



**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  
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



Avec le soutien financier de



L'essentiel de la semaine

Pour les trois régions, un temps couvert avec de belles éclaircies est annoncé pour cette fin de semaine. Localement, des averses sont possibles dimanche.

**MALADIES**

**Tavelure** : attention aux contaminations secondaires en cas d'averses.  
**Oïdium** : conditions climatiques toujours favorables.

**RAVAGEURS**

**Carpocapse** : période à risque toujours en cours.  
**Puceron** : présence d'individus ailés de pucerons cendrés.  
**Cochenille rouge** : des larves en cours dans plusieurs secteurs.

**AUXILIAIRES**

Présents dans les foyers de pucerons.

**FOCUS MOUCHE ORIENTALE DES FRUITS**

**LES NOTES NATIONALES BIODIVERSITE et ABEILLES**

*Observations réalisées :*

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	10 dont 3 en AB	7
Bretagne	13 dont 1 en AB	2
Pays de la Loire	2	4

**LIEUX D'OBSERVATIONS**

Carte créée avec Google My Maps



## MALADIES

### Tavelure

#### Observations :

Comme les semaines précédentes, des taches sur feuillage et sur pousses sont observées dans certains vergers. Les variétés les plus touchées sont Judaine et Judeline. Chanteline est très touchée en Bretagne.

Sur les fruits, des taches sont toujours observées essentiellement sur les variétés Judeline et Judaine dans les trois régions et Chanteline en Bretagne.



Taches de tavelure sur feuille et sur fruit

#### Éléments de biologie :

<https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/bsv-arboriculture-fruits-transformes-no01-du-13-mars-2024-a3817.html>

#### Evolution du risque :

En l'absence d'averses, pas de risque.

Des averses sont annoncées pour cette toute fin de semaine. Après avoir réalisé un bilan des infections primaires, il y a deux cas :

- ⇒ Dans les vergers où des taches sont présentes, il y a un risque de contamination secondaire dès que la durée d'humectation du feuillage sera suffisamment longue pour que les spores puissent germer.

Le mycélium des taches primaires donne naissance à une multitude de conidies. Celles-ci sont dispersées par la pluie et le vent.

Il faut entre 13 à 18 h d'humectation à 20°C pour que les contaminations secondaires sur fruits se produisent.

Ainsi, les conditions climatiques annoncées pour cette toute fin de semaine seront de nouveau favorables aux repiquages de cette maladie.

- ⇒ En l'absence de tache, le risque de contamination est théoriquement terminé.

#### Risque tavelure



#### 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/National/FAL\\_commun/publications/Normandie/svpc-verger-tavelure.pdf](https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Normandie/svpc-verger-tavelure.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 Stéroïdes (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'INRAE 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 régulièrement présente dans les trois régions notamment sur variétés sensibles comme Douce Moën. De nouvelles sorties sont constatées en Pays de la Loire.

**Éléments de biologie :**

Pour en savoir plus sur cette maladie :

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



Pousse oïdiée

**Evolution du risque :**

Les jeunes feuilles sont très sensibles et la période de pousse active est toujours en cours.

Les conditions climatiques actuelles sont propices au développement de la maladie. Le risque est présent dans les parcelles du réseau. Surveillez les variétés sensibles.

**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.

**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.

## Moniliose sur fruits

### Observations :

Quelques fruits atteints sont signalés dans un verger en Normandie sur Petit Jaune à un niveau faible.

### Éléments de biologie :

En verger, les symptômes sur les fruits apparaissent à la faveur de blessures diverses (morsures de tordeuses, de forficules, de guêpes, dégâts de carpocapse, coups de bec d'oiseaux, grêle, fortes pluies...) : ce sont des pourritures fermes, brunes plus ou moins foncées, formant lorsque les conditions sont favorables (humidité) des coussinets bruns en cercles concentriques.



Fruit avec moniliose

Pour en savoir plus sur cette maladie : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/22098/Pomme-Principaux-symptomes>

### Evolution du risque :

Le temps sec actuel n'est pas favorable au développement de cette maladie.

### Gestion du risque :

#### Prophylaxie :

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

## Chancre commun

### Observations :

Leur présence est stable dans les parcelles du réseau.

### Éléments de biologie :

Pour en savoir plus sur cette maladie :

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

### Evaluation du risque :

Les conditions sèches actuelles ne sont pas favorables.

### Gestion du risque :

#### Prophylaxie :

En présence de chancre, il convient de prévenir toute infection potentielle des nouvelles plaies.

#### 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.

## RAVAGEURS

### Acarien rouge

#### Observations :

Les populations présentes restent stables sur l'ensemble des régions. Des punaises prédatrices et des acariens prédateurs typhlodromes sont présents et maintiennent les populations à un niveau faible.

#### Eléments de biologie :

Pour en savoir plus sur ce ravageur : <https://ephytia.inra.fr/fr/C/21609/Pomme-Biologie-epidemiologie>

#### Seuil indicatif de risque :

A partir du 15 juin : 75% 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 :

Evolution à suivre dans les vergers concernés en fonction des températures, et de l'action de régulation des auxiliaires. Observez vos vergers.

### Carpocapse

#### Piégeage :

En Bretagne et en Pays de la Loire, les captures se poursuivent alors qu'en Normandie le nombre de captures est en recul.

Résultats des suivis des captures de carpocapse du pommier au 04/07/2024 (12/06 ; 19/06 ; 26/06/2024 pour rappel).



Papillon de carpocapse

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	6/4/5/6	1/1/1/0	1/0/1/3	2/2/0/0	2/1/2/0	0/0/2/3
Normandie	13/10/11/11	1/3/1/2	4/1/3/1	1/3/1/3	4/1/0/2	3/2/6/3
Pays de la Loire	4/4/5/5	0/0/0/0	2/2/2/2	1/2/1/0	0/0/1/1	1/0/1/2

#### Eléments de biologie :

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

#### Observations :

Suite à la présence, la semaine dernière, de piqûres en Mayenne et dans la Manche, cette semaine des premières piqûres sont observées dans le département de l'Eure.

#### Seuil indicatif de risque :

Pas de notion de seuil retenu par rapport aux piégeages.



Dégât de carpocapse

#### Evolution du risque :

En Normandie, les captures sont en recul, c'est bientôt la fin de la première génération, à confirmer avec les prochains relevés de pièges. Sur tous les secteurs, le risque d'éclosion est en cours suite aux conditions favorables de ponte. La période reste à risque.

**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.

Après accouplement :

- La ponte ne se fait que si les conditions de températures crépusculaires sont favorables (>15° C).
- La majorité des pontes se fait dans les 5 jours suivant l'accouplement.
- Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours.
- La durée entre la ponte et l'éclosion : nombre de jours pour atteindre 90°C jour en base 10. Mais au-delà de 20 jours les œufs ne sont plus viables.

**Gestion du risque :****Prophylaxie :**

Protection contre le carpocapse des pommes et des poires

<https://ecophytopic.fr/pic/concevoir-son-systeme/protection-contre-le-carpocapse-des-pommes-et-des-poires> Année de publication 2021 (mis à jour le 22 mai 2024)

**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.

**Puceron cendré****Observations :**

Cette semaine ce sont essentiellement de petits foyers qui sont observés dans les trois régions. C'est uniquement dans la Sarthe que des foyers importants sont signalés.

Des auxiliaires sont présents.

La présence de pucerons ailés est observée en Pays de la Loire et en Bretagne. C'est le signe que la migration des pucerons cendrés vers le plantain est proche.

**Éléments de biologie :**

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), suite à l'observation des premiers enroulements, réalisez une nouvelle observation la semaine suivante afin de noter la présence de la faune auxiliaire et/ou l'augmentation de la population de pucerons cendrés.



Pucerons cendrés ailés

**Evolution du risque :**

Surveillez de près vos vergers, variété par variété, afin de noter l'évolution des populations de pucerons, la présence de formes ailées ainsi que la présence de la faune auxiliaire. La faune auxiliaire présente devrait faire son travail de régulation des foyers.

**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.

**Puceron vert et puceron vert migrant****Observations :**

Des foyers de pucerons verts et de verts migrants sont notés sur les pousses uniquement en Pays de la Loire. La faune auxiliaire est présente.

**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.

Pucerons verts sur pousse

**Evolution du risque :**

Le seuil de nuisibilité est rarement atteint pour ce ravageur. Evolution à suivre, la faune auxiliaire devrait faire son travail de régulation.

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

La situation paraît stable dans les vergers où des pucerons lanigères sont présents. Comme les semaines précédentes, la migration sur les pousses est notée dans une parcelle en Normandie historiquement infestée.

Des auxiliaires sont présents et *Aphelinus mali* est présent et actif dans les trois régions. Son action de régulation commence à être efficace dans les foyers en Pays de la Loire ; dans les autres régions, ça commence doucement.



*Aphelinus mali*

**Evolution du risque :**

Il faut être vigilant et surveiller l'installation de la faune auxiliaire : larves de syrpe, coccinelles et surtout *Aphelinus mali*. Ce parasitoïde spécifique du puceron lanigère permet souvent une bonne régulation naturelle de ce ravageur. Sa présence devrait permettre de contenir les foyers présents.

**Chenilles défoliatrices****Observations :**

Leur présence diminue dans les vergers du réseau avec de rares dégâts signalés dans les trois régions. Une présence faible à moyenne est notée dans une parcelle des Côtes d'Armor.

**Seuil indicatif de risque :**

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

**Evolution du risque :**

Pas de risque. 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 :

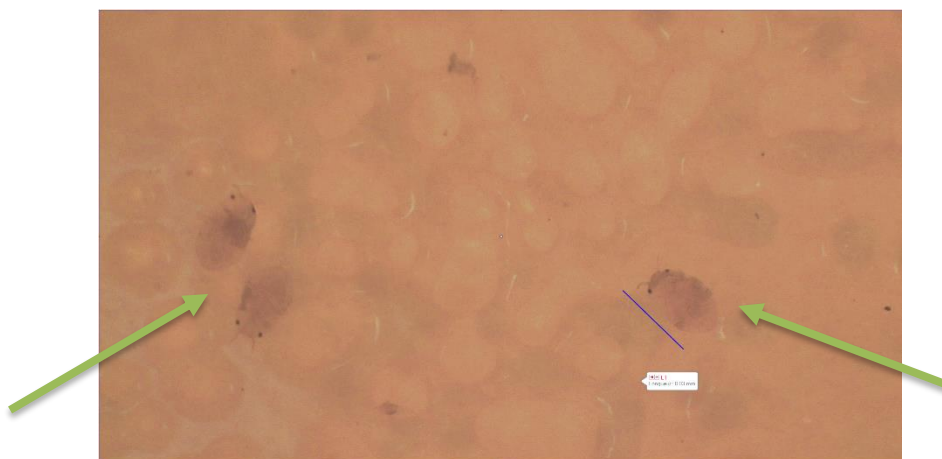
Des produits de biocontrôle sont autorisés pour lutter contre ce bio agresseur. Ils sont consultables à l'adresse suivante : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Contactez votre technicien.

## Cochenille rouge

### Observations :

La migration des larves se poursuit en Pays de la Loire notamment en Mayenne et dans le nord de la Sarthe. Elle est en cours en Normandie dans le Pays d'Auge, dans le secteur de Sées et dans le Perche.



Larves en cours de migration piégées sur un ruban adhésif (taille réelle : 0,03 mm) (IFPC)

### Evolution du risque :

Les migrations vont se généraliser et s'étaler sur plusieurs semaines en fonction des températures. Le risque est inféodé à la parcelle.

## Charançons phyllophages

### Observations :

Quelques charançons sont toujours observés dans les trois régions.

#### Seuil de nuisibilité :

Pas de seuil retenu.

### Evolution du risque :

Pas de risque pour le moment.

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



## AUXILIAIRES

La faune auxiliaire est de plus en plus présente en verger : des coccinelles adultes et larves, des forficules, des larves de syrphes, des punaises prédatrices et des typhlodromes.

En Bretagne, cette année, les populations d'auxiliaires sont faibles. Ce constat peut être lié à la faible présence de pucerons au printemps et à la météo défavorable. Ce constat peut être étendu à certains vergers du réseau.



Adultes et larves de punaise *Atractotomus*

### **■ Pour en savoir plus :**

- [https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Normandie/svpc-coccinelle.pdf](https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Normandie/svpc-coccinelle.pdf)
- [https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Normandie/svpc-syrphe.pdf](https://normandie.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Normandie/svpc-syrphe.pdf)
- <https://ephytia.inra.fr/fr/C/11528/Hypp-encyclopedie-en-protection-des-plantes-Punaises-predatrices-Hemiptera>

## ZOOM

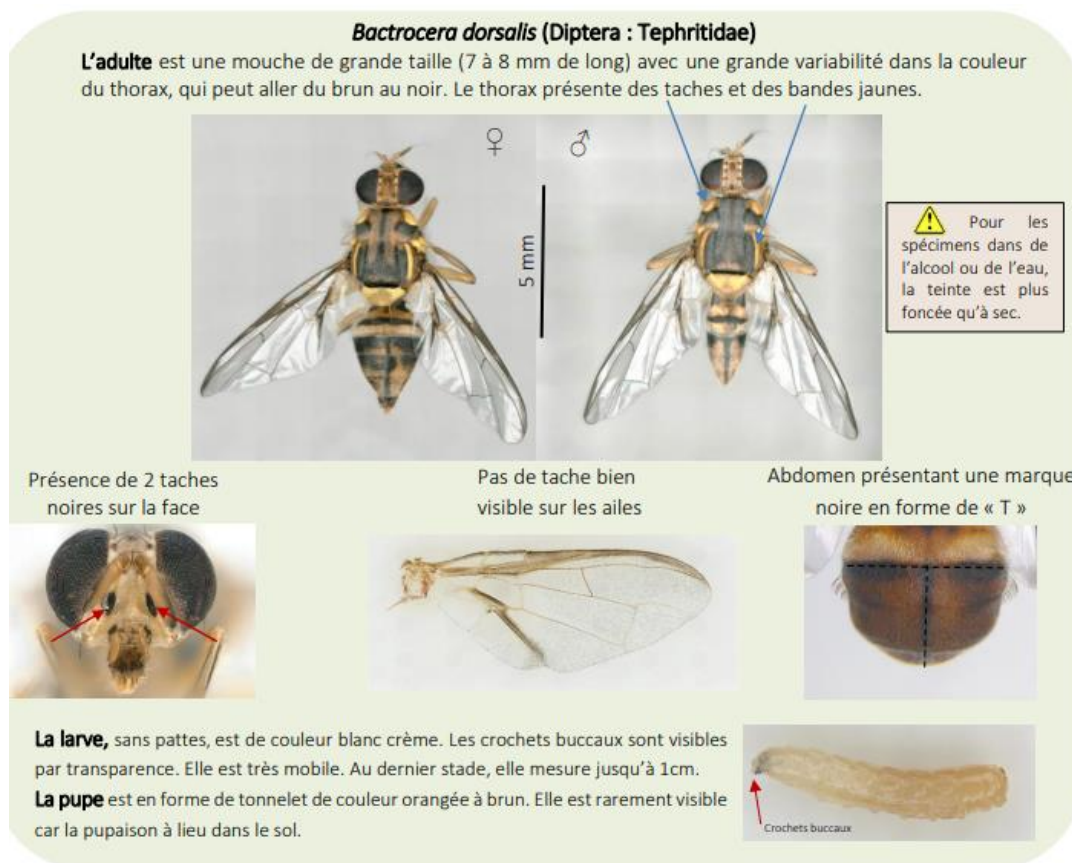
*Bactocera dorsalis*

La mouche orientale des fruits fait partie des 20 organismes nuisibles de quarantaine classés comme prioritaires pour l'Union européenne. Malgré la réglementation déjà en place pour prévenir l'entrée de cette espèce en Europe, plusieurs foyers d'infestation ont été déclarés en Italie.

**Description :**

L'adulte est une mouche de grande taille (7 à 8 mm de long) avec une grande variabilité dans la couleur du thorax, qui peut aller du brun au noir. Le thorax présente des taches et des bandes jaunes.

L'abdomen est jaunâtre/brunâtre et avec une marque noire en forme de «T» typique. Les adultes sont présents tout au long de l'année dans des habitats tropicaux où les plantes hôtes sont continuellement disponibles.



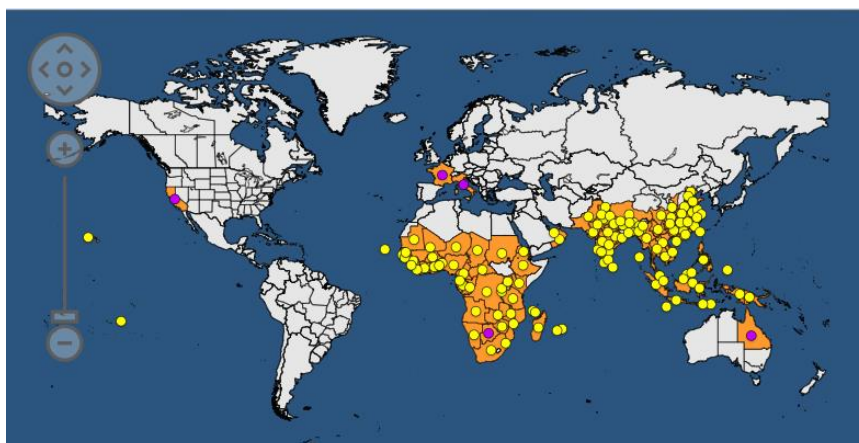
Source : [https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Nouvelle-Aquitaine/094\\_Inst-Nouvelle-Aquitaine/Documents/BSV\\_2019/Notes\\_Techniques\\_assitantes/Fiche\\_technique\\_Bacteria\\_dorsalis\\_A\\_NSES\\_2019.pdf](https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Nouvelle-Aquitaine/094_Inst-Nouvelle-Aquitaine/Documents/BSV_2019/Notes_Techniques_assitantes/Fiche_technique_Bacteria_dorsalis_A_NSES_2019.pdf)

**Répartition :**

L'insecte originaire d'Asie, *Bactrocera dorsalis*, est aujourd'hui présent dans une grande partie de l'Afrique, sur le sous-continent indien jusqu'à la Chine, dans tout le Sud-Est asiatique ainsi que dans plusieurs îles du Pacifique.

En France métropolitaine, des insectes ont été détectés en Occitanie (2019), Île-de-France (2019 à 2023), Provence Alpes Côte-d'Azur (2021 à 2023), Grand-Est (2022) et AURA (2022 et 2023).

Les incursions de la mouche orientale des fruits sur notre territoire s'effectuent à l'occasion d'importations de fruits exotiques. Toutefois, aucun foyer installé n'a été confirmé par la surveillance renforcée mise en œuvre depuis lors.



Legend: ● Present ● Transient

Source carte : <https://gd.eppo.int/taxon/DACUDO/distribution>

Plus d'info :

- [https://fichesdiag.plateforme-](https://fichesdiag.plateforme-esv.fr/fiches/Fiche_Diagnostique_DACUDO_Bactrocera_dorsalis.pdf)

[esv.fr/fiches/Fiche Diagnostique DACUDO Bactrocera dorsalis.pdf](https://fichesdiag.plateforme-esv.fr/fiches/Fiche_Diagnostique_DACUDO_Bactrocera_dorsalis.pdf)

- <https://agriculture.gouv.fr/la-mouche-orientale-des-fruits-une-menace-pour-les-cultures-fruitieres-et-legumieres>

**Si vous pensez avoir observé cette mouche,  
contactez la FREDON de votre région ou le SRAL de votre région**

**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.

Crédit photo : FREDON Normandie  
sauf mention particulière