



**FREDON**  
NORMANDIE

### Animatrice référente

Marie-Laure BLANC  
FREDON NORMANDIE  
02 31 46 96 53  
06 89 81 75 08  
marie-laure.blanc@fredon-normandie.fr

### Animateur suppléant

David PHILIPPART  
FREDON NORMANDIE  
02 31 46 96 57  
david.philippart@fredon-normandie.fr

L'essentiel de la semaine

Hormis le passage orageux de ce milieu de semaine, la fin de semaine et le début de la prochaine s'annoncent secs. Le vent d'est/nord-est reste présent.

#### MALADIES

**Tavelure** : pas de précipitations cette fin de semaine donc pas de risque.  
**Oïdium** : attention aux variétés sensibles, conditions favorables.

#### RAVAGEURS

**Pucerons** : augmentation des populations de pucerons cendrés dans certains vergers.  
**Hoplocampe** : recensement des dégâts.  
**Carpocapse** : températures et vent non favorables aux carpocapses sauf en Pays de la Loire.

#### AUXILIAIRES

Les larves de syrpe s'installent au sein des foyers de pucerons cendrés.  
FOCUS : les syrpes.

#### LES ABEILLES BUTINENT, PROTEGEONS-LES !

#### LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE

### Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR  
Président de la Chambre  
d'agriculture de région  
Normandie

BSV consultable sur les  
sites des DRAAF, des  
Chambres d'agriculture

### Abonnez-vous sur

[normandie.chambres-agriculture.fr](http://normandie.chambres-agriculture.fr)  
(Normandie)

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

[bretagne.chambres-agriculture.fr](http://bretagne.chambres-agriculture.fr)  
(Bretagne)

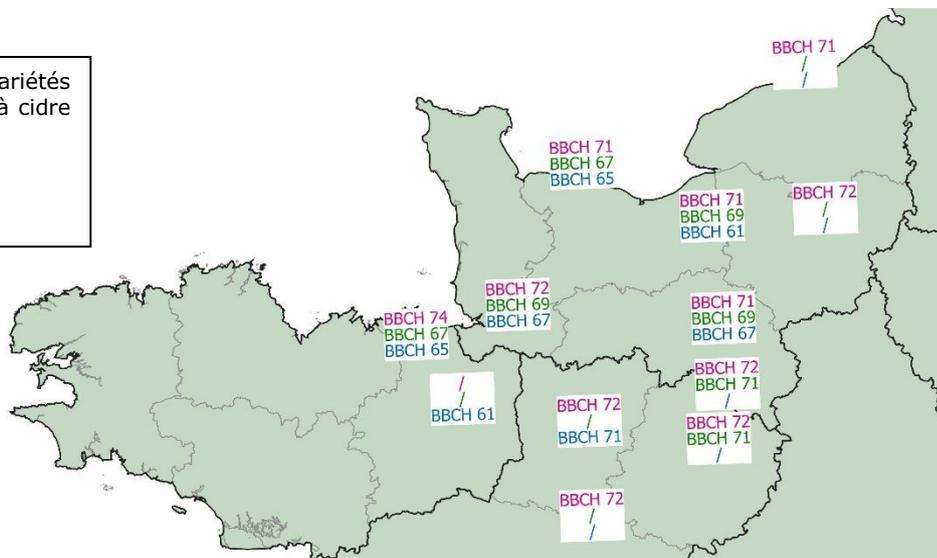
Action du plan Écophyto pilotée  
par les Ministères en charge de  
l'agriculture, de l'écologie, de  
la santé et de la recherche avec  
l'appui technique et financier de  
l'Office Français de la Biodiversité

70 observations réalisées pour ce BSV :

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	17	21
Bretagne	14	0
Pays de la Loire	9	9

## Lieux d'observation et stades :

Stade des variétés  
de pommes à cidre  
et à jus  
**Précoces**  
**Moyennes**  
**Tardives**



# MALADIES

## Tavelure

### Observations :

Des taches sont observées dans un verger situé en Normandie et de nouvelles taches sont signalées par le réseau.

### Éléments de biologie :

[https://fredon.fr/normandie/sites/default/files/2020-01/SBT/arbo/BSV\\_arbo%20fruits%20transformes\\_%20n01\\_2025\\_03\\_12.pdf](https://fredon.fr/normandie/sites/default/files/2020-01/SBT/arbo/BSV_arbo%20fruits%20transformes_%20n01_2025_03_12.pdf)

### Modélisation :

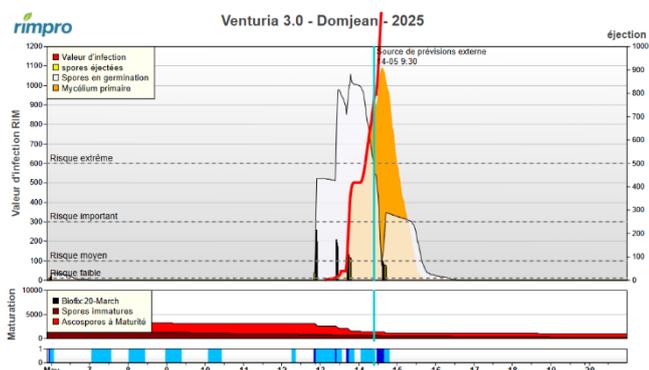
### Interprétation des résultats de la modélisation :

[https://centre-valde Loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Centre-Val-de-Loire/S\\_informer/BSV/Arboriculture/Annexes/Aide\\_a\\_l\\_interpretation\\_des\\_graphes\\_de\\_modelisation\\_RIM\\_PRO.pdf](https://centre-valde Loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Centre-Val-de-Loire/S_informer/BSV/Arboriculture/Annexes/Aide_a_l_interpretation_des_graphes_de_modelisation_RIM_PRO.pdf)

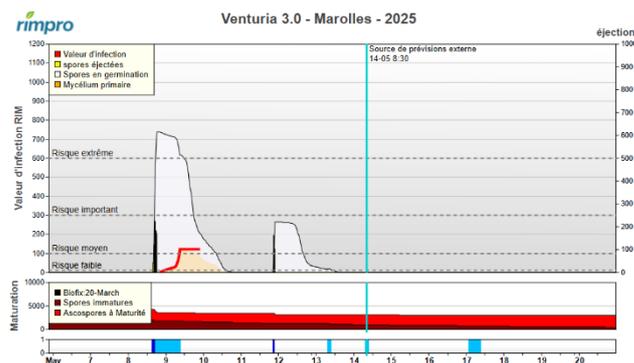
Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau de la Chambre d'Agriculture Normandie.

Le Biofix, paramètre de démarrage pour le modèle RIMpro qui correspond à la première projection significative est fixé en Normandie au 20 mars 2025.

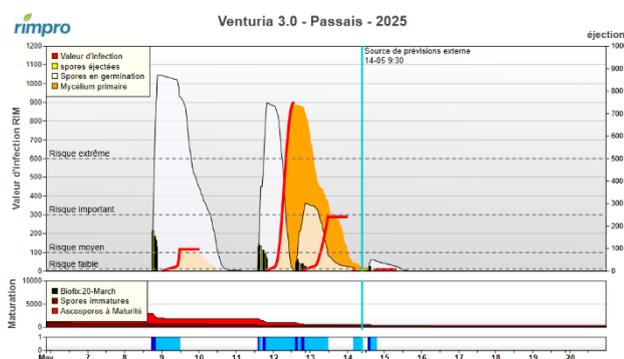
Station située dans la Manche :



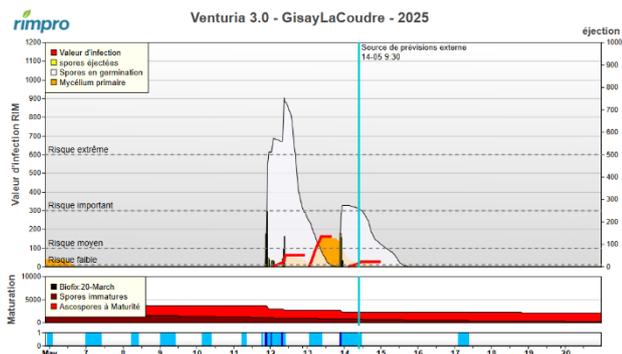
Station située dans le Calvados :



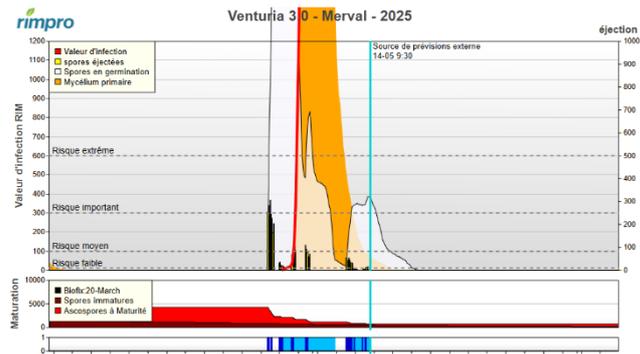
Station située dans l'Orne :



Station située dans l'Eure :



Station située en Seine-Maritime :



Des contaminations ont été enregistrées sur plusieurs stations du réseau Normandie en ce début de semaine. Les pluies orageuses ont été localisées mais ont occasionné de fortes projections.

**Eléments du risque :**

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

- **Stade sensible** atteint Pommier C-C3,
- **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.

**Evolution du risque :**

Pour les trois régions, cette fin de semaine s'annonce sèche donc défavorable aux contaminations. La maturité des périthèces ralentit et le niveau des projections sera plus faible aux prochaines précipitations mais le risque de contamination sera bien présent.

**Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après les tables de Mills et Laplace)**

<b>Température moyenne</b>	<b>7°C</b>	<b>8°C</b>	<b>10°C</b>	<b>11°C</b>	<b>12°C</b>	<b>13°C</b>	<b>15°C</b>	<b>18°C</b>
<b>Durée de la période d'humectation</b>	<b>18H</b>	<b>17H</b>	<b>14H</b>	<b>13H</b>	<b>12H</b>	<b>11H</b>	<b>9H</b>	<b>8H</b>

**Gestion du risque :**

**Gestion de la tavelure du pommier :**

[https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Normandie/PDF/Vegetal/Arboriculture/synth\\_travaux\\_tavelure\\_2022.pdf](https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Normandie/PDF/Vegetal/Arboriculture/synth_travaux_tavelure_2022.pdf)

**Biocontrôle :**



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agri... à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>  
Contactez votre technicien.



**Résistance :**

Le groupe « *Venturia Inaequalis* /Pommier/ Anilino pyrimidines (ANP), Inhibiteurs de la Synthèse des Stérols (IBS), Strobilurines (QoI)» est exposé à un risque de résistance.  
Pour plus d'informations, consultez le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA qui centralise de nombreux outils et informations sur les résistances, et qui recense les notes de suivi des résistances : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>



## Oïdium

### Observations :

Cette maladie est présente dans les vergers du réseau mais globalement cette présence est faible hormis sur les variétés sensibles que sont Douce Moën, Petit Jaune pour lesquelles une forte présence est notée en Normandie et en Sarthe dans des vergers touchés les années précédentes.



Boutons sains et boutons oïdiés

### Éléments du risque :

La période de pousse est une période à risque vis-à-vis de l'oïdium, car les jeunes feuilles y sont particulièrement sensibles **jusqu'à 6 jours** après leur apparition.

A surveiller sur les parcelles ayant un historique oïdium et selon la sensibilité variétale.

### Evolution du risque :

Les conditions climatiques actuelles sont toujours propices au développement de la maladie et les arbres sont en période de pousse active. Dans certains secteurs de la Sarthe, l'hygrométrie en baisse n'est pas favorable à son extension.

Les pluies soutenues, à l'inverse ne sont pas favorables à l'extension de cette maladie. Surveillez les variétés sensibles notamment les toutes jeunes feuilles, les jeunes vergers, les surgreffés et les vergers fortement attaqués les années précédentes.

### Gestion du risque :

#### Prophylaxie :

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées notamment en jeunes vergers en supprimant si possible toute source d'inoculum détectée.

Les rameaux oïdiés doivent être sortis de la parcelle et brûlés.

#### Biocontrôle :



Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Contactez votre technicien.

## Moniliose sur fleurs

### Observations :

La présence est stable, peu à pas de nouveau symptôme.

### Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur cette maladie : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/22095/Pomme-Monilinia-laxa-moniliose>

### Evolution du risque :

Avec le temps sec annoncé, pas de risque pour les dernières variétés sensibles en fleurs. La sensibilité variétale est à prendre en compte.

## Chancre commun

### Observations :

La présence de chancre récent est signalée en Pays de la Loire.

### Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur cette maladie :

<https://ephytia.inra.fr/fr/C/22065/Pomme-Biologie-epidemiologie>

### Éléments du risque :

- **Conditions favorables** aux contaminations : périodes pluvieuses associées à des températures douces.
- Le risque est également dépendant de l'**historique** de la parcelle et des **variétés**.

### Évaluation du risque :

De nouvelles contaminations ont pu avoir lieu lors des épisodes pluvieux. Les nouveaux symptômes pourront apparaître sur rameaux. Le temps sec actuel n'est pas favorable aux contaminations.

## Feu bactérien

### Observations :

Aucun foyer n'est signalé.

### Éléments de biologie :

<https://ephytia.inra.fr/fr/C/19559/VigiHorti-Erwinia-amylovora-feu-bacterien#:~:text=Erwinia%20amylovora%20est%20%C3%A0%20l,dans%20les%20ann%C3%A9es%201950%2D60.>

### Évolution du risque :

La floraison est propice aux contaminations et au développement de la bactérie. Les floraisons secondaires sont aussi plus à risque. Après floraison, la forte croissance des pousses accentue aussi la réceptivité au feu bactérien. A surveiller dans les secteurs où des orages violents ont été enregistrés (la grêle occasionne des blessures qui seront son point d'entrée) et en Pays de la Loire où des températures plus élevées sont annoncées.

Les conditions climatiques favorables sont :

- T° max > 24°C
- T° max > 21°C et minimale > 12°C, le même jour
- T° max > 21°C et minimale < 12°C, le même jour avec une pluie
- Pluie > 2,5 mm
- Orages

## RAVAGEURS

### Acariens rouges

#### Observations :

La situation est stable dans les vergers concernés.

#### Seuil indicatif de risque :

Avant le 15 juin : 65% des feuilles occupées par au moins une forme mobile. Effectuez deux notations à une semaine d'intervalle pour connaître la présence et l'activité des acariens prédateurs.

#### Evolution du risque :

Les populations restent faibles, pas de risque pour le moment en Normandie ni en Bretagne. Surveillez la présence des acariens prédateurs.

### Anthonome

#### Observations :

Le vol est terminé et les stades sensibles sont maintenant dépassés. Quelques dégâts sont observés : globalement, ils sont faibles.

Dégâts (bouquets atteints)	Absence	Faibles (1 à 20%)	Faibles à moyens (21 à 40%)	Moyens à forts (41 à 60%)	Forts (>61 %)
<b>Bretagne</b>	1 verger	2 vergers	0	0	0
<b>Normandie</b>	7 vergers	9 vergers	5 vergers	1 verger	0
<b>Pays de la Loire</b>	0	0	1 verger	0	0



Dégâts fleurs en 'clou de girofle'  
(CA Pays de la Loire)



Larve dans fleur attaquée

#### Evolution du risque :

Le suivi est terminé.

## Puceron cendré

### Observations :

La présence de puceron cendré est notée en Normandie et en Pays de la Loire.

Depuis le précédent bulletin, les foyers de pucerons cendrés progressent en taille et en nombre de foyers dans certains vergers. Des enroulements sont présents.

En Pays de la Loire, les premiers individus ailés ont été observés.

Il est également noté la présence de larves de syrpe au sein des foyers.



Enroulements des feuilles



Foyer de pucerons cendrés

(CA pays de la Loire)

### Seuil de nuisibilité :

Pour les vergers adultes (6-7 ans), lors de l'observation des premiers enroulements, réalisez une nouvelle observation la semaine suivante afin de noter la présence ou non de la faune auxiliaire ou l'augmentation de la population de pucerons cendrés.

### Evolution du risque :

Les conditions climatiques **sont très favorables** aux pucerons mais également à l'installation et l'action de la faune auxiliaire. Surveillez de près vos vergers afin de noter leur présence et la présence d'enroulement ainsi que l'arrivée et l'action de la faune auxiliaire.

## Puceron lanigère

### Observations :

Il n'est pas encore observé de migration sur les pousses mais les foyers présents sont très actifs et augmentent.

### Caractères morphologiques :

Pour en savoir plus sur ce puceron + fiche d'identification :

<https://encyclopedie-pucerons.hub.inrae.fr/fiche-especes/pucerons/eriosoma/e.-lanigerum>



Foyer actif avec pucerons recouverts d'une cire laineuse

### Evolution du risque :

Les conditions climatiques sont favorables à leur développement. Surveillez, notamment en Pays de la Loire, l'arrivée prochaine d'*Aphelinus mali*, parasitoïde spécifique des pucerons lanigères, qui permet une bonne régulation de ce ravageur. Aucun puceron momifié n'a été observé dans le réseau pour le moment.

## Hoplocampe

### Observations :

Les captures sont en nette baisse dans les vergers du réseau. Le seuil est dépassé pour deux vergers situés dans le pays d'Auge.

A ce jour, de faibles dégâts sont constatés dans quatre vergers en Pays de la Loire et un en Normandie.



Dégât d'Hoplocampe

(CA pays de la Loire)



Larve d'hoplocampe

### Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur ce ravageur : <https://www.grab.fr/wp-content/uploads/2020/02/Fiche-technique-Hoplocampe-A4-Web-Parveaud.pdf>

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

Cumul de 20 à 30 adultes par piège.

### Evolution du risque :

Le vol se termine dans les trois régions et le stade de sensibilité 'Floraison' se termine dans beaucoup de vergers. Les conditions **restent favorables** au vol et aux pontes des hoplocampes sur les quelques variétés tardives encore en fleurs.

**Observez attentivement** vos vergers, les dégâts vont apparaître dans les vergers touchés. Passé le stade floraison, les pièges sont à retirer, le suivi est terminé.

### Gestion du risque :

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

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

#### Une combinaison de pratiques pour réguler l'hoplocampe du pommier en

bio [https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2021-05/PRATIQUE\\_70AD73AR\\_Arboreticulture\\_AURA.pdf](https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2021-05/PRATIQUE_70AD73AR_Arboreticulture_AURA.pdf)



## Puceron vert et puceron vert migrant

### Observations :

Des pucerons verts migrants ont été observés dans deux vergers situés en Pays de la Loire à un niveau faible.

#### Seuil indicatif de risque :

Le puceron vert non migrant est souvent bien maîtrisé par la faune auxiliaire. Attention tout de même aux jeunes vergers où l'on prendra en compte un seuil de risque de 25% d'organes occupés.

### Evolution du risque :

Cette présence est très faible dans les vergers du réseau observés cette semaine. Le seuil de nuisibilité est rarement atteint pour ce ravageur. Pas de risque. En cas de présence précoce, ils permettent d'attirer la faune auxiliaire dans votre verger et de l'y installer.



Pucerons verts migrants et fourmis  
(CA pays de la Loire)

## Chenilles défoliatrices

### Observations :

La présence de chenilles dans les bouquets ou jeunes feuilles est observée dans dix vergers suivis cette semaine.

#### Seuil indicatif de risque :

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

### Evolution du risque :

Evolution à suivre en fonction des températures et des stades phénologiques. Il convient de surveiller régulièrement les jeunes vergers et les vergers régulièrement concernés.

On détecte leur présence grâce aux dégâts occasionnés sur les boutons et sur les feuilles : morsures, filaments reliant les feuilles ou les boutons, déjections.



Chenille sur feuille

### Gestion du risque :



#### Biocontrôle :

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Contactez votre technicien.

## Charançons phyllophages

### Observations :

Cette présence reste ponctuelle.

#### Éléments de biologie :

Pour en savoir plus :

<https://ephytia.inra.fr/fr/C/22859/Pomme-Rhynchites>

#### Seuil de nuisibilité :

Pas de seuil retenu.

### Evolution des risques :

Pas de risque pour le moment.

Attention, aux jeunes vergers et aux vergers surgreffés, dans lesquels les dégâts peuvent avoir des conséquences graves.



Charançon (FREDON Bretagne)

**Carpocapse****Piégeage :**

Résultats des suivis des captures de carpocapse du pommier au 14 mai / 7 mai.

Région	Nombre total de pièges suivis	Nombre de pièges avec prises nulles	Nombre de pièges avec 1 à 5 captures	Nombre de pièges avec 6 à 10 captures	Nombre de pièges avec 11 à 20 captures	Nombre de pièges avec plus de 20 captures
Bretagne	4/4	2/3	1/0	0/0	0/0	1/1
Normandie	15/12	0/3	1/0	3/1	2/4	9/4
Pays de la Loire	5/5	0/0	0/1	1/2	3/0	1/2

**Eléments de biologie :**

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/21535/Pomme-Biologie-epidemiologie>

**Eléments du risque :**

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 du risque :**

En début de premier vol, les mâles sortent avant les femelles (protandrie) et après accouplement, la ponte ne se fait que sur feuillage sec et si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15 °C).

Les températures crépusculaires actuelles (Bretagne et Normandie) ne sont pas favorables aux accouplements de ce papillon. **A surveiller** en Pays de la Loire cette fin de semaine où les températures seront plus élevées. Evolution à suivre en fonction des conditions climatiques.

**Tordeuse orientale du pêcher****Piégeage :**

Nb de papillon/piège/semaine	7 mai	14 mai
Eure_boucles de la Seine	0	0
Eure_le Neubourg	/	11
Manche_sud	3	3
Mayenne_Laval	19	/
Mayenne_sud	0	1



**Dégât de tordeuse orientale sur pousse**  
(Crédit Photo : E. Marchesan – FREDON 47)

Source : RÉSEAU DE SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE 2024 PAYS DE LA LOIRE BSV ARBORICULTURE-N°12 DU 17 MAI 2024

**Eléments de biologie :**

<https://ephytia.inra.fr/fr/C/21770/Pomme-Grapholita-molesta-tordeuse-orientale-du-pecher>

**Evolution du risque :**

Les conditions climatiques actuelles sont favorables à leur activité. Evolution à suivre en fonction des piégeages. Surveiller d'éventuels dégâts sur pousses, qui tradiraient la présence de larves (Photo ci-dessus).

**Gestion du risque :****Biocontrôle :**

Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Contactez votre technicien.

## AUXILIAIRES

### Observations :

Ce sont les larves de syrphes qui sont les plus observées dans les foyers de pucerons cendrés.

Coccinelles : des adultes

Punaises anthocorides et Deraeocoris : présence en Normandie

Syrphes: œufs et larves

Forficules : présence en Normandie et Pays de la Loire

### FOCUS : les syrphes

Différentes espèces de syrphes sont présentes en vergers.

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

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

Les femelles sont à la recherche de foyers de pucerons pour y pondre leurs œufs. Une femelle peut pondre jusqu'à 500 à 1000 œufs.

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

**Les larves** de syrphe peuvent avoir des apparences très diverses, dépourvues de patte et de tête distincte. Elles mesurent 10 à 22 mm. 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.



Syrphe adulte



Larve de syrphe



Œufs de syrphe

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



## LES ABEILLES BUTINENT, PROTEGEONS-LES !

La réglementation pour la protection des insectes pollinisateurs a évolué depuis fin 2021.

Cliquer ici pour télécharger la note d'information BSV-Abeille 2022  
[https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220330-note\\_abeilles\\_2022.pdf](https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220330-note_abeilles_2022.pdf)

Cliquer ici pour découvrir les nouvelles dispositions réglementaires pour la protection des abeilles et des insectes pollinisateurs <https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>

Cliquer ici pour retrouver la Note Nationale Abeilles - Pollinisateurs  
<https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/note-nationale-focus-bulletin-de-sante-du-vegetal-a3306.html>



Note Nationale - Focus  
Bulletin de Santé du Végétal



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques



**Le déclin des insectes pollinisateurs est ...**  
 ... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...)

## LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE :



« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existent »

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages  
 Retrouvez la liste actualisée régulièrement sur le site : <http://www.ecophytopic.fr/>



**Résistance aux produits phytosanitaires :**

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA  
<https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>

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.