

BSV n°09 du 17 mai 2023

Cette fin de semaine s'annonce ensoleillée sur les trois régions avec des températures en hausse. Evolution à suivre en début de semaine prochaine avec un éventuel retour des pluies.

## Stades phénologiques

### MALADIES

**Tavelure** : présence plutôt stable. C'est bientôt la fin des contaminations primaires.

**Oïdium** : présence plus importante, attention aux variétés sensibles.

### RAVAGEURS

**Acarien rouge** : éclosions constatées en Normandie, présence stable.

**Carpocapse** : des papillons piégés dans les trois régions.

**Pucerons cendrés** : augmentation des populations de pucerons cendrés dans une majorité de parcelles. Augmentation de la faune auxiliaire également : larves de syrphes notamment.

**Hoplocampe** : le vol se poursuit dans tous les secteurs.

### AUXILIAIRES

Zoom sur les syrphes.



**Abeilles et pollinisateurs : des auxiliaires à préserver !**  
**NOTE NATIONALE ABEILLE 2023 Réglementation**

L'essentiel de la semaine



**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

### 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  
[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.synagri.com](http://bretagne.synagri.com)  
(Bretagne)

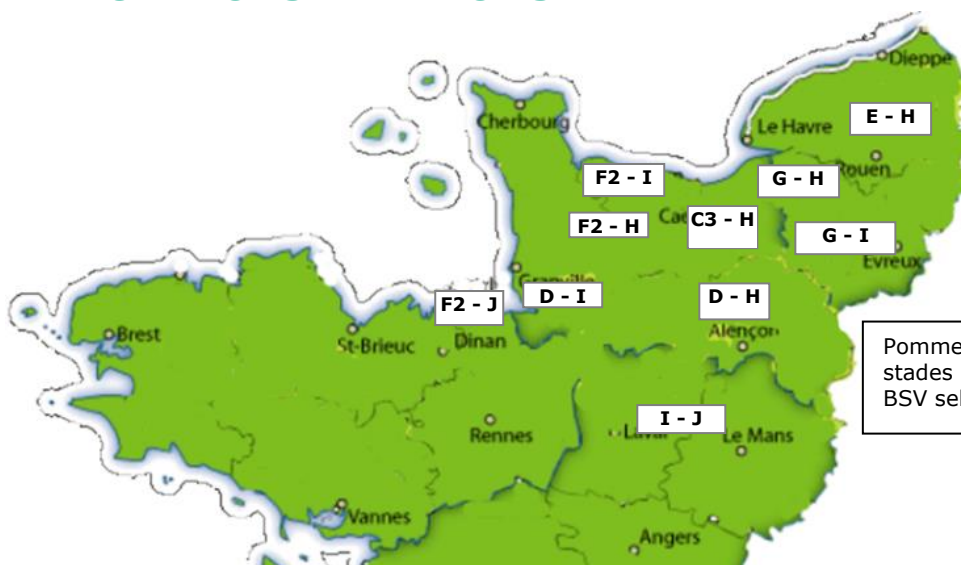
Action du plan Écophyto pilotée  
par les Ministères en charge de  
l'agriculture, de l'écologie, de  
la santé et de la recherche avec  
l'appui technique et financier de  
l'Office Français de la Biodiversité



### Observations réalisées :

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	17 dont 5 en AB	13
Bretagne	12	0
Pays de la Loire	3	2

## LIEUX D'OBSERVATIONS



Pommes à cidre et à jus :  
stades observés dans ce  
BSV selon les secteurs

**PHENOLOGIE** des variétés à cidre et à jus observées pour ce bulletin.

Stade	C3 - D	D-D3	E-E2	F	F2	G	H	I	J
<b>Normandie</b>	Bedan		Dabinette	Peau de Chien	Judor	Petit Jaune	Judeline	Judaine	
					Kermerrien	Fiona	Judaine	Judeline	
					Douce Moën	Bisquet	Petit Jaune		
							Fréquin rouge		
							Lafayette		
<b>Bretagne</b>					Judor	Marie Menard	Petit Jaune	Fréquin rouge	Judaine
					Douce Moën			Jeanne Renard	Judeline
									Jurella
									Baya Marisa
									Idared
									Wellant
<b>Pays de la Loire</b>		Bedan	Avrolles			Bisquet	Petit Jaune	Petit Jaune	Judeline (8 à 10 mm)
						Dabinette			Goldrush (8 à 10 mm)

**MALADIES****Tavelure****Observations :**

La situation reste stable. Sur les 47 parcelles observées cette semaine, des symptômes isolés sur feuillage ont été notés dans 4 d'entre elles.

Quel que soit le secteur, ces quelques taches sont observées sur les variétés Judaine, Judeline et Petit Jaune.

Aucune tache n'a été observée dans les autres parcelles du réseau.



Taches de tavelure

**Éléments de biologie :**

Voir le BSV N 1: [https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv\\_arboriculture-fruits\\_transformes\\_bretagne-normandie-pays\\_de\\_la\\_loire\\_no01\\_du\\_22\\_03\\_2023\\_note\\_abeille.pdf](https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_arboriculture-fruits_transformes_bretagne-normandie-pays_de_la_loire_no01_du_22_03_2023_note_abeille.pdf)

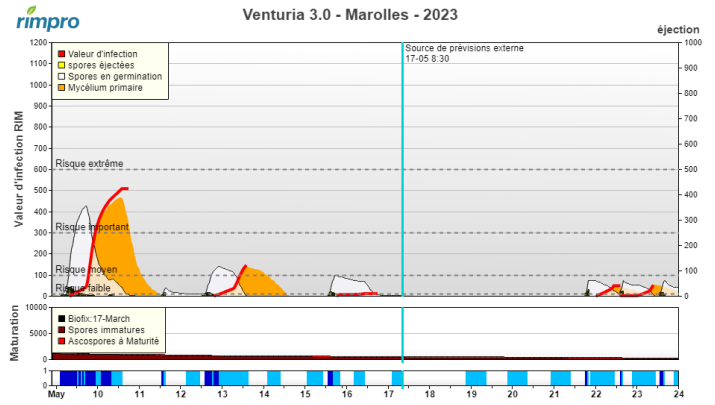
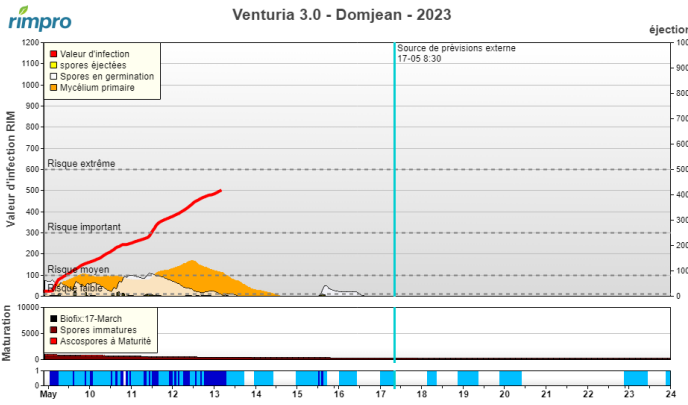
**Modélisation :**

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

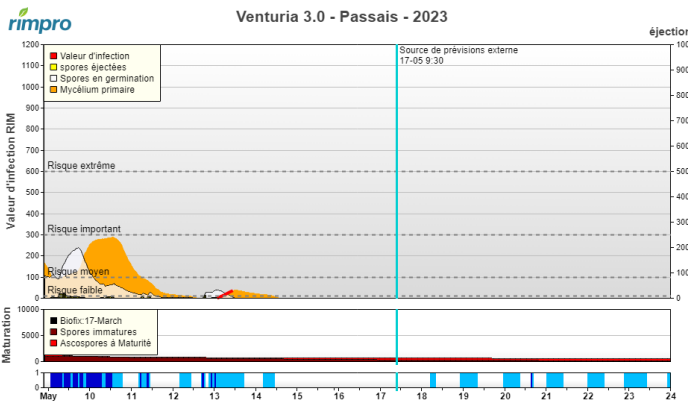
Les pluies de la semaine dernière ont engendré des risques importants sur plusieurs secteurs de la Normandie. En cas de contamination, les taches devraient sortir d'ici le milieu – fin de la semaine prochaine.

Station de la Manche :

Station du Calvados :

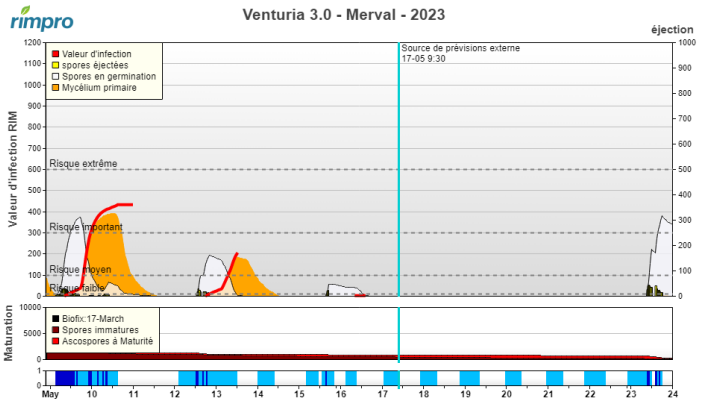
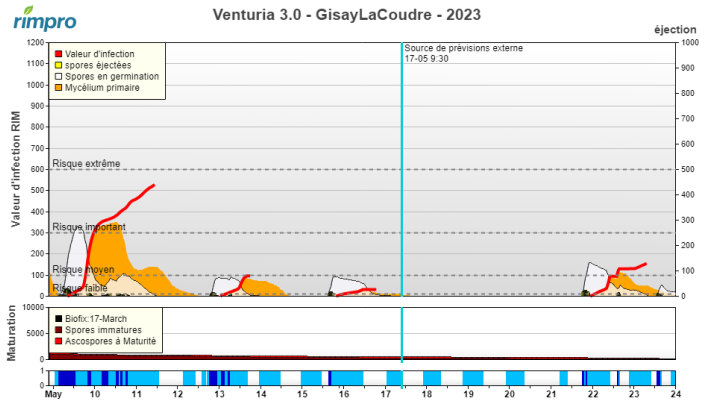


Station dans l'Orne :

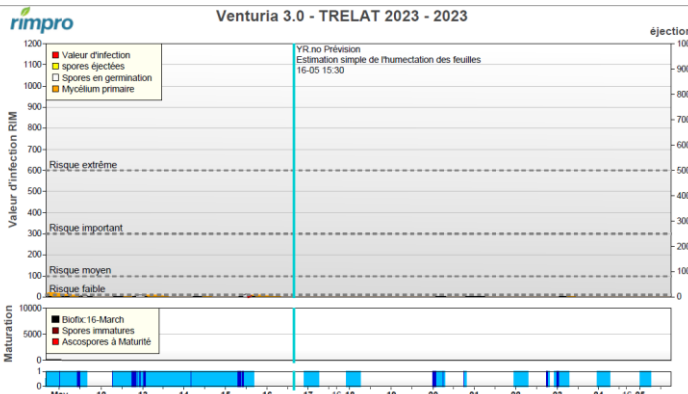


Station dans l'Eure :

Station en Seine-Maritime



Station dans les Côtes d'Armor :



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, GAB 22, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

**Interprétation du modèle RIMpro :**

Voir le BSV N°3 :

[https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv\\_arboriculture-fruits\\_transformes\\_bretagne-normandie-pays\\_de\\_la\\_loire\\_no03\\_du\\_05\\_04\\_2023.pdf](https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_arboriculture-fruits_transformes_bretagne-normandie-pays_de_la_loire_no03_du_05_04_2023.pdf)

**Evolution du risque :**

D'après le modèle, une grosse partie des spores est d'ores et déjà projetée. En Bretagne, avec le paramétrage retenu pour la station de Trélat, les stocks de spores calculés sont épuisés.

Pour cette fin de semaine, avec les conditions ensoleillées et l'absence de pluie, le risque est nul.

En revanche, il convient de surveiller le début de semaine prochaine où des pluies sont annoncées et elles pourraient encore entraîner des projections et de faibles contaminations.

Dans toutes les parcelles où des taches sont observées, des repiquages (contaminations secondaires) sont possibles à chaque épisode pluvieux.

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

**Oïdium****Observations :**

Dans les trois régions, cette maladie est observée un peu plus régulièrement avec une augmentation de l'intensité en Judeline à l'ouest des Pays de la Loire. Ces attaques sont notées sur des variétés sensibles : Judeline, Petit Jaune, Kermerrien et Douce Moën mais aussi sur Peau de Chien, Lafayette, Wellant et Baya Marissa.



Symptômes sur bouquet floral et sur jeunes feuilles

**Éléments de biologie :**

L'oidium 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'oidium perd sa faculté de germination quand il est placé en milieu liquide. L'oidium 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>

**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.

### Evolution du risque :

Avec l'arrêt des pluies, les conditions climatiques sont favorables aux contaminations d'oïdium et la végétation est en période de pousse active. Surveillez les variétés sensibles à cette maladie.

### Gestion du risque :

#### 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.

#### 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. Les jeunes feuilles sont sensibles et réceptives **jusqu'à 6 jours** après leur apparition.

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

## Moniliose

### Observations :

La situation est stable en Pays de la Loire où des cas de moniliose, avec quelques corymbes atteints par arbre, sont toujours observés sur les variétés Judeline et Petit Jaune. En Normandie, des attaques de la même intensité sont notées sur une parcelle de Judaine dans le secteur du Vexin.

#### 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.



Dégâts de moniliose sur fleurs

Pour en savoir plus sur cette maladie :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/22095/Pomme-Monilinia-laxa-moniliose>

### Evolution du risque :

La météo ensoleillée et l'absence de précipitations prévues pour cette semaine ne sont pas favorables à cette maladie dans les parcelles en cours de floraison. La contamination se fait pendant la floraison quand les conditions sont humides avec des températures douces. La sensibilité variétale est à prendre en compte.

### Gestion du risque :

#### Prophylaxie :

Supprimez les sources de contamination en éliminant les fruits momifiés qui sont la forme de conservation du champignon.

## Chancre

### Observations :

Des chancres récents sont observés en Bretagne et Pays de la Loire sur les variétés Judor, Wellant, Idared, Judaine, Judeline et Petit Jaune.

### Evolution du risque :

Les conditions climatiques ont été favorables à ce champignon. Le retour d'un temps sec et ensoleillé cette semaine devrait ralentir les contaminations.



Chancre

**Éléments du risque :**

- Trois facteurs** sont déterminants pour la dissémination et le développement de ce champignon :
- La présence de plaies (gonflement des bourgeons, cueillette, chute des feuilles, taille des arbres et blessures de grêle),
  - L'inoculum (ascospores issues de périthèces et conidies),
  - Les périodes pluvieuses avec des températures douces (T° entre 14 et 16°C et un végétal humide pendant 6 heures).
- Le risque est également dépendant de l'historique de la parcelle et des variétés.

**Gestion du risque :**

**Prophylaxie :**

Supprimez toute source d'inoculum détectée. La suppression des rameaux porteurs de chancres lors de la taille est indispensable pour limiter l'extension de la maladie.

**RAVAGEURS**

**Anthonome**

**Observations :**

Des dégâts de faible intensité (1 à 20% des bouquets touchés) sont observés en Normandie essentiellement.



Dégâts sur bouton « clou de girofle » et à l'intérieur nymphe d'anthonome

**Evolution du risque :**

**Le vol est terminé, le risque de ponte est nul.** C'est le moment de quantifier les dégâts présents afin d'estimer le niveau de population présent dans votre verger et donc les populations d'anthonome susceptibles d'être présentes l'année prochaine.

**Acarien rouge**

**Observations :**

La présence d'acariens rouges est notée en Normandie comme la semaine dernière dans plusieurs parcelles fixes du réseau. Des acariens prédateurs sont également présents dans certaines de ces parcelles ainsi qu'en Pays de la Loire.

**Éléments de biologie :**

Les femelles adultes de l'acarien rouge (photo ci-contre) sont globuleuses et à peine visibles à l'œil nu (0.4 mm). Elles sont d'un rouge vif, parfois sombre, avec deux séries de tubercules dorsaux blancs portant des soies blanches. Les mâles rouge orangé sont plus petits (0.3 à 0.35 mm). Ils sont allongés avec l'extrémité du corps conique. (source Ephytia)



Acarien rouge (H. Breisch, CTIFL)

Pour en savoir plus sur ce ravageur : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/21565/Pomme-Panonychus-ulmi-acarien-rouge>

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, GAB 22, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

**Seuil indicatif de risque :**

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

**Evolution du risque :**

Pas de risque pour le moment pour la végétation. Les éclosions vont se poursuivre. Surveillez vos parcelles en réalisant deux notations à 15 jours d'intervalle dans les parcelles à forte population les années passées. Les acariens prédateurs participent à la régulation des populations d'acariens rouges. Evolution à suivre.

**Carpocapse**

**Piégeage :**

Suite à la mise en place de piège la semaine dernière, des papillons ont été piégés dans les trois régions.

		<b>semaine 20</b>
Normandie	Nb moyen de papillon piégé par parcelle	16,5
	réseau et nb mini et nb maxi	6 parcelles ; mini : 0 ; maxi : 53
Bretagne	Nb moyen de papillon piégé par parcelle	0,33
	réseau et nb mini et nb maxi	3 parcelles ; mini : 0 ; maxi : 1
Pays de la Loire	Nb moyen de papillon piégé par parcelle	4
	réseau et nb mini et nb maxi	1 parcelle



Papillon de carposaena

**Éléments de biologie :**

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

**Observations :**

Pas de piqûres.

**Seuil indicatif de risque :**

Pas de notion de seuil retenu par rapport aux piégeages.

**Evolution du risque :**

Cette fin de semaine, avec la remontée des températures, les conditions climatiques risquent d'être favorables aux vols dans les trois régions. Il est encore temps de mettre en place vos pièges.

Evolution à suivre en fonction des conditions climatiques et des piégeages.

**Éléments 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.

**Hoplocampe**

**Observations :**

Des captures sont toujours enregistrées dans les trois régions. La présence de rares fruits attaqués est notée dans deux parcelles (Judeline et Petit Jaune ) à l'ouest des Pays de la Loire.



Dégât d'hoplocampe

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

Cumul pendant la floraison 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 du risque :**

Selon les parcelles les cumuls de captures sont hétérogènes. Le vol est toujours en cours.

Surveillez vos pièges dans tous les secteurs notamment dans les vergers historiquement infestés.

**Puceron cendré****Observations :**

La présence de pucerons cendrés est notée dans plus de la moitié des parcelles du réseau.

Cette présence est variable en fonction des parcelles.

La faune auxiliaire se déploie dans les parcelles : adultes et larves de coccinelles, œufs et larves de syrphes.



Larve de syrphes au sein d'un foyer de pucerons cendrés

**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 puceron cendré pour confirmer le dépassement de seuil.

**Evolution du risque :**

Les conditions climatiques de cette semaine sont favorables au développement de ce puceron et les populations peuvent augmenter rapidement. Surveillez attentivement l'évolution de ceux-ci mais également l'installation et l'action de la faune auxiliaire qui joue un rôle très important dans le contrôle des populations de pucerons cendrés.

**Puceron lanigère****Observations :**

Globalement, la situation est calme dans la très grande majorité des parcelles.

Ce puceron est actif dans sept parcelles du réseau en Pays de la Loire et Normandie avec des infestations variables. Dans celles-ci, il n'est pas encore constaté de migrations vers les jeunes pousses. L'auxiliaire hyménoptère parasitoïde du puceron lanigère, *Aphelinus mali*, n'est pas encore signalé dans les parcelles du réseau mais des larves de syrphes sont constatées.

**Evolution du risque :**

Cette reprise est encore faible dans une très grande majorité de parcelles. Surveillez l'installation de la faune auxiliaire. Evolution à suivre.

**Puceron vert migrant et non migrant****Observations :**

Comme la semaine dernière, leur présence est très faible dans les parcelles observées. Ils ont été constatés dans quatre parcelles réparties en Normandie et en Pays de la Loire.



**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 :**

Le seuil de nuisibilité est rarement atteint pour ce ravageur. Cette présence de pucerons permet d'attirer la faune auxiliaire dans votre verger afin que celle-ci s'installe.

**Chenilles défoliatrices**

**Observations :**

Des chenilles sont encore présentes dans les trois régions. Dans la grande majorité des cas, ce sont de rares dégâts qui sont signalés.

Chenilles défoliatrices



Photo : D. BICHE CRAB

Noctuelle



Tordeuse verte



Tordeuse rouge

**Seuil indicatif de risque :**

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

**Evolution du risque :**

Les conditions climatiques sont favorables. Il convient de surveiller régulièrement les jeunes vergers.

**Charançons**

**Observations :**

Des charançons sont observés dans 13 parcelles du réseau sur les régions Normandie et Pays de la Loire. Les populations sont variables d'une parcelle à l'autre avec parfois des populations importantes.



Charançons phyllophages

**Seuil de nuisibilité :**

Pas de seuil retenu.

**Evolution du risque :**

Peu à pas de risque pour le moment.

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

## AUXILIAIRES : ZOOM sur les syrphes

**Les syrphes** sont maintenant présents dans les trois régions sous forme d'adultes, d'œufs et de larves.

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

Différentes espèces de syrphes sont présentes en vergers.

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

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.

### Description :

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

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

**Les larves** de syrphes peuvent avoir des apparences très diverses. Elles sont dépourvues de pattes et de tête distincte. Elles mesurent 10 à 22 mm.



Syrphe adulte



Œufs de syrphes



Larves de syrphes

### Pour en savoir plus :

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



## Abeilles et pollinisateurs : des auxiliaires à préserver !



Pour en savoir plus : <https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>

Foire aux questions sur l'arrêté abeille : [FAQ arrêté abeilles](#)

### Note nationale :

[https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/note\\_nationale\\_abeille\\_reglementation\\_04-2023.pdf](https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/note_nationale_abeille_reglementation_04-2023.pdf)

## LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE :



B

## « 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.  
<https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrole>

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 :  
<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserver-lenvironnement/ecophyto/biocontrole/>

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.

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, GAB 22, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs