



L'essentiel de la semaine

Un risque d'averse est toujours possible en ce milieu de semaine. En fin de semaine retour d'un temps sec avec des températures en hausse.

MALADIES

Tavelure : à suivre en fonction des averses du milieu de semaine.

Oïdium : présence faible et stable.

RAVAGEURS

Anthome : conditions favorables au vol en fin de semaine.

Pucerons : présence de fondatrices de puceron cendré dans les trois régions.

Hoplocampe : 1ères captures en Mayenne, Sarthe, Morbihan et Eure.

AUXILIAIRES : présence de coccinelles adultes et micro-hyménoptères parasitoïdes. FOCUS micro-hyménoptères.

LES ABEILLES BUTINENT, PROTEGEONS-LES !

LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE

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 des Chambres
d'agriculture de Normandie
BSV consultable sur les sites
de la DRAAF, des Chambres
d'agriculture et des partenaires
du programme

A consulter sur
normandie.chambres-agriculture.fr
[Normandie]
bretagne.chambres-agriculture.fr
[Bretagne]
pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
[Pays de Loire]

Action de la Stratégie Écophyto 2030
pilotee par les ministères chargés de
l'Agriculture, de l'Environnement, de
la Santé et de la Recherche, avec le
soutien financier de l'Office Français
de la Biodiversité

Financé dans le cadre
de la stratégie **écophyto**



Avec le soutien financier de



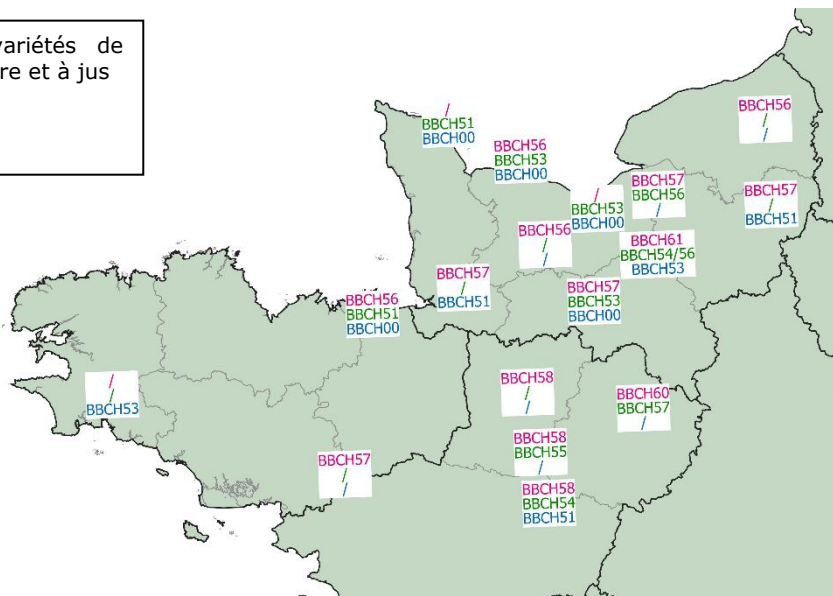
Observations réalisées :

Région	Parcelles fixes	Parcelles non fixes
Normandie	15 dont 3 en AB	19
Bretagne	11 dont 1 en AB	1
Pays de la Loire	2	17

Lieux d'observation :

Stade des variétés de
pommes à cidre et à jus

Précoces
Moyennes
Tardives



STADES PHENOLOGIQUES DU POMMIER

Illustration des stades observés cette semaine dans le réseau :

Voici la correspondance entre les stades d'après Fleckinger (INRA) A, B, C,... et les stades BBCH (Meier et al. 1994) de plus en plus utilisés.

Fleckinger (INRA) / Stade BBCH



MALADIES

Tavelure

Observations :

La liste des variétés n'ayant pas atteint le stade C/BBCH53 se réduit en fonction de l'évolution de la phénologie dans les vergers.

- En Normandie, le stade C/BBCH53 n'est pas atteint pour les variétés : Bedan, Judor, Douce Coët, Dabinett, Avrolles et Kermerrien.
- En Bretagne, le stade C/BBCH53 n'est pas atteint pour les variétés : Douce Coët, Judor, et Marie Menard.
- En Pays de la Loire, le stade C/BBCH53 n'est pas atteint pour les variétés : Marie Menard, Bedan, Avrolles et Dabinett.

Aucune tache de la maladie n'a été observée dans les parcelles du réseau.

Éléments de biologie :

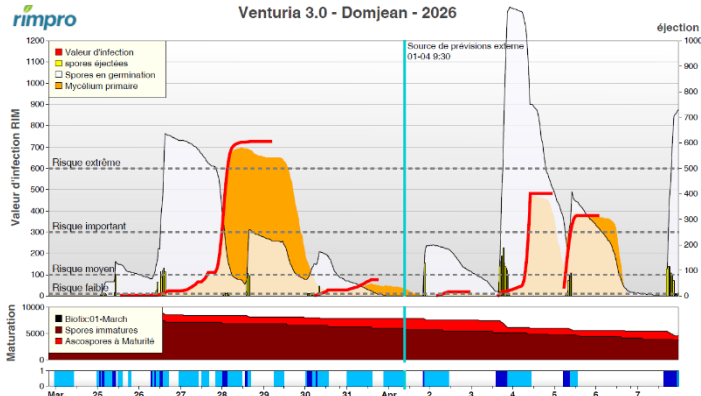
Cf [BSV n°1 du 11 mars 2026](#).

Modélisation :

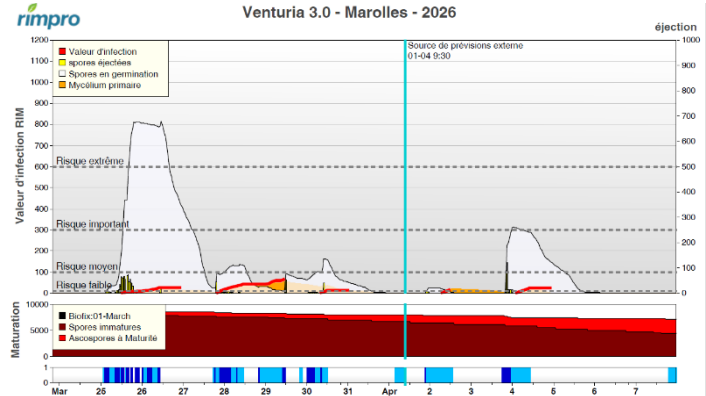
Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau de la Chambre d'Agriculture de Normandie.

Les averses du début de semaine ont pu engendrer un risque sur certains secteurs.

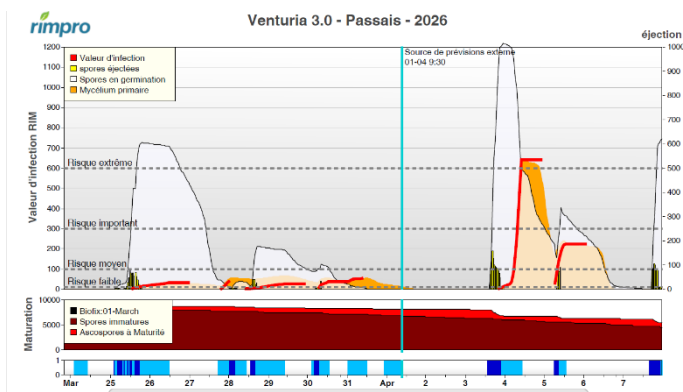
Manche :



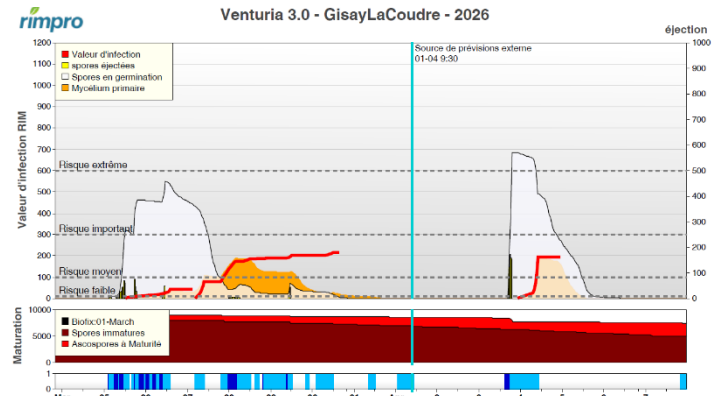
Calvados :



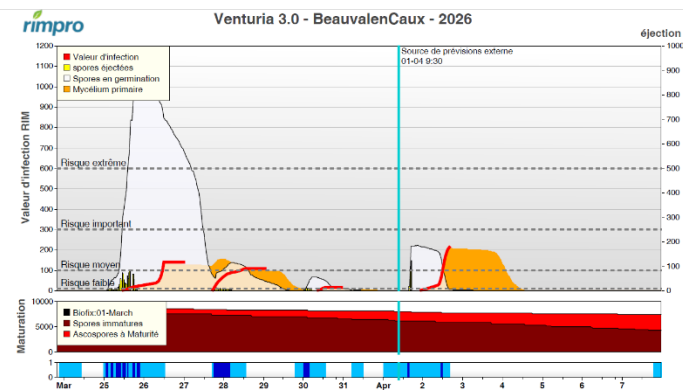
Orne :



Eure :



Seine-Maritime :



Pour comprendre le graphique du modèle RIMpro : https://centre-valdeleire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Centre-Val-de-Loire/122_Inst-Centre-Val-de-Loire/Agro_environment/SBT/BSV_Arboriculture/Aide_a_l_interpretation_des_graphes_de_modelisation_RIM_PRO.pdf

Pour les Pays de la Loire : BSV Arboriculture fruitière : pas de bulletin depuis le 23 mars.

Le RIM (courbe rouge) tient compte à la fois du volume de spores projetées, de la durée de survie des spores et du niveau d'infection.

Evolution du risque :

Quelques pluies associées à des températures en hausse pourraient créer localement des conditions favorables aux contaminations.
Seules les périodes sèches garantissent l'absence de contamination.
Le risque dépend de l'inoculum présent, de la variété et du stade.

Risque tavelure

**Éléments du risque :**

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

- **Stade sensible** Pommier à partir du stade C-C3 puis les suivants,
- **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

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

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

→ **le choix variétal du verger** revêt une importance primordiale dans la lutte contre cette maladie.

**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 :

En Normandie et en Pays de la Loire, la présence de cette maladie est constatée sur Judaine ainsi que sur Petit Jaune et Judeline en Pays de la Loire.

Éléments de biologie :

L'oïdium est une maladie fongique qui passe l'hiver dans les écailles des bourgeons. Dès le stade C-C3, à l'ouverture des bourgeons, le mycélium reprend son activité. 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'apprécie pas la pluie. Le champignon se développe à des températures comprises entre 10 et 20°C.

Pour en savoir plus sur cette maladie :

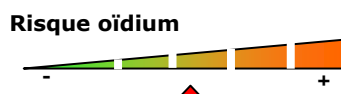
<http://ephytia.inra.fr/fr/C/22105/Pomme-Biologie-epidemiologie>



Symptômes sur Petit Jaune (Agrial)

Evolution du risque :

Le stade de sensibilité (C-C3) est atteint sur de nombreuses variétés. Surveillez les toutes jeunes feuilles des variétés sensibles. Les fortes hygrométries actuelles sont favorables à son développement, à surveiller sur variétés sensibles comme Petit Jaune et Peau de Chien si le stade sensible est atteint.



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/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Contactez votre technicien.

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.

Chancre commun

Observations :

Pas de nouveau chancre.

Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur cette maladie :

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

Evaluation du risque :

Le retour d'un temps plus sec va limiter sa dissémination à partir des anciens chancres.

Éléments du risque :

- Début période de risque : stade B
- 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.

Gestion du risque :**Prophylaxie :**

En présence de chancre, il convient de prévenir toute infection potentielle des nouvelles plaies. La désinfection du matériel de taille ou de curetage limite la transmission du chancre.

RAVAGEURS

Anthome**Observations :**

Avec le temps couvert et les températures en baisse, très peu d'anthomes ont été observés ces derniers jours dans les parcelles du réseau.

En Normandie, le seuil est dépassé dans 1 parcelle du réseau sur 20 ayant enregistré le nombre d'anthomes pour 100 battages.

La moyenne pour 100 battages dans les parcelles avec anthomes est de 13 individus cette semaine contre 29 la semaine dernière. Des piqûres sur bourgeons sont également observées.

En Bretagne, la présence d'anthomes est signalée dans des vergers hors réseau en Côtes d'Armor. 48 individus pour 100 battages ont été observés dans le Finistère.

En Pays de la Loire, aucun individu n'a été observé en Sarthe. En Maine-et-Loire, 4 à 50 individus ont été observés pour 100 battages dans deux vergers. Des piqûres sont présentes dans trois vergers.

Les anthomes 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).

Les populations sont très hétérogènes d'une parcelle à l'autre.

Réalisez vos observations dans vos différentes parcelles ou blocs pour les variétés ayant atteint les stades sensibles.



Anthome et piqueur sur bourgeon (CA PdeL)

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 du risque :

Restez vigilants notamment sur la fin de semaine où une remontée des températures est annoncée. Les stades sensibles sont atteints dans de nombreux vergers. Réalisez des battages dans vos vergers historiquement infestés, lors de belles journées ensoleillées. Surveillez attentivement la phénologie.

Gestion du risque :**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'anthome "fait le mort". Il faut attendre quelques secondes avant qu'il se remette à bouger.

Acarien rouge

Observations :

Le début des éclosions d'acariens rouges est constaté dans un verger situé en Maine-et-Loire où des œufs sont présents sur 75% des bourgeons. En Mayenne, il n'a pas été observé d'éclosion malgré une présence d'œufs observée sur 75% des bourgeons.

Seuil de nuisibilité :

Pour les œufs d'hiver, 35% de bourgeons avec plus de 10 œufs.

Evolution du risque :

Pas de risque à ce jour.

Le risque sera plus fort sur les parcelles fortement occupées l'an passé par des acariens rouges et/ou présentant une faible population d'auxiliaires. La lutte contre les acariens doit donc être raisonnée à la parcelle, en fonction du niveau de population.

Puceron cendré

Observations :

Comme la semaine dernière, la présence de fondatrices de pucerons cendrés est notée en Pays de la Loire et en Normandie.

Elle concerne 20 parcelles du réseau sur les 36 ayant enregistré la variable 'Puceron cendré fondatrice'.

Sur certains bourgeons cette présence est importante.

Des débuts de colonies sur pousses sont notés dans les deux régions sur variétés précoces.



Puceron cendré (CA PdeL) et fondatrices sur Judor (Agrial)

En Bretagne, leur présence est signalée dans des vergers hors réseau.

Caractères morphologiques :

Pour en savoir plus sur ce puceron + fiche d'identification : <https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especes/Pucerons/Dysaphis/D.-plantaginea>

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 pour confirmer le dépassement de seuil.

Evolution du risque :

Surveillez de près vos vergers afin de noter leur arrivée ainsi que la présence ou non de la faune auxiliaire. Les éclosions se poursuivent et les individus présents se développent. Quelques coccinelles adultes sont observées dans les parcelles du réseau.

Puceron lanigère

Observations :

Une reprise d'activité est constatée au niveau d'anciens foyers.

Caractères morphologiques :

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



Reprise d'activité des pucerons lanigères (Agrial)

Puceron vert et puceron vert migrant

Observations :

Quelques individus de puceron vert ont été observés dans un verger situé dans l'Eure.

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 utilisera un seuil de 25% d'organes occupés.

Evolution du risque :

La présence est très ponctuelle. Le seuil de nuisibilité est rarement atteint pour ce ravageur. Pas de risque. Cette présence de pucerons attire la faune auxiliaire dans votre verger et lui permet de s'installer.

Chenille défoliatrice

Observations :

Des chenilles sont observées cette semaine dans quatre parcelles, une en Normandie et trois en Pays de la Loire.

Seuil indicatif de risque :

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

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.

Evolution du risque :

Les températures annoncées en fin de semaine seront plus favorables au développement des chenilles. On détecte leur présence grâce aux dégâts occasionnés sur les boutons et sur les feuilles : morsures, filaments reliant les feuilles ou les boutons, déjections. Evolution à suivre en fonction des températures et des stades phénologiques.

Hoplocampe

Observations :

Dans les variétés ayant atteint le stade bouton rose, il est temps de mettre en place les pièges hoplocampe.

Les toutes premières captures ont été enregistrées en Mayenne, en Sarthe, dans le Morbihan et dans l'Eure.

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.

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.



Evolution du risque :

L'augmentation des températures prévue en fin de semaine devrait être propice au début du vol.

Charançons phyllophages

Observations :

Aucun charançon n'a été observé cette semaine.

Seuil de nuisibilité :

Pas de seuil retenu.

Evolution des risques :

Pas de risque pour le moment.

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

Tordeuse orientale du pêcher

Piégeage :

Les premières captures sont enregistrées en Maine-et-Loire ainsi qu'en Mayenne.

Éléments de biologie :

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

Evolution du risque :

Les conditions climatiques de la fin de semaine seront favorables à leur activité. Evolution à suivre en fonction des piégeages. Surveiller d'éventuels dégâts sur pousses, qui tradiraient la présence de larves.

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 essentiellement des coccinelles adultes qui ont été observées dans sept vergers. L'augmentation des températures en fin de semaine sera plus favorable à leur installation.

L'arrivée de micro-guêpes parasitoïdes (flèches orange) est observée en Pays de la Loire auprès des foyers de pucerons cendrés.

Voir focus ci-dessous.



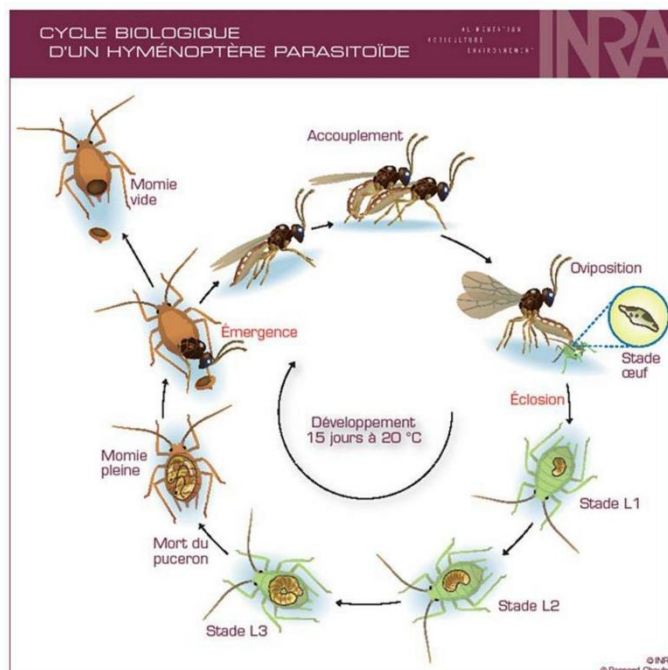
Pucerons et micro-hyménoptères (CA PdeL)

Focus micro-hyménoptère :

Les Hyménoptères parasitoïdes de pucerons jouent un rôle prépondérant mais sont discrets, souvent difficiles à observer à cause de leur petite taille, dans la régulation des populations de pucerons.

Les hyménoptères parasitoïdes sont des micro-guêpes capables de parasiter un autre insecte. La femelle recherche un hôte où elle va pouvoir pondre un ou des œufs. La larve du parasite se développe alors en consommant l'intérieur de son hôte provoquant sa mort. Le puceron est alors dit 'momifié' Une fois au stade adulte, le parasitoïde perce l'enveloppe restante de son hôte pour sortir : un trou rond est visible sur la « momie » de l'hôte.

L'exemple le plus courant est *Aphelinus mali* parasitoïde du puceron lanigère.



Plus d'info :

<https://ephytia.inrae.fr/fr/C/11525/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Les-hymenopteres-parasitoïdes>

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 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, pesticides, 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/>

Crédit photo : FREDON Normandie
sauf mention particulière

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.