



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

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
(Normandie)

pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
(Pays de la Loire)

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



Avec le soutien financier de



L'essentiel de la semaine

Les températures restent fraîches malgré une petite hausse annoncée en fin de semaine. Un passage orageux est prévu pour ce week-end avec des averses localisées. Le vent d'est/nord-est perdure renforçant la sensation de fraîcheur.

MALADIES

Tavelure : risque important aux prochaines pluies orageuses.

Oïdium : attention aux variétés sensibles.

Moniliose sur fleurs : conditions favorables à venir sur variétés sensibles encore en fleurs.

RAVAGEURS

Anthonyme : vol terminé. Risque terminé.

Pucerons : présence de foyers de pucerons cendrés.

Hoplocampe : vol toujours en cours dans les trois régions.

Carpocapse : températures et vent non favorables aux carpocapses.

AUXILIAIRES

Ils s'installent au sein des foyers de pucerons cendrés.

FOCUS : les syrphes.

LES ABEILLES BUTINENT, PROTEGEONS-LES !

LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE

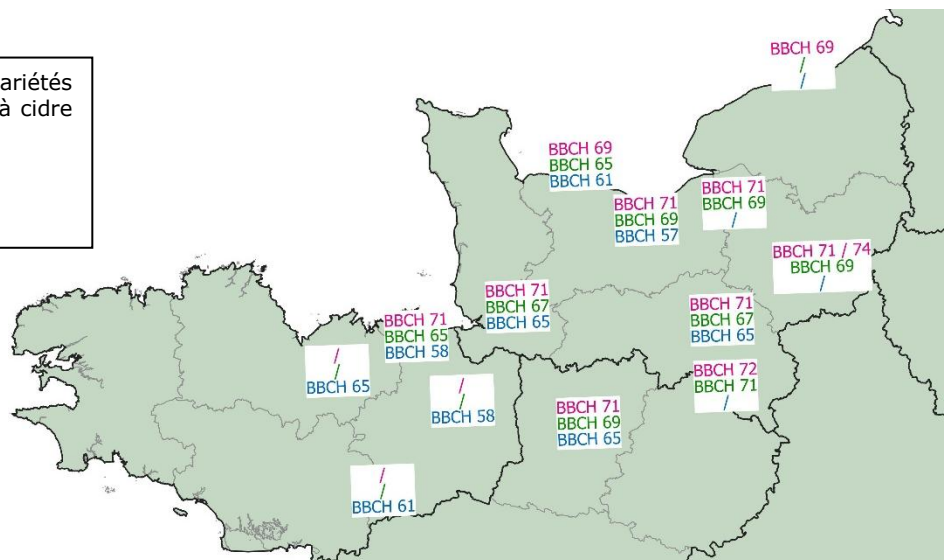
56 observations réalisées pour ce BSV :

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	17	15
Bretagne	14	0
Pays de la Loire	6	4

Lieux d'observation et stades :

Stade des variétés de pommes à cidre et à jus

Précoces
Moyennes
Tardives



MALADIES

Tavelure

Observations :

Quelques taches sont signalées en Normandie sur Judaine et Judor et en Bretagne sur Douce Coët Ligné.

Toutes les parcelles du réseau ont atteint le stade sensible.

Éléments de biologie :

https://fredon.fr/normandie/sites/default/files/2020-01/GBT/arbo/BSV_arbo%20fruits%20transformes_%20n01_2025_03_12.pdf

Modélisation :

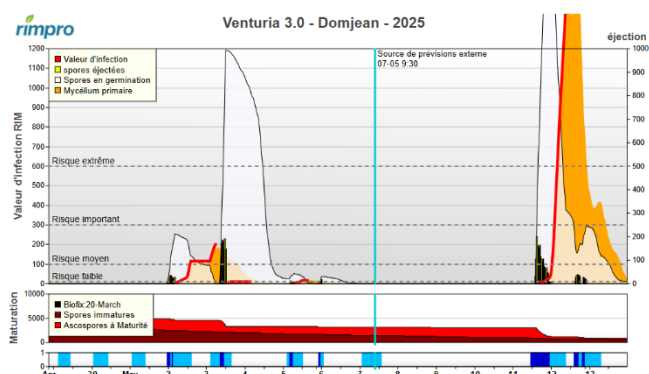
Interprétation des résultats de la modélisation :

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

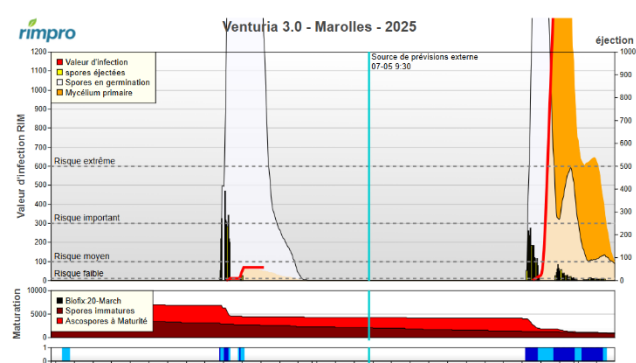
Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau de la Chambre d'Agriculture Normandie.

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

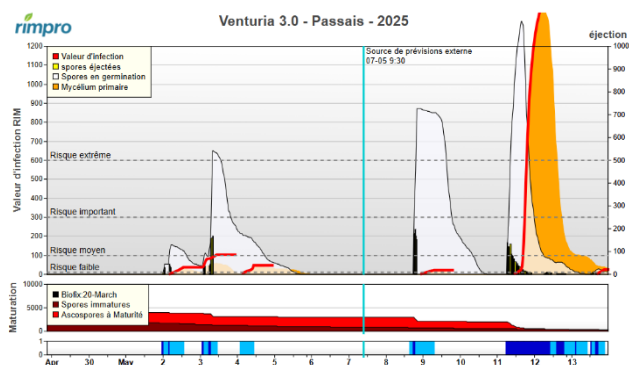
Station située dans la Manche :



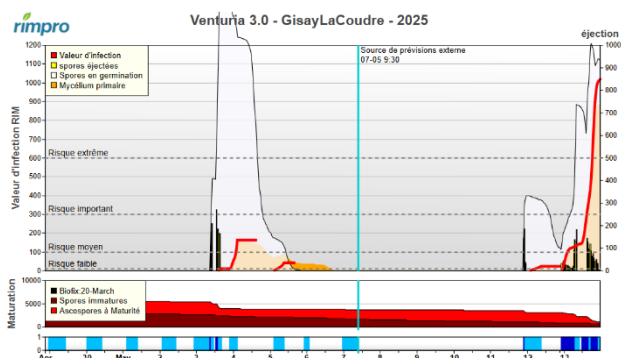
Station située dans le Calvados :



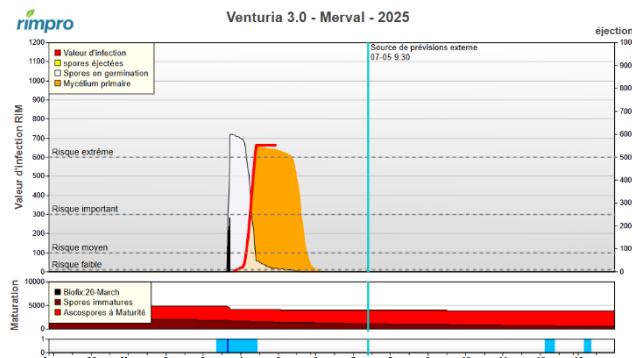
Station située dans l'Orne :



Station située dans l'Eure :



Station située en Seine-Maritime :



Des contaminations ont été enregistrées sur toutes les stations du réseau Normandie le week-end dernier.

Éléments 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.



Stade C3

Evolution du risque :

Pour les trois régions, un risque d'averses orageuses est annoncé pour le week-end. **Le risque est important.**

Lors de ces averses, les stocks d'ascospores projetables seront importants, suite au temps sec de cette semaine. Une contamination sera possible si les conditions de température et d'humectation sont réunies.

Avec la pousse active et la sortie régulière de nouvelles feuilles sensibles, le risque est important.

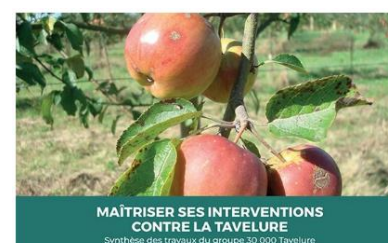
Conditions nécessaires aux contaminations par la tavelure (d'après les tables de Mills et Laplace)

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

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



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.

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 :**

Des taches récentes, poudreuses sont observées dans les trois régions. Sa présence est relevée dans trente-six vergers.

Les variétés les plus touchées cette semaine sont : Douce Moën, Petit Jaune, Judeline et Querina.



Boutons sains et boutons oïdiés

Eléments 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 sont toujours favorables et les arbres sont en période de pousse active. 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 :

Quelques symptômes sont observés en Normandie (sur Judaine, Judeline et Petit Jaune) et en Sarthe (Petit Jaune et Kermerrien).

Éléments de biologie :

La moniliose entraîne un brunissement et un dessèchement total des fleurs. En général, c'est le bouquet complet qui est atteint. Les inflorescences et les quelques feuilles sous-jacentes restent agglomérées en une masse sèche caractéristique.

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

Evolution du risque :

Suite aux averses orageuses, les conditions seront favorables en fin de semaine dans les parcelles sensibles en cours de floraison. Le risque est important sur les variétés sensibles en cours de floraison. La sensibilité variétale est à prendre en compte.

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.>

Evolution 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. Les températures élevées actuelles sont favorables au feu bactérien.

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 :

Les premières formes mobiles sont présentes dans des vergers historiquement infestés du Calvados.

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.

Anthronome

Observations :

Le vol est terminé et les stades sensibles sont maintenant dépassés.

En Normandie, la sortie des adultes est proche. Ces adultes vont estiver puis hiverner dans des abris et seront responsables de dégâts au printemps prochain.

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 %)
Bretagne	1 verger	8 vergers	1 verger	0	0
Normandie	5 vergers	15 vergers	4 vergers	1 verger	1 verger



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



Larve dans fleur attaquée

Evolution du risque :

Le vol est terminé.

En cas de dégâts, ceux-ci vont apparaître au fur et à mesure. Cette observation de dégâts ou non dans votre verger permet d'évaluer le niveau de la population susceptible d'être présente ou non l'année prochaine.

Puceron cendré

Observations :

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

La proportion de vergers touchés par le puceron cendré est plutôt stable mais dans certains vergers, les populations augmentent.

Il est constaté une installation de la faune auxiliaire dans ces foyers, notamment des larves de syrphes qui sont régulièrement présentes et en action au cœur de ceux-ci (FOCUS Syrphe en fin de bulletin). Quelques petits foyers de pucerons cendrés sont signalés en Bretagne.



Enroulements des feuilles



Foyer de pucerons cendrés



Foyer avec larve de syrphe

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 **restent 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 :

La reprise d'activité des pucerons lanigères est constatée en Normandie et en Pays de la Loire au niveau d'anciens foyers. Il n'est pas encore observé de migration sur les pousses.

Caractères morphologiques :

Pour en savoir plus sur ce puceron + fiche d'identification : <https://encyclopédie-pucerons.hub.inrae.fr/fiche-especes/pucerons/eriosoma/e.-lanigerum>



Foyer actif avec pucerons recouverts d'une cire laineuse

Evolution du risque :

Pas de risque pour le moment. 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.

Hoplocampe

Observations :

Des captures sont toujours enregistrées dans les trois régions avec de 1 à 70 insectes piégés en une semaine.

Après les premiers dégâts observés la semaine dernière en Sarthe, cette semaine des piqûres sont observées en Côtes d'Armor sur Baya Marissa, en Normandie sur Fiona et Dabinett et Judeline et Judaine en Pays de la Loire.



Piqûre d'Hoplocampe



Hoplocampes sur piège (CA pays de la Loire)

Eléments 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 est toujours en cours dans les trois régions. Les conditions **restent favorables** au vol et aux pontes des hoplocampes.

La floraison constitue la période à risque pendant laquelle les femelles déposent leurs œufs sous les sépales des fleurs. Il n'y a plus de risque passé ce stade.

Dans les vergers habituellement infestés, surveillez vos pièges car le seuil de nuisibilité pourrait être rapidement atteint.

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_Arboriculture_AURA.pdf



Puceron vert et puceron vert migrant

Observations :

Comme dans le précédent bulletin, aucun puceron vert ou vert migrant n'a été observé dans les vergers du réseau.

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 nulle 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.

Chenille défoliatrice

Observations :

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

Seuil indicatif de risque :

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



Chenille sur fleur (FREDON Bretagne)

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.

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 :

Comme dans les précédents bulletins des charançons phyllophages sont observés dans huit vergers répartis sur les trois régions.

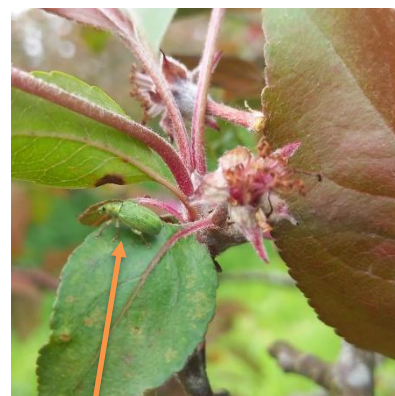
Éléments de biologie :

Pour en savoir plus :

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

Seuil de nuisibilité :

Pas de seuil retenu.



Charançon (FREDON Bretagne)

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.

Carpocapse**Piégeage :**

Résultats des suivis des captures de carpocapse du pommier au 07/05/2025

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	3	0	0	0	1
Normandie	12	3	0	1	4	4
Pays de la Loire	5	0	1	2	0	2

Les pièges sont à installer dans tous les vergers.

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 ne sont pas favorables aux accouplements de ce papillon. Evolution à suivre cette fin de semaine en fonction des conditions climatiques (températures et vent).

Tordeuse orientale du pêcher**Piégeage :**

Les captures se poursuivent en Mayenne (19 papillons) et dans la Manche (3 papillons).

Eléments de biologie :

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



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

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 traduiraient 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-biocontrôle>

Contactez votre technicien.

AUXILIAIRES

Observations :

En Pays de la Loire et en Normandie, la faune auxiliaire s'installe progressivement dans les parcelles du réseau en présence de pucerons cendrés.

Coccinelles : des adultes

Punaises anthocorides et Deraeocoris : présence en Normandie

Syrphes: œufs et larves

Forficules : présence en Bretagne

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

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 phytosanitaires.



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.