



### 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.fredon@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*



Avec des températures relativement fraîches pour la saison, le développement des insectes est ralenti. De plus, nous observons encore des gelées blanches les matins.

Cependant, la phénologie continue sa progression tranquillement. Des températures en-dessous des normales de saison sont encore prévues pour les prochains jours.

### GEL

De gros dégâts sont constatés sur tous les secteurs.

### MALADIES

Tavelure : des contaminations ont eu lieu suite à la dégradation de samedi.

Moniliose : les premières observations de la maladie en Pays de la Loire.

### RAVAGEURS

Anthonyme : le vol régresse.

Puceron cendré : les populations sont stables.

Puceron lanigère : reprise calme de l'activité.

Acariens : pas d'éclosion pour le moment.

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

### Observations réalisées :

Sur parcelles fixes : Normandie → 4 ; Bretagne → 9 ; Pays de la Loire → 3  
Sur parcelles flottantes : Pays de la Loire → 4 ; Bretagne → 3

## LIEUX D'OBSERVATIONS

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

Stade des variétés de poire :  
**Les plus avancées**



Pomme/poire à couteau  
 Pomme/poire à cidre

## GEL

Dans les trois régions, les températures à la lever du jour sont descendues jusqu'à -3°C, voire -5°C dans certains secteurs.

Des dégâts de gel sont constatés dans les trois régions sur les variétés ayant atteint le stade D3 : pomme et poire de table et pomme et poire à jus. Les dégâts sont en moyenne de l'ordre de 50 % de fleurs gelées mais il y a aussi quelques vergers avec 80 à 90 % de fleurs gelées.

### Pour information :

**Les seuils critiques** de températures établis par espèce pour chaque stade végétatif font référence à la température à l'air libre au niveau du bouquet floral. Le tableau ci-après mentionne les températures susceptibles d'induire des dégâts. La présence d'eau sur la végétation avant le début du gel (pluie non ressuyée, dépôt de rosée en début de nuit) augmente la sensibilité au gel et le niveau de dégâts.

							
<b>Pommier</b>	-7°C	-4°C	-3.5°C	-2°C	-1.8°C	-1.6°C	-1.6°C

Source seuils critiques INRA-CTIFL

Remarque : les seuils retenus ont été déterminés à partir d'anciennes variétés, compte tenu de l'arrivée de nombreuses nouvelles variétés, ces seuils ne sont qu'indicatifs.

Vous pouvez faire quelques vérifications dans votre verger : voici comment reconnaître une fleur ou un bourgeon qui a gelé.

**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.

Ces observations sont à réaliser à différentes hauteurs dans l'arbre.

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.



## MALADIE

### Tavelure



Suite aux précipitations de la fin de semaine dernière, le modèle Rimpro indique que des risques de contaminations ont pu avoir lieu dans les trois régions. Ces risques de contaminations sont parfois importants selon les stations météo.

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.

Premiers stades sensibles des pommiers :



Stade C



Stade C3

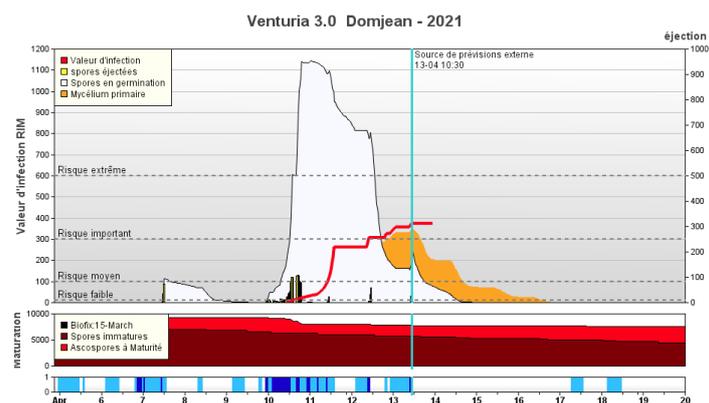
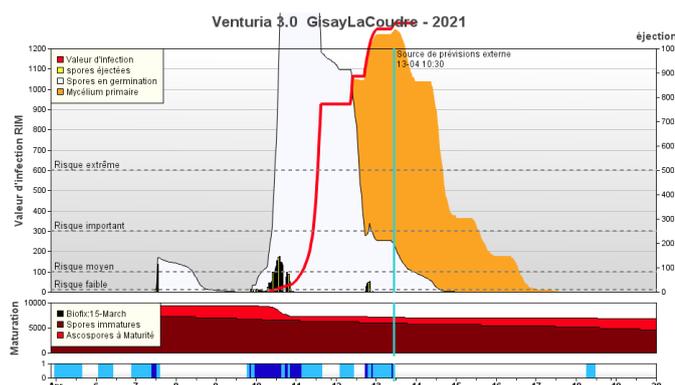
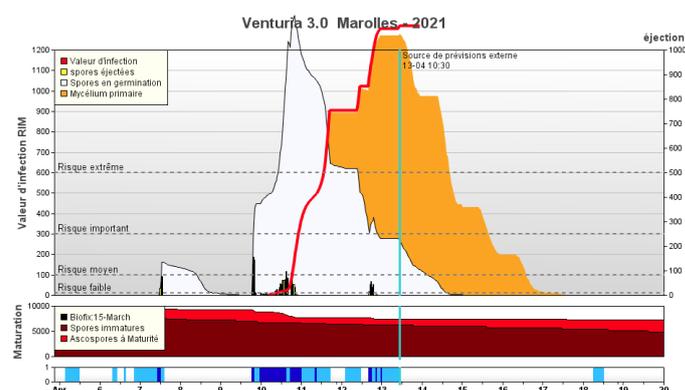
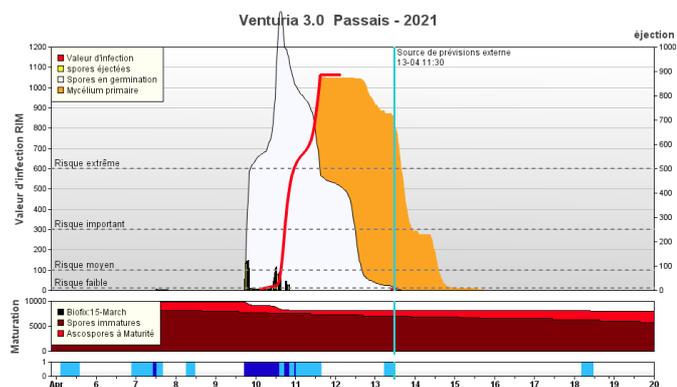
premier stade sensible des poiriers :

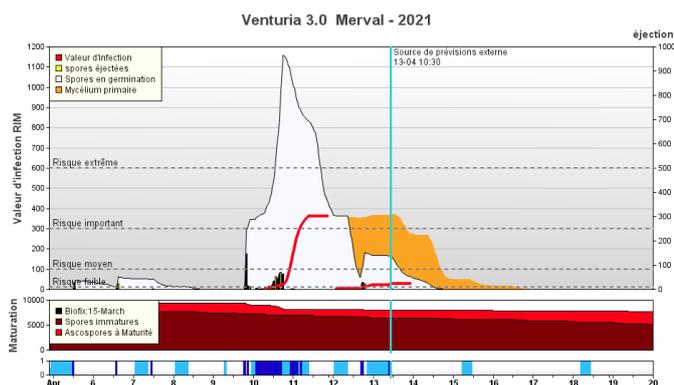


Stade C3

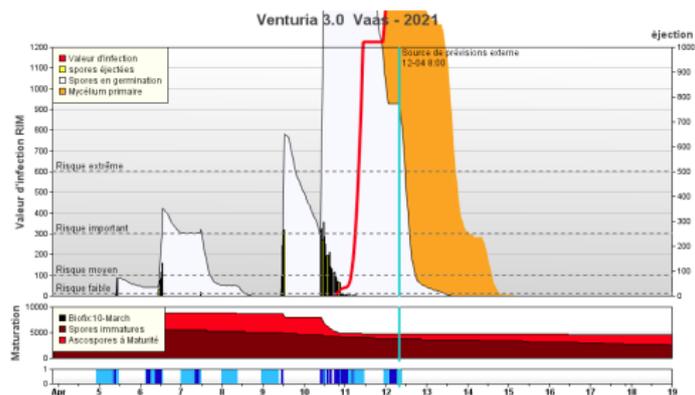
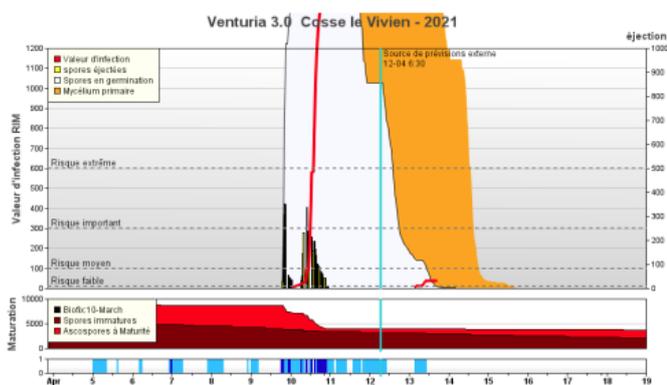
Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau des Chambres d'Agriculture de Normandie et de Bretagne.

⇒ 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°7 du 12 avril 2021 de Pays de la Loire



**Evolution des risques :**

Aucune précipitation n'est prévue pour cette fin de semaine, il n'y a donc pas de risque de contamination.

**Oïdium**

Des dégâts d'oïdium sont observés dans les trois régions principalement sur Judeline. Pour le moment les dégâts sont faibles.

**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.



Bouquet et feuilles oïdiés

**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 :**

Attention aux variétés sensibles, les conditions climatiques risquent d'être favorables au développement de l'oïdium.

## Moniliose sur fleurs

Les tout premiers dégâts de moniliose ont été signalés en Mayenne.

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

### 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.



Moniliose sur fleurs

### Evolution des risques :

La contamination par ce champignon se fait pendant la floraison quand les conditions sont humides (sans obligatoirement de la pluie) avec des températures assez douces.

A surveiller en fonction des conditions météorologiques, du stade phénologique et de la sensibilité variétale.

## RAVAGEURS

### Anthonome

Des anthonomes sont toujours observés lors des battages dans les vergers de référence mais en moins grand nombre. Le vol est en train de diminuer.

Les populations sont très hétérogènes d'un verger à l'autre.

### Contrôle de la présence de ce ravageur dans votre verger :

L'observation de ce coléoptère se fait par battage (on frappe la branche par le dessus afin de réceptionner les insectes sur une toile blanche placée en dessous).

Il faut réaliser au moins 100 battages, répartis sur les différentes variétés ayant atteint le stade sensible en insistant sur les rangs près des bois ou des haies épaisses, et dénombrer les adultes observés.

Ces observations doivent être réalisées aux heures les plus chaudes de la journée.

Attention, en tombant sur le tapis de battage, l'anthonome "fait le mort", il faut attendre quelques secondes avant qu'il se remette à bouger.

Les anthonomes pondent uniquement dans les bourgeons des pommiers qui ont atteint **les stades de B à D** (pas au stade d'avant ni au stade d'après).

### Seuil de nuisibilité :

Dénombrement de 30 adultes pour 100 battages, ce seuil peut être abaissé à 10 adultes pour 100 battages en cas de forte attaque l'année précédente.

### Evolution des risques :

Malgré un vol en déclin, il faut rester vigilant, dans les vergers historiquement infestés, encore quelques jours.

Réalisez des battages dans vos vergers habituellement infestés, lors de belles journées ensoleillées. Le risque diminue.

### Puceron cendré

Des fondatrices de pucerons cendrés sont observées dans les trois régions. Avec les températures actuelles, les populations se développent peu.

### Evolutions des risques :

Les températures basses qui sont enregistrées actuellement ne sont pas favorables au développement des pucerons cendrés. Peu de risque pour le moment.

## Puceron vert

En Pays de la Loire et en Normandie, les populations restent faibles.  
Les pucerons sont observés sur les variétés ayant atteint le stade D.  
En Bretagne, aucune fondatrice n'a été observée dans les vergers du réseau.

### 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 :

Peu de risque pour le moment. Le seuil de nuisibilité est rarement atteint pour ce ravageur. De plus, les pucerons permettent d'attirer les auxiliaires dans les vergers.



## Acarien rouge

Aucune éclosion n'a pour le moment été observée.

### Evolution des risques :

Toujours aucun risque pour le moment. A suivre en fonction des conditions climatiques.



Œufs d'acariens rouges

## Puceron lanigère

On note une reprise d'activité des foyers de pucerons lanigères en Sarthe et en Mayenne.  
Des individus sont observés au niveau d'anciens foyers.  
La reprise de l'activité des pucerons lanigères est encore très faible.

### Evolution des risques :

Pas de risque pour le moment

## Chenilles défoliatrices

Avec les températures froides de la semaine dernière, les populations de chenille n'ont pas évolué.  
Comme la semaine dernière, quelques chenilles défoliatrices sont observées dans les trois régions sur des pommiers ayant au moins atteint le stade D3.  
Les populations sont faibles.

### 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 et des stades phénologiques. Les températures annoncées ne devraient toujours pas être favorables au développement des chenilles.

#### Chenilles défoliatrices



Photo : D. BICHE CRAB

Noctuelle  
(Taille adulte 3 cm environ)



Tordeuse verte



Tordeuse rouge

## Hoplocampe

Il est temps de mettre en place les pièges hoplocampe dans les variétés ayant atteint le stade bouton rose.

En Mayenne, les premiers hoplocampes ont été piégés.

### 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®. Ils permettent de contrôler la présence des adultes.

### Evolution des risques :

Pas de risque pour le moment.

Les températures annoncées à la hausse pour cette semaine devraient être propices au début du vol des hoplocampes.



Hoplocampe



Piège Rebell®

## 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/preserver-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.