



### 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.fredocbn@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



Après de belles journées presque estivales, des conditions climatiques dignes d'un mois de février se sont installées depuis lundi. Des gelées ont eu lieu dans les nuits de lundi à mardi et de mardi à mercredi. Les températures sont descendues parfois jusqu'à -5°C dans certains secteurs de Normandie. Des dégâts de gels sont à craindre sur les variétés précoces de pomme/poire de table mais aussi de pomme à cidre et poire à poiré.

### GEL

Des dégâts sont à craindre.

### MALADIES

Tavelure : pas de contamination enregistrée la semaine dernière.

Oïdium : premières observations de la maladie en Pays de la Loire.

### RAVAGEURS

Anthomome : le vol est toujours en cours dans les trois régions.

Pucerons : éclosions en cours en Normandie et en Pays de la Loire.

Acariens : pas d'éclosion pour le moment.

### ÉCOPHYTOPIC

Anthomome du pommier recherche de solutions de lutte alternative.

[https://ecophytopic.fr/sites/default/files/actualites\\_doc/panneau\\_Anthonome.pdf](https://ecophytopic.fr/sites/default/files/actualites_doc/panneau_Anthonome.pdf)



Favorisez les oiseaux qui consomment adultes, larves et nymphes d'anthomome :

<https://ecophytopic.fr/sites/default/files/upload-documents-entity-import-csv/fiche-Mesange.pdf>

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



### Observations réalisées :

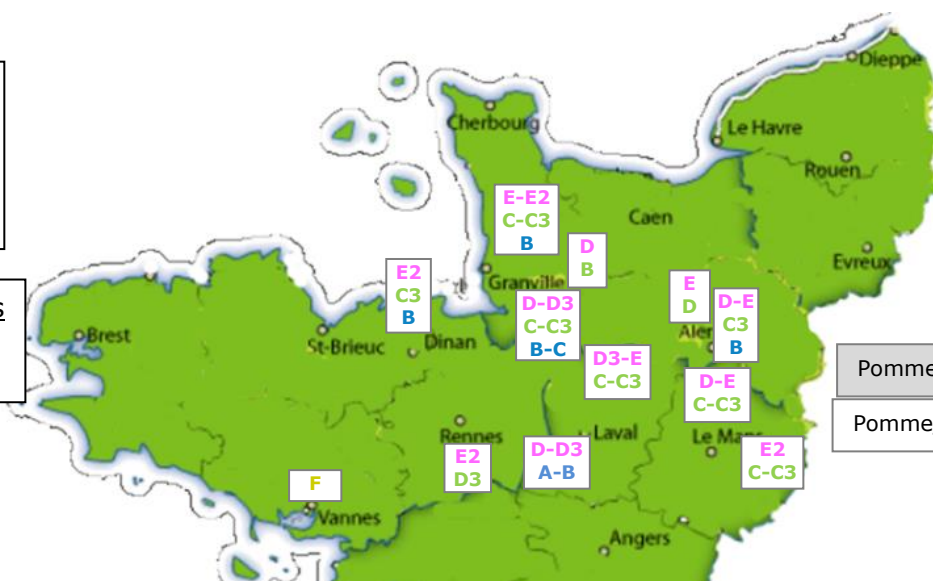
Sur parcelles fixes : Normandie → 2 ; Bretagne → 6 ; Pays de la Loire → 2

Sur parcelles flottantes : Normandie → 23 ; 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

Comme l'année dernière, à peu près à la même époque, des risques de dégâts gel sont à craindre.

### 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.



Dégât de gel

**Evolution du risque :** des températures négatives sont encore prévues pour ces prochaines nuits.

## MALADIE

### Tavelure



Aucune précipitation n'a été enregistrée depuis la semaine dernière. Il n'y a donc pas eu de contamination.

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 :

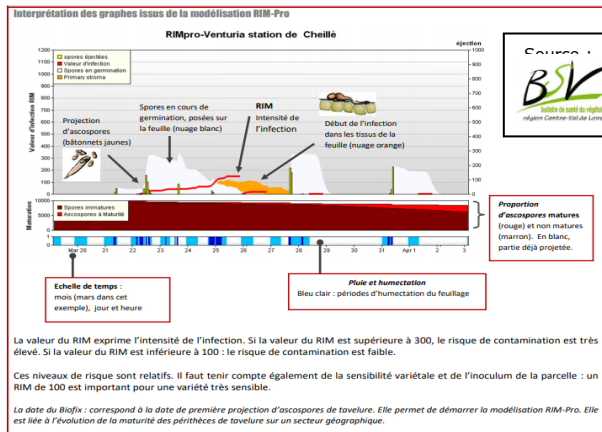


Stade C3

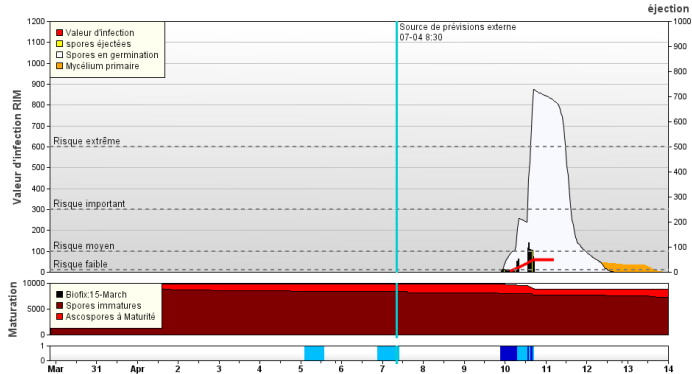
Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau des Chambres d'Agriculture de Normandie et de Bretagne.

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

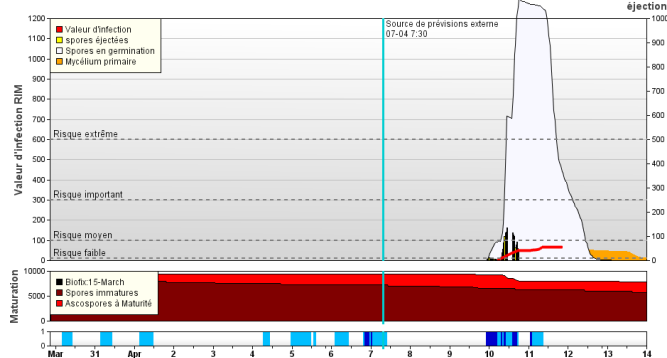
### Pour comprendre le graphique du modèle RIMpro :

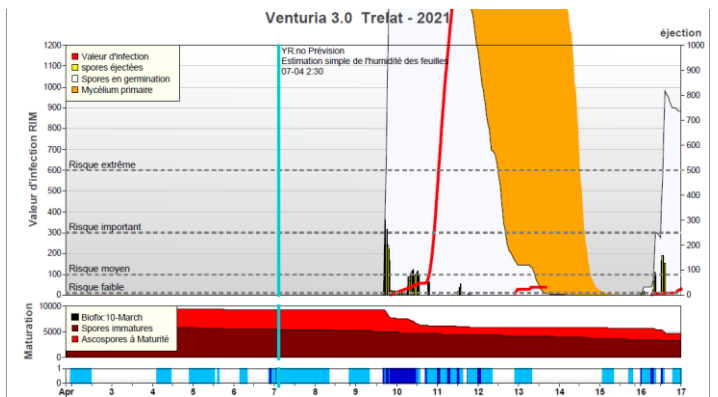
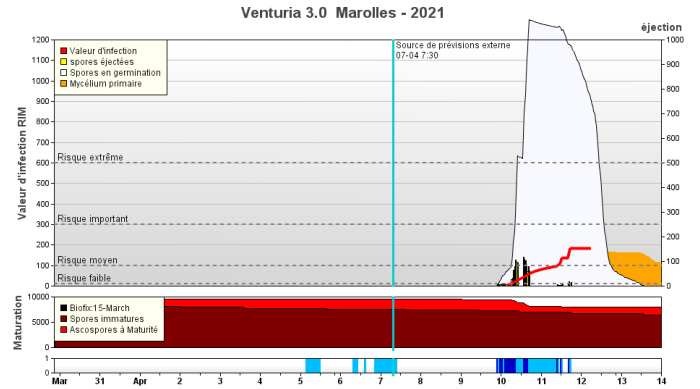
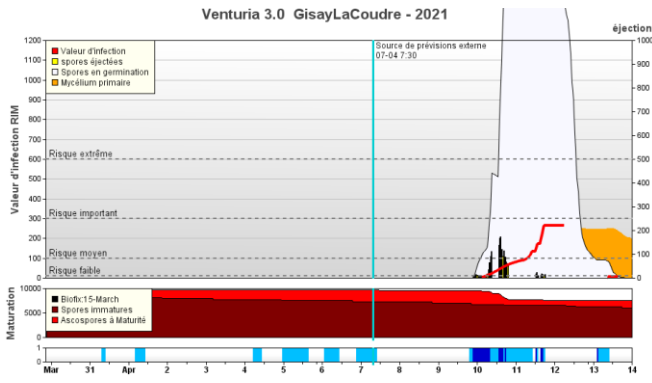


Venturia 3.0 Passais - 2021

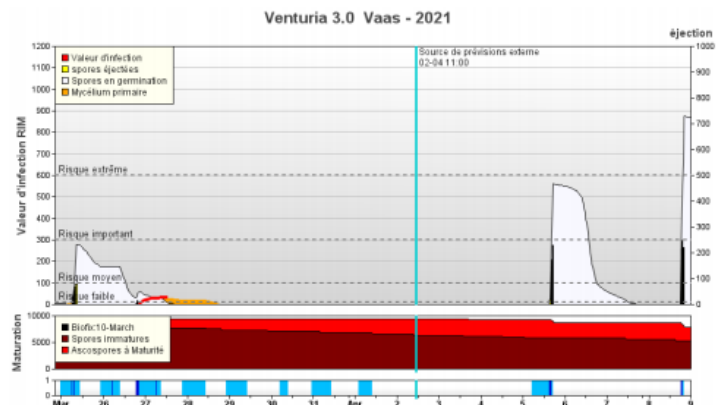
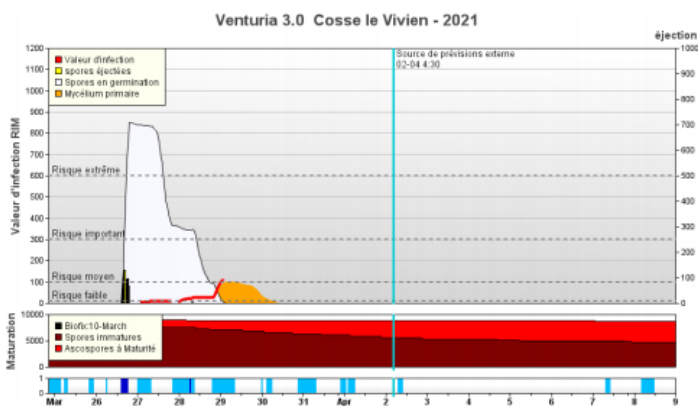


Venturia 3.0 Domjean - 2021





Extrait du BSV Arboriculture N°6 du 02 avril 2021 de Pays de la Loire



Evolution des risques :

L'évolution de la végétation doit être surveillée, variété par variété, afin de bien repérer l'apparition des stades végétatifs sensibles.

Une dégradation est attendue pour cette fin de semaine. Le modèle RIMPro estime qu'elle pourrait engendrer des contaminations en Normandie.

## Oïdium

Les premières pousses oïdiées ont été observées dans la Sarthe et en Bretagne sur Judeline.

### 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 oïdié / bouquet sain

### 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.

## RAVAGEURS

### Anthonome

Comme la semaine dernière, le vol est toujours en cours dans les différentes régions.

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

Les populations sont parfois bien présentes dans les vergers historiquement infestés : 100 individus pour 100 battages.

### 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 :

Restez vigilants. Malgré des conditions climatiques plus froides que les semaines passées, celles-ci devraient rester toutefois favorables aux anthonomes encore cette fin de semaine.

Le vol débute dès que les températures maximales sont de 10 à 12°C avec une température moyenne de 7 à 8°C.

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

## Puceron vert

Les éclosions se poursuivent en Pays de la Loire et en Normandie, mais 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.



## Puceron cendré

Les premières fondatrices ont été observées en Pays de la Loire.

### Evolutions des risques :

Les éclosions devraient être ralenties par les températures basses qui sont enregistrées actuellement. Peu de risque pour le moment.



Fondatrice

## 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

## Chenilles défoliatrices

Les premières chenilles défoliatrices ont été observées sur des pommiers ayant au moins atteint le stade D3 : sur Judaine, Judeline et Boskoop dans la Manche (50) et en Mayenne.

### 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 pas être favorable au développement des chenilles.

### Chenilles défoliatrices



Photo : D. BICHE CRAB

Noctuelle  
(Taille adulte 3 cm environ)



Tordeuse verte



Tordeuse rouge

## 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/>

Crédit photo : FREDON Normandie

---

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.