	02/05	700
Préaux du Perche (61)	26/04	28/04	0
	30/04	En cours	700
Saint Fraimbault (61)	25/04	28/04	0
	30/04	02/05	650
Trun (61)	28/04	29/04	25
	30/04	En cours	350
Gisay (27)	26/04	28/04	0
	30/04	02/05	400
Epinay (27)	28/04	29/04	50
	30/04	02/05	400
Bardouville (76)	30/04	02/05	875
Longueville (76)	28/04	29/04	0
	30/04	02/05	25
Saint Quentin des Prés (76)	27/04	30/04	1100
	01/05	02/05	200
Yvetôt (76)	26/04	28/04	175
	30/04	02/05	+ de 1200
Lamballe (22)	30/04	02/05	1000

Les stades de sensibilité sont atteints pour les différentes variétés.

De nouvelles taches de tavelure ont été observées sur Judeline en Pays de la Loire, et parfois en grande quantité sur feuilles de rosette.



Taches de tavelure récentes

Evolution des risques :

Des averses sont prévues tout au long de la semaine dans les trois régions.

**Oïdium**



On note toujours une forte pression d'oïdium sur les variétés sensibles : Boskoop, Jonagored, Douce Moën, Judaine, Judeline, Petit Jaune, ... avec apparition de nouveaux cas.

De plus en plus de bouquets floraux oïdiés sont observés.

Des contaminations primaires sont possibles dès le stade C-C3 du pommier. Les jeunes feuilles sont très sensibles et la sensibilité augmente dès le stade D3-E, où les boutons s'ouvrent et deviennent plus réceptifs.

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 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.



Bouquet floral oïdié

**Moniliose sur fleurs**

De nouveaux cas de moniliose sur fleurs ont été observés sur Judaine en Pays de la Loire en plus du Calvados la semaine dernière.

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

## RAVAGEURS

### Anthome



C'est la fin du vol pour les trois régions.

De rares dégâts (moins de 2%) ont été observés dans les variétés ayant dépassé le stade F-F2 (date où les « clous de girofle » peuvent être visibles). Dans les trois régions, les variétés les plus touchées sont Judeline et Judaine mais aussi Frequin rouge, Douce Coëtlignée, Cidor et Douce de l'avent.

Dans les fleurs touchées, on peut voir à l'intérieur une larve d'anthome.

Dégâts : la fleur de pommier prend un aspect de clou de girofle. Les fleurs ne s'épanouissent pas et brunissent parce que les larves d'anthome, qui sont à l'intérieur, se nourrissent des pièces florales.



Dégâts d'anthome : « clou de girofle »



Larve d'anthome dans un « clou de girofle »

Repérez les éventuels dégâts afin d'évaluer le niveau des populations dans votre verger, ces anthomes sont susceptibles d'être présents l'année prochaine.

### Evolution des risques :

Plus de risque de ponte.

### Acariens



Les températures assez basses de ces derniers jours n'ont pas fait évoluer les populations d'acariens, ni beaucoup la végétation pour observer un effet de dilution.

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

Dans les variétés avec présence d'acariens rouges, les populations peuvent parfois être importantes voir impressionnantes. Toutefois, les acariens sont observés sur un feuillage peu développé, ce qui amplifie cette perception de forte population.

De plus, les acariens prédateurs ont eux aussi fait leur apparition.

Les populations devraient se diluer au fur et à mesure du développement du feuillage des arbres et diminuer avec l'action des auxiliaires.



Forte population d'acariens rouges sur une feuille peu développée

### 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 :

À suivre en fonction de la pousse de la végétation et de l'action des auxiliaires.  
Les acariens apprécient un temps sec et chaud.

**Puceron cendré**

Malgré les températures assez fraîches, on note une petite remontée des populations des pucerons cendrés dans les vergers non traités.

Les pucerons cendrés sont observés dans toutes les régions, mais ils ne sont pas présents dans tous les vergers et encore moins sur toutes les variétés.

On note une bonne efficacité de la faune auxiliaire notamment de la part des syrphes qui sont bien présentes au sein des foyers de pucerons cendrés.

Ces pucerons sont observés sur les variétés ayant atteint au moins le stade D3.

Au sein des foyers de pucerons cendrés, on observe de nombreux œufs et larves de syrphe.

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 et l'intervention de la faune auxiliaire (disparition du foyer) ou l'augmentation de la population de puceron cendré pour confirmer le dépassement de seuil.



Larve de syrphe dans un foyer de puceron cendré

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**

Malgré des températures assez fraîches, la reprise d'activité des pucerons lanigères est un peu plus marquée dans les vergers habituellement infestés.

Evolution des risques :

A suivre en fonction des températures.



Foyer de pucerons lanigères

**Hoplocampe**

Comme la semaine dernière, le vol est toujours en cours dans les trois régions, mais il est faible pas plus de 1 à 2 papillons capturés en une semaine.

Les faibles quantités d'adultes piégés sont soit le résultat d'une fin de vol, soit à cause des températures fraîches.

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.



Incision de ponte



Œuf d'hoplocampe

**Des incisions de ponte et des œufs sont observés dans les différents secteurs le plus souvent sur Judeline.**

Evolution des risques :

A suivre en fonction des conditions climatiques.

Surveillez vos pièges.

### Hyponomeute

Avec les températures fraîches de ces derniers jours, toujours pas d'évolution du stade des chenilles, elles sont toujours au stade mineuse.



Chenilles hyponomeutes

#### Evolution des risques :

A suivre.

### Charançons phyllophages

Dans toutes les régions, des charançons sont observés dans certains vergers. Aucun dégât n'a été observé pour le moment.

#### Evolution des risques :

A suivre.



Charançons phyllophages

### Cochenille virgule

Le début des essaimages (migration) a été observé en Bretagne. 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 cochenilles virgules

#### Evolution des risques :

Les migrations devraient s'étendre aux autres régions.

**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 chenilles défoliatrices



Les chenilles défoliatrices sont toujours présentes dans les trois régions.

Avec le froid, leur stade n'évolue guère.

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

Attention certains jeunes vergers peuvent être plus fortement touchés.

On peut observer des cheimatobies, tordeuses vertes et rouges. Elles sont toujours de petite taille (environ 5 mm).

Ces chenilles sont surtout observées sur les variétés ayant atteint le stade E2 au minimum.

#### 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.

Pas de risque pour les variétés n'ayant pas atteint le stade C3.



Cheimatobie



Tordeuse rouge

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