



**FREDON**  
NORMANDIE

### Animatrice référente

Dorothee LARSON-LAMBERTZ  
FREDON NORMANDIE  
02.31.46.96.55  
dorothee.larson-lambertz@fredon-normandie.fr

### Animateur suppléant

David PHILIPPART  
FREDON NORMANDIE  
02.31.46.96.57  
d.philippart.fredonbn@wanadoo.fr

### Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR  
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.chambres-agriculture.fr](http://www.normandie.chambres-agriculture.fr)

(Normandie)

[www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr)

(Pays de la Loire)

[www.bretagne.synagri.com](http://www.bretagne.synagri.com)

(Bretagne)

Action du plan Ecophyto pilotée  
par les Ministères en charge de  
l'agriculture, de l'écologie, de  
la santé et de la recherche avec  
l'appui technique et financier de  
l'Office Français de la Biodiversité



C'est encore une semaine fraîche et ponctuée de fortes averses que nous venons d'avoir.  
Ces conditions climatiques sont peu favorables à la végétation et aux insectes.  
Des températures conformes à des normales de saison sont prévues pour cette fin de semaine.

### MALADIES

Tavelure : bientôt la fin des contaminations primaires

Oïdium : attention aux variétés sensibles.

### RAVAGEURS

Anthonome : c'est le moment de dénombrer les dégâts.

Hoplocampe : c'est bientôt la fin du vol.

Puceron cendré : remontée de population.

Carpocapse : le vol se généralise.

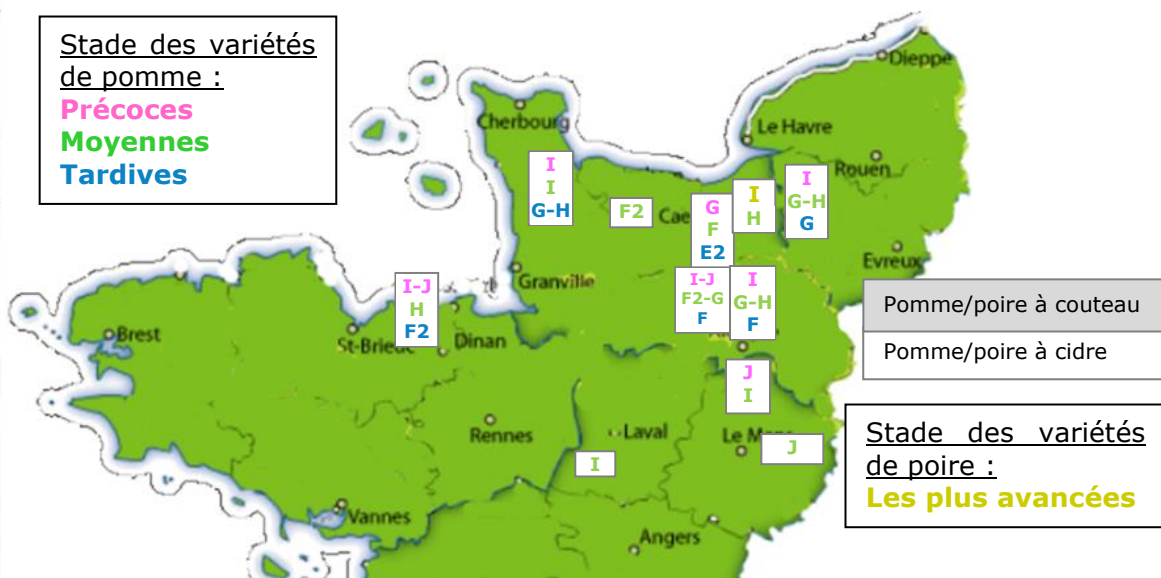
**Méthodes alternatives : des produits de biocontrôle existent** (Voir à la fin du bulletin)

### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 6 ; Bretagne → 8 ; Pays de la Loire → 2  
Sur parcelles flottantes : Normandie → 19 ; Pays de la Loire → 2

## LIEUX D'OBSERVATIONS

Stade des variétés  
de pomme :  
**Précoces**  
**Moyennes**  
**Tardives**



En butinant de fleur en fleur, les insectes pollinisateurs participent à la production de nombreuses cultures et contribuent aussi à la qualité des récoltes. À l'échelle mondiale, 80 % des plantes à fleurs se reproduisent grâce à ces insectes auxiliaires, en particulier aux abeilles.

**Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale BSV (voir BSV N°5 du 20/04/2021) afin de connaître les risques toxicologiques pour les abeilles avant de traiter et les obligations réglementaires à respecter :**

- Conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage phytosanitaire ;
- Evitez les dérives lors des traitements ;
- Proscrivez les mélanges de produits phytopharmaceutiques dangereux pour les abeilles.

**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.



## MALADIE

### Tavelure



Dans les trois régions, comme la semaine dernière, une succession de précipitations a eu lieu.

Elles ont engendré des risques de contaminations de faibles importances (averses espacées et stock d'ascospores projetables plus faible).

Les taches de tavelure sont de plus en plus observées en Pays de la Loire. Des repiquages de tavelure ont même déjà été observés.



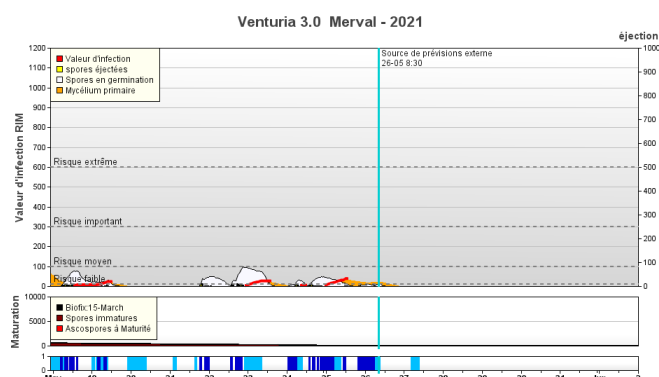
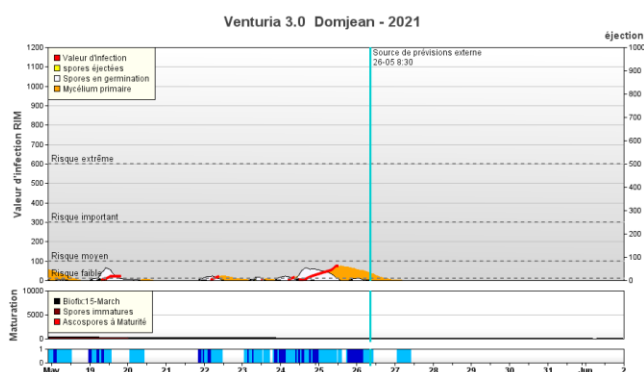
Taches de tavelure

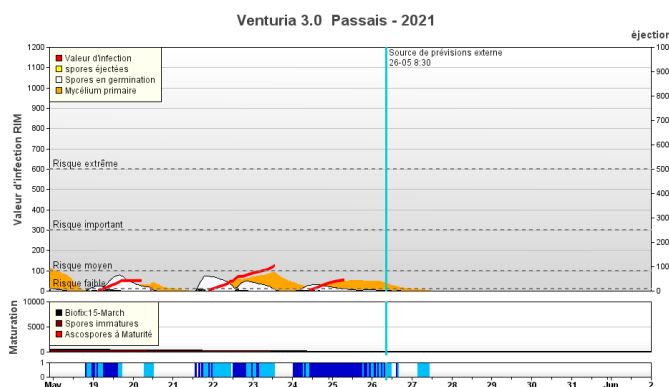
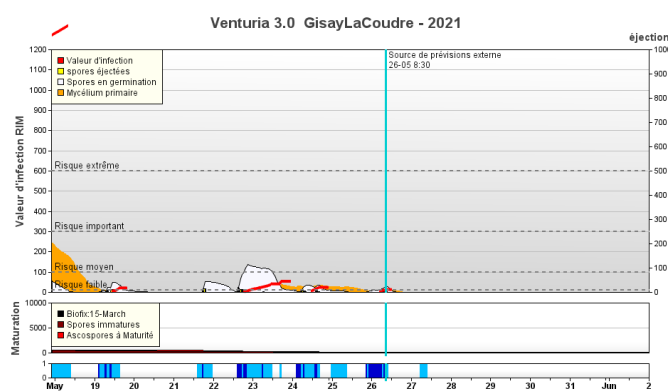
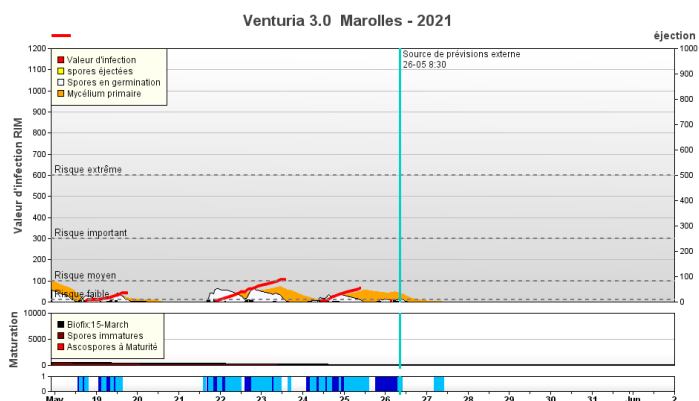
Le risque de contamination primaire n'est présent que lorsque les 3 conditions suivantes sont réunies :

- ↳ Stade sensible atteint Pommier C-C3 ; Poirier C3 -D (apparition des organes verts)
- ↳ Présence d'ascospores provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des pluies,
- ↳ Humectation du feuillage suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.

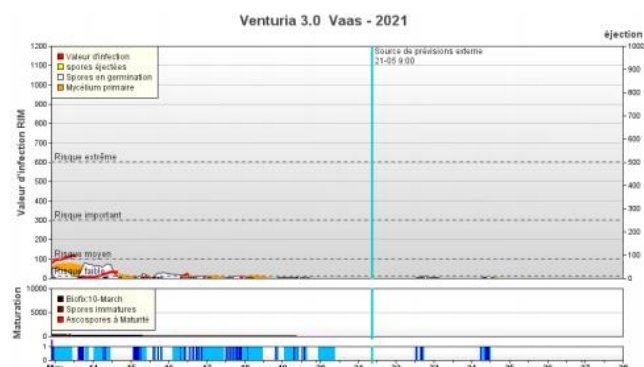
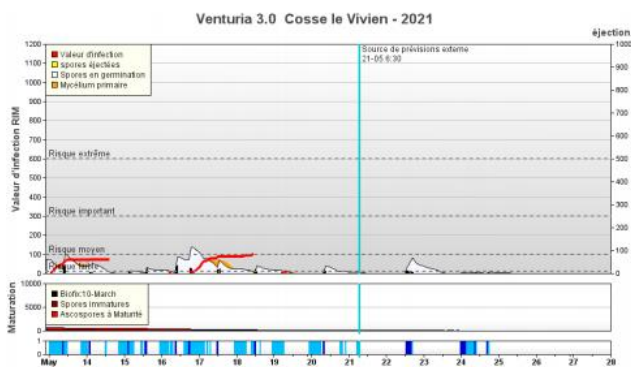
Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau des Chambres d'Agriculture de Normandie.

⇒ Le RIM tient compte à la fois du volume de spores projetés, de la durée de survie des spores et du niveau d'infection.





Extrait du BSV Arboriculture N°13 du 21 mai 2021 de Pays de la Loire



**Evolution des risques :**

Dans les trois régions, les stocks d'ascospores sont presque épuisés, voire épuisés dans certains secteurs des Pays de la Loire. C'est la fin ou bientôt la fin des contaminations primaires.

Les derniers risques de la saison correspondent souvent à de petits pourcentages de projections. Ces derniers risques sont donc à évaluer en fonction de votre inoculum de départ et de la sensibilité variétale.

Toutefois, un temps sec est prévu dans les trois régions pour cette fin de semaine, il n'y a donc pas de risque de contamination.

Observez attentivement vos parcelles pour repérer d'éventuelles sorties de tache.

Dans les vergers où des taches apparaîtront, il y aura un risque de contamination secondaire dès que la durée d'humectation du feuillage sera suffisamment longue pour que les spores puissent germer. Il faut aussi tenir compte des sorties de nouvelles feuilles pour raisonner la protection contre la tavelure.



## Oïdium

Peu de nouveaux dégâts d'oïdium sur pousses sont observés dans les trois régions : l'oïdium n'aime pas les averses.

Le plus souvent l'oïdium est observé sur des variétés sensibles de pomme à couteaux : Suntan, Boskoop, Topaze, .... Mais aussi de pomme à cidre : Petit Jaune, Peau de Chien, Judeline, Douce Moën....

Le risque oïdium dépend de l'historique de la parcelle et de la sensibilité variétale. Mais la période de pousse favorise son développement.



Dégât d'oïdium

### 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.

La période de pousse est une période à risque vis-à-vis de l'oïdium, car les jeunes feuilles y sont particulièrement sensibles. A surveiller particulièrement sur les parcelles ayant un historique oïdium et selon la sensibilité variétale.

### 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 jeunes feuilles sont très sensibles. Nous sommes en périodes de pousse active.

Les températures douces et une forte hygrométrie sont favorables au développement du champignon. Attention aux variétés sensibles.

En période de pousse active, le risque est assez élevé sur les variétés sensibles.

## Moniliose

Des bouquets moniliés sont observés sur Petit Jaune, Bisquet, ... Toutefois, les dégâts semblent être limités.

Les variétés le plus souvent touchées sont : Judaine, Cartigny, Juliana, Bisquet, Petit Jaune, Juliana, Clos Renaux, ...

### 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 :

Certaines variétés sensibles sont encore en fleurs, stade sensible. La contamination de ce champignon se fait pendant la floraison quand les conditions sont humides (sans obligatoirement de la pluie) avec des températures assez douces.



Moniliose sur fleurs

## RAVAGEURS

### Anthomome

C'est la fin du vol.

Les dégâts sont maintenant bien visibles. Dans les trois régions. Les variétés les plus touchées sont Judor, Judeline, Petit Jaune, Cidor, Kermerrien, Bisquet, Douce Coët, ....



Dégâts d'anthonomes



Larve d'anthomome dans un « clou de girofle »

#### Evolution des risques :

#### **Il n'y a plus de risque de ponte pour cette année.**

C'est le moment d'évaluer le niveau des populations dans votre verger, ces anthonomes sont susceptibles d'être présents l'année prochaine.

### Puceron cendré

La situation est très hétérogène d'un verger à l'autre.

En Normandie comme en Pays de la Loire, bien que les températures actuelles ne soient pas favorables au développement des pucerons cendrés, on note une remontée des populations dans certains vergers. La variété où l'on observe actuellement le plus souvent cette remontée des populations est Petit Jaune.

Dans d'autres de très rares, voire aucun puceron cendré n'est observé.

Dans les vergers où la présence de pucerons est notée, on observe de plus en plus d'enroulements de feuilles.

On note maintenant une véritable installation de la faune auxiliaire : œufs de syrphes pondus à proximité des foyers de pucerons cendrés, coccinelles adultes, ...



Œufs de syrphes

#### Evolution des risques :

Attention, les températures actuelles vont être de plus en plus favorables au développement de ce ravageur.

Observez l'installation et l'action de la faune auxiliaire.

### Acarien rouge

Les populations restent faibles dans les trois régions.

#### 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

Pour 2 notations de suite à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

#### Evolution des risques :

Peu de risques pour le moment. A suivre en fonction des conditions climatiques.

## Hoplocampe

Dans les trois régions, c'est la fin du vol des hoplocampes.

En Normandie et en Bretagne, les premiers dégâts devraient être observables.

En Pays de la Loire, les dégâts sont observables depuis la semaine dernière.

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.



Début de dégât d'hoplocampe

### Evolution des risques :

Le risque de ponte est maintenant faible.

Les éclosions peuvent encore avoir lieu en Bretagne et en Normandie.

## Chenilles défoliatrices

Des chenilles sont toujours observées dans différents vergers du réseau : Cheimatobie, tordeuse rouge, tordeuse verte, ...

Leurs dégâts, les défoliations, sont faibles. Le développement de ces chenilles est ralenti par les températures fraîches.

En pomme à cidre, elles sont le plus souvent observées sur Judaine et Judeline, variétés précoces au niveau de leur feuillage.

### Seuil de nuisibilité :

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

### Evolution des risques :

Il faut surveiller vos parcelles régulièrement concernées ainsi que les jeunes vergers.

## Charançons phyllophages

Dans les vergers où des charançons sont présents, les populations sont en légère augmentation.

Ponctuellement quelques dégâts sont déjà observés en Normandie.

### Seuil de nuisibilité :

Pas de seuil retenu.

### Evolution des risques :

Pas de risque pour le moment.

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



Charançons phyllophages et leurs dégâts



## Carpocapse

C'est le tout début du vol en Bretagne et en Normandie.

En Pays de la Loire, les captures se sont généralisées, mais elles restent faibles pour le moment.

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 %.
- ⇒ Absence de vent et de pluie.

### Evolution des risques :

Les conditions climatiques actuelles : températures fraîches, vent et averses ne sont pas favorables aux accouplements des carpocapses et aux pontes des carpocapses.

Attention, la remontée des températures prévue pour cette fin de semaine pourrait être favorable aux premiers accouplements.

## Cochenille virgule

L'essaimage est observé dans les vergers du réseau Normand ainsi que dans la Sarthe.

### Description du ravageur :

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.



Larves de cochenilles virgules (petits points blancs)

### Evolution des risques :

Les migrations devraient s'étendre aux autres régions.

## Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent



Le **biocontrôle** vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.

Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :

- ❖ Biocontrôle
- ❖ Macro-organismes
- ❖ Micro-organismes
- ❖ Médiateurs chimiques
- ❖ Substances naturelles

<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserve-lenvironnement/ecophyto/biocontrol>

### **Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages**

Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.