

Retrouvez gratuitement le BSV toutes les semaines sur les sites Internet de  
la [Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est](#) et de la [DRAAF](#)

BSV n°20 – 9 juillet 2025

## À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



### [DONNÉES MÉTÉO](#)

#### [POIRIER](#)

**Psylle** : Pontes et risque jeunes larves dans certains secteurs.

#### [POMMIER](#)

**Puceron cendré** : Foyers en augmentation, individus en partance.

**Puceron lanigère** : Risque diminuée.

**Puceron vert** : Pression faible.

#### [POMMIER - POIRIER](#)

**Tavelure** : Premiers symptômes sur poire.

**Carpocapse des pommes** : Début du second vol, premières piqures sur poire.

**Petite tordeuse des fruits (*Cydia* ou *Grapholita lobarzewskii*)** : Premiers fruits perforés.

#### [PRUNIER](#)

**Carpocapse des prunes** : Intensification du second vol.

**Tavelure** : Risque si pluie.

#### [TOUS FRUITIERS](#)

**Acariens rouges** : Conditions favorables.

#### [PARASITE ÉMERGENT](#)

**Hanneton japonais (*Popillia japonica*)**.

#### [NOTE BIODIVERSITÉ](#)

Chauves-souris

## Prochaine parution du BSV : jeudi 17 juillet

Ce logo est un indicateur sur les résistances aux substances actives couplées à un bioagresseur.



Vous trouverez des éléments complémentaires dans le lien ci-dessous :

[Rapports techniques sur les résistances en France – R4P \(r4p-inra.fr\)](#)



Parcelles observées cette semaine :

**6 Poire, 19 Pomme, 5 Mirabelle.**



Les prévisions météorologiques annoncent des conditions sèches avant l'apparition des pluies lundi. Les températures resteront chaudes.

Ci-dessous les prévisions météorologiques de Strasbourg :

JEUDI 10	VENDREDI 11	SAMEDI 12	DIMANCHE 13	LUNDI 14	MARDI 15	MERCREDI 16
						
13° / 25°	14° / 25°	15° / 26°	17° / 29°	18° / 29°	17° / 27°	16° / 27°
► 10 km/h	► 15 km/h	► 10 km/h	↻ 5 km/h	► 10 km/h	► 10 km/h	► 10 km/h

(Source : Météo France, ville de Strasbourg, 08/07/2025 à 9h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

## 1 Psylles

Éléments de biologie : voir [BSV n°3](#)

### a. Observations

La présence d'adultes est majoritaire sur les parcelles du réseau.

Dans l'Outre Forêt, 11 % des pousses sont occupées par des psylles adultes.

Dans le Kochersberg, deux parcelles sont touchées par les psylles. Entre 13 et 18 % des pousses sont occupées par des adultes et 5 % par des œufs âgés.

Dans le secteur de Colmar, la moitié des parcelles observées présente des psylles avec 6 % des pousses occupées par des adultes, 2 % par des jeunes larves et 4 % par des larves âgées.

Dans le secteur d'Obernai, la présence de psylles n'a pas été détectée.

La rouille grillagée est observée dans certaines parcelles du réseau, sa présence est très faible à faible.

Dans les parcelles du réseau, aucun fruit recouvert par du miellat ou de la fumagine n'a été observé.

Peu d'auxiliaires ont été repérés, il s'agit d'œufs de chrysope.

Les *Anthocorides* de type orius, auxiliaires utiles pour la prédation n'ont pas été observé cette semaine.



Prédateurs de type orius à gauche  
(FREDON Grand Est)



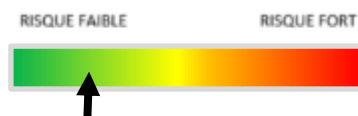
Population de larves jeunes jaunes et larves âgées brunes à droite  
(Chambre d'Agriculture Alsace)

### b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque sur l'occupation des pousses par les jeunes larves varie entre 10 et 20 % selon la présence d'auxiliaires (punaise prédatrices, chrysopes...).

### c. Analyse de risque

Le risque diminue. La présence d'adultes indique que les pontes vont démarrer. Elles ont déjà démarré dans les secteurs précoces. Le prochain risque aura lieu sur les prochaines éclosions. Le cycle se poursuit. Il est possible de retrouver tous les stades du psylle dans les parcelles actuellement, ce qui rend la lutte plus compliquée. En cas de présence de larves âgées, une nouvelle génération d'adulte va débiter. Surveiller la présence de jeunes larves jaunes à risque ainsi que la présence du miellat sur les pousses.



### d. Gestion alternative du risque

Il existe des produits de biocontrôle sous forme de barrière physique qui limitent le dépôt d'oeufs. Vous pouvez les retrouver dans cette liste: [Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#)



Pour plus d'informations, vous pouvez également consulter les liens ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Argiles \(kaolinite calcinée\) \(inra.fr\)](#)

[Les argiles en arboriculture | Ecophytopic](#)

Les punaises prédatrices comme les orius sont des auxiliaires efficaces dans la gestion de la lutte contre les psylles. Pensez à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle et préservez les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les psylles.



*Cacopsylla pyri*/POIRIER/pyréthrinoides est exposé à un risque de résistance.

[Liste-I Insectes FR Fev24.pdf \(r4p-inra.fr\)](#)



## 1 Puceron cendré

Éléments de biologie : voir [BSV n°3](#)

### a. Observations

La présence de pucerons cendrés augmente dans les parcelles suivies du réseau.

Dans l'Outre Forêt, une parcelle comporte quelques rares foyers, sur une seconde la forme ailée est présente et une troisième parcelle présente quelques rares foyers et la forme ailée.

Dans le secteur d'Obernai, quelques rares foyers sont présents sur une parcelle.

Dans le Kochersberg et le secteur de Colmar, aucun foyer et forme ailée n'a été observé.

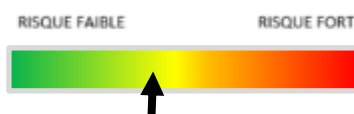
Les auxiliaires sont présents tels que les œufs et adultes de chrysope, les larves et adultes de coccinelle et les forficules.

### b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est fixé à 1 individu ou 1 œuf présent sur un rameau.

### c. Analyse de risque

Le risque augmente légèrement car les foyers de pucerons cendrés sont en augmentation. La migration des pucerons est en cours et les auxiliaires présents vont participer à la gestion des foyers. Effectuer des observations dans vos parcelles afin d'évaluer la présence des foyers sur les pousses et la présence des auxiliaires (syrphes, coccinelles, chrysope). Noter également la présence des individus ailés qui marqueront le début de la migration des pucerons vers les hôtes secondaires.



### d. Gestion alternative du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans cette liste : [Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#)

Préservez les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les pucerons.

Pensez à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle pour les auxiliaires.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)



*Dysaphis plantaginea*/POMMIER/Achéi (carbamate) est exposé à un risque de résistance.

*Dysaphis plantaginea*/POMMIER/Carboxamides Nicotinamides (flonicamide) est exposé à un risque de résistance.

## 2 Puceron lanigère

Éléments de biologie : voir [BSV n°8](#)

### a. Observations

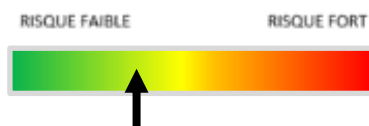
Les foyers de pucerons lanigères diminuent dans le réseau. Il y a peu de migration vers les pousses. Aucune parcelle ne connaît une présence préjudiciable, entre 1 et 4 % des pousses sont touchées. La prédation par *Aphelinus mali* a endigué la pression.

### b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 10 % de rameaux touchés. Il n'y a pas de seuil pour les foyers présents sur le collet.

### c. Analyse de risque

Les populations de pucerons lanigères ont tendance à diminuer. Effectuer des observations dans vos parcelles afin d'évaluer la présence des foyers sur rameaux et de son parasite *Aphelinus mali*.



### d. Gestion alternative du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <http://www.ecophytopic.fr/tr/méthodes-de-lutte/biocontrôle>

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les pucerons.

Préserver les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle pour les auxiliaires.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)

Fiche technique alternatives et prophylaxie : [Arbo Pucerons pomme](#)



Foyers de pucerons lanigères sur rameaux (FREDON GE)



### 3 Puceron vert

#### a. Observations

La présence de pucerons verts diminue.

Dans l'Outre Forêt, deux parcelles sont touchées sur 2 à 3 % des pousses.

Dans le Kochersberg, une parcelle est touchée sur 15 % des pousses.

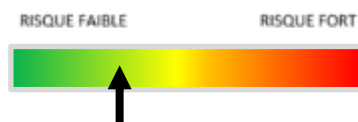
Dans les secteurs d'Obernai et de Colmar, aucun puceron vert n'a été observé.

#### b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est de 15 % des pousses touchées.

#### c. Analyse de risque

Le risque diminue. Les populations de pucerons verts sont maîtrisées dans la plupart des secteurs. Les foyers sont en partance. Effectuer des observations dans vos parcelles. La présence du puceron vert est rarement préjudiciable, sauf en cas de forte pression dans les jeunes plantations. Il permet de calmer la vigueur des arbres. Les foyers sont également des réservoirs de nourriture pour les auxiliaires comme les coccinelles et les syrphes. Vérifier leur présence dans vos parcelles.



#### d. Gestion alternative du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

[Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#)

Vous pouvez consulter la fiche [Arbo Pucerons pomme \(chambre-agriculture.fr\)](#)

Eviter l'excès de vigueur et l'excès de fertilisation azotée qui sont favorables aux insectes piqueurs suceurs comme les pucerons.

Préserver les auxiliaires dans le choix de vos interventions.

Penser à favoriser l'aménagement paysager de la parcelle pour les auxiliaires.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter ce lien : [Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](#)



## 1 Tavelure

### a. Observations

Les repiquages se poursuivent dans les parcelles touchées.

Dans l'Outre Forêt, le Kochersberg et le secteur d'Obernai, aucune feuille et aucun fruit n'est touché.

Dans le secteur de Colmar, une parcelle à historique est touchée sur 74 % des feuilles et aucun fruit.

Les premiers symptômes de tavelure sur poire ont été constatés sur une parcelle du Kochersberg avec 1 % de fruits touchés.



Taches de tavelure sur fruit (FREDON Grand Est)

### b. Seuil indicatif de risque

Le début du risque est conditionné par 3 conditions :

- le stade phénologique de sensibilité doit atteindre C3-D (BBCH 54-56) pour les poiriers et C-C3 (BBCH 53-54) pour les pommiers
- les périthèces de tavelure doivent être matures
- l'humectation des feuilles doit être suffisante

Ce sont les pluies qui permettent la projection des spores de la litière vers les feuilles. La prophylaxie automnale permet de dégrader les feuilles et réduire l'inoculum. La contamination est ensuite possible si les conditions de températures et d'humectation des feuilles sont atteintes. Le risque est évalué selon la présence de tavelure en 2024.

Le tableau ci-dessous indique les conditions favorables aux contaminations selon Mills et Laplace.

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



La modélisation permet de déterminer les périodes et les niveaux de risque. Le modèle Rimpro sera utilisé lors de cette campagne avec le réseau des stations météorologiques des producteurs de fruits.

**En cas de présence de tache dans les parcelles, chaque période humide (pluie ou rosée) est à risque de contamination secondaire. Ces taches se multiplient ensuite sur feuille et sur fruit jusqu'à la récolte, voire post-récolte.**

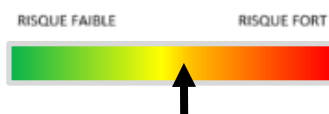
### c. Analyse de risque

#### Contaminations secondaires :

Elles concernent les parcelles avec la présence de taches. Surveiller attentivement la présence de taches sur feuilles et sur fruits dans vos vergers. Une tache aujourd'hui provoque des contaminations secondaires à chaque période humide jusqu'à la récolte. La semaine dernière, deux périodes de contaminations secondaires ont eu lieu :

- entre les 3 et 4 juillet, d'intensité moyenne dans l'Outre Forêt et les secteurs de Westhoffen et Widensolen et d'intensité élevée dans le secteur de Munwiller, sur les feuilles
- entre les 7 et 9 juillet, d'intensité moyenne à élevée dans l'Outre Forêt, le Kochersberg, le Sundgau et les secteurs de Westhoffen, Obernai, Widensolen, Munwiller et Pfastatt, sur les feuilles et d'intensité légère à moyenne dans l'Outre Forêt, le Sundgau et le secteur de Pfastatt, sur les fruits

**Selon le modèle Rimpro, aucune contamination secondaire n'est à prévoir en sur les différents postes d'Alsace.**



### d. Gestion alternative du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans cette liste: [Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#)

L'élimination des feuilles en hiver, par aspiration ou par broyage, réduit l'inoculum tavelure et donc l'importance des projections à venir.

Le broyage est à privilégier par rapport à l'enlèvement des feuilles de la parcelle car il maintient la matière organique sur place. Il permet également d'accélérer la décomposition des feuilles. L'efficacité du processus est directement dépendante de la qualité du broyage qui doit être très fin et effectué en conditions sèches.

**Pour en savoir plus, consultez la fiche [2 Guide ecophyto fruits fichestechniques \(1\).pdf \(ecophytopic.fr\)](#)**

Fiche techniques alternatives et prophylaxie : [Arbo tavelure](#)



LE GROUPE TAVELURE / POMMIER / Qoi-P DE SYNTHÈSE / SBI-IDM ou IDM / Thiophanates (MBC) / Anilinopyrimidines (AP) EST EXPOSÉ À UN RISQUE DE RÉSISTANCE.

## 2 Carpocapse des pommes

### a. Observations

Les captures ont eu lieu cette semaine dans les pièges de Niederentzen et Westhoffen avec respectivement 4 et 2 individus, et de Neugartheim avec 0 et 1 individu. Le piège de Bergbieten a été déplacé à Dachstein et 1 individu a été capturé.

Dans deux parcelles du réseau du secteur de Colmar : 0,1 et 1,4 % des pommes ont été perforées. Les larves ont entre 3 et 10 mm de long. Des perforations ont été constatées dans une parcelle du Kochersberg : 2 % des fruits sont touchés et dans trois parcelles de l'Outre Forêt : 1 % des fruits sont touchés. Aucune perforation n'a été constatée dans le secteur d'Obernai. La deuxième génération est imminente.

Les premières perforations ont été constatées dans le secteur de Colmar sur 0,2 % des poires observées d'une parcelle. Elles sont dépourvues de larves.



Perforation de carpocapse avec présence de sciure caractéristique (FREDON Grand Est)

### b. Seuil indicatif de risque

Suivi de piégeage à phéromone : il existe une proposition de seuil au-delà duquel le nombre de captures est jugé important. Il est évalué à 3 captures par semaine.

Les pontes sont possibles dès le début du vol des femelles matures.

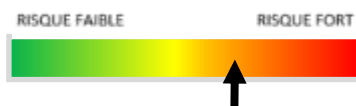
Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :

- T°C crépusculaire > 15°C. La température optimale de ponte se situe entre 23 et 25°C.
- 60 % < Humidité crépusculaire < 90 %. Optimum : 70 à 75 %.
- Temps calme et non pluvieux.

Les éclosions nécessitent une somme de température de 90 °jours base 10°C après la ponte. Par exemple, pour une température moyenne journalière de 15°C, il faut 18 jours après la ponte pour l'apparition des larves. Pour une température de 20°C de moyenne, il faudra 9 jours. Si cette somme n'est pas atteinte dans les 20 jours, les œufs avortent.

### c. Analyse de risque

Les captures sont plutôt stables dans les pièges du réseau. Le modèle Rimpro indique que le vol, les pontes et les éclosions sont terminés dans tous les secteurs. Le second vol et les premières pontes débutent dans tous les secteurs. Les températures crépusculaires seront favorables aux accouplements ( $T > 15^{\circ}\text{C}$ ) et aux pontes dans les jours à venir.



La première génération est donc passée. Il est encore temps de faire le bilan des dégâts de première génération et de poser les bandes-pièges.

### **Les comptages 1 000 fruits**

C'est le moment de faire des comptages 1 000 fruits pour évaluer les dégâts de la première génération et envisager la stratégie de la suivante. Le dépassement du seuil indicatif de risque de 3 perforations pour 1 000 fruits indique que la pression est importante pour la seconde génération. Cette évaluation est primordiale dans les zones confusées et est une des clés de la réussite de cette méthode de biocontrôle.

### **Les bandes-pièges**

A partir de la semaine prochaine, il est possible de poser les bandes-pièges afin de capturer les larves en fin de cycle dans le fruit. Ce sera possible jusqu'à mi-juillet environ. Elles vont descendre et chercher à se nymphoser dans le sol ou dans le tronc. Ces morceaux de carton ondulé sont disposés autour des troncs et permettent de capturer les larves sortant du fruit. Cette méthode prophylactique permet de réduire l'inoculum d'individus pour l'an prochain. Pour cela, retirer et brûler les cartons vers le mois de novembre en veillant à garder les éventuels auxiliaires.



**Bande de carton, face ondulée vers le tronc (FREDON GE)**

Cette méthode peut également être utilisée dans les zones confusées pour évaluer la pression du carpocapse pour l'année suivante. Il s'agit alors de poser environ 30 bandes-pièges par hectare. Avec une moyenne supérieure de 1 larve par bande-piège, la pression sera jugée importante.

## **d. Gestion alternative du risque**



Il existe des produits de biocontrôle Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

[Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#)

Pour plus d'informations, vous pouvez également consulter le lien ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Lutte par pulvérisation de micro-organismes \(inra.fr\)](#)

Fiche techniques alternatives et prophylaxie : [Arbo carpo pomme](#)

### Focus sur les bonnes pratiques de la confusion sexuelle

- La surface couverte conseillée doit être suffisamment grande et homogène avec un minimum de 3 ha
- Les vergers proches à moins de 500 m doivent également être confusés
- **Le contexte de pression doit être faible**, moins de 1 % de dégâts à la récolte
- **La pose des diffuseurs doit être réalisée avant le début du vol**
- La densité des diffuseurs doit être renforcée sur les bordures (+ 10 à 20 %)
- **La surveillance régulière est indispensable pour contrôler la pression et l'efficacité de la méthode (observation des fruits, piège à phéromones avec capsules surdosée ou mâles + femelles, pose de bandes-pièges)**
- Le stockage des phéromones en enceinte réfrigérée.

Pour plus d'informations sur la méthode de confusion sexuelle, vous pouvez également consulter les liens ci-dessous :

[Guide Eco-Fruits - Confusion sexuelle \(inra.fr\)](https://www.inra.fr/guide-eco-fruits-confusion-sexuelle)

[Guide Eco-Fruits - Moyens mis en oeuvre \(inra.fr\)](https://www.inra.fr/guide-eco-fruits-moyens-mis-en-oeuvre)



Des dérives de sensibilité vis-à-vis des substances actives sont constatées en laboratoire. Cela ne se traduit pas nécessairement pas une baisse d'efficacité en verger, mais il convient d'être attentif à l'efficacité des traitements. Pour plus d'information, consulter le site du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) :

[Liste-I Insectes FR Fev24.pdf \(r4p-inra.fr\)](https://www.inra.fr/liste-i-insectes-fr-fev24)

[FicheRésistanceCARPPO-R4P.pdf \(r4p-inra.fr\)](https://www.inra.fr/fiche-resistance-carppo-r4p)

### 3 Petite tordeuse des fruits (*Cydia* ou *Grapholita lobarzewskii*)

Il s'agit d'une chenille foreuse dont la larve et les dégâts peuvent facilement être confondus avec les carpocapses. Contrairement au carpocapse, sa chenille perfore le fruit en formant une spirale et sa galerie reste propre, sans sciure.

Vous trouverez ci-dessous, des éléments complémentaires de biologie :

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/21781/Pomme-Principaux-symptomes>

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/23749/Prunier-d-Ente-Petite-tordeuse-des-fruit-Cydia-lobarzewskii>

[livret\\_tordeuses.pdf \(chris-s.fr\)](#)

#### a. Observations

Cette semaine, 4 individus ont été capturés dans le piège. Il a été déplacé de Bergbieten à Dachstein. Dans la parcelle concernée 2 % des fruits sont perforés par des larves.



*Cydia lobarzewskii* sur plaque engluée.

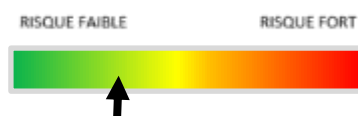
Source FREDON Grand Est

#### b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe cependant pas de seuil indicatif de risque spécifique à la petite tordeuse des fruits.

#### c. Analyse de risque

Le vol augmente. Surveiller le piégeage afin d'évaluer le vol.



## 1 Carpocapse des prunes

### a. Observations

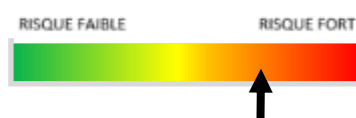
Les relevés augmentent dans tous les pièges, suite aux températures favorables de la semaine dernière. Les captures ont eu lieu cette semaine dans les pièges de Niederentzen avec 277 individus et de Westhoffen avec 79 et 225 individus. Le second vol s'intensifie. Dans le réseau, aucun fruit perforé n'a été observé.

### b. Seuil indicatif de risque

Pour le suivi de piégeage à phéromone, il existe une proposition de seuil au-delà duquel le nombre de captures est jugé important. Il est évalué entre 70 et 100 captures par semaine selon la charge de l'arbre à la suite des gels et des potentiels dégâts d'hoplocampe. Les accouplements nécessitent une température crépusculaire de 15°C. Les éclosions nécessitent une somme de températures de 70 jours base 10°C après la ponte. Par exemple, pour une température moyenne journalière de 15°C, il faut 14 jours après la ponte pour l'apparition des larves. Pour une température de 20°C de moyenne, il faudra 7 jours.

### c. Analyse de risque

Suivre l'évolution des captures des pièges afin d'évaluer l'intensité du second vol et prévoir les éclosions en fonction de la somme des températures. Les températures crépusculaires seront favorables aux accouplements ( $T > 15^{\circ}\text{C}$ ) et aux pontes dans les jours à venir. Le second vol est à risque en raison du développement possible des maladies de conservation à partir des piqûres de la larve.



### d. Gestion alternative du risque

Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : [Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#)



Pour plus d'informations, vous pouvez également consulter le lien ci-dessous.

[Guide Eco-Fruits - Lutte par pulvérisation de micro-organismes \(inra.fr\)](#)

Fiche techniques alternatives et prophylaxie : [Arbo carpo prune](#)

La confusion sexuelle est également possible contre le carpocapse des prunes en combinaison avec d'autres méthodes de lutte. Voir le paragraphe focus dans ce bulletin dans le paragraphe du carpocapse des pommes.



## 2 Tavelure du mirabellier (*Cladosporium carpophilum*)

La tavelure est à l'origine **des taches** qui apparaissent **sur les fruits** à partir de la **fin du mois de juin**. Le champignon **passé l'hiver** sous forme de mycélium sur les **rameaux et les drageons**, il y est repérable par des taches noires en périphérie et plus claires au centre. Des spores sont produites sur ces taches au printemps et leur dissémination pourra intervenir **dès la chute des pétales (stade G)**. Les **contaminations sur fruits** ne seront possibles qu'à partir du **stade chute des collerettes (stade I)**. La pression de la maladie est faible en Alsace, les dégâts sont rares sur feuilles et sur fruits.

### a. Observations

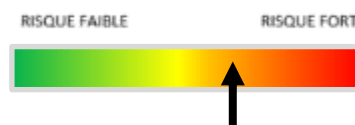
Aucun symptôme n'a été observé dans les parcelles du réseau.

### b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

### c. Analyse de risque

Les conditions météorologiques pluvieuses à partir de lundi prochain sont favorables aux contaminations.



### d. Gestion alternative du risque

#### Mesures prophylactiques :

Éliminer les parties attaquées pour diminuer l'inoculum.

Maintenir un verger aéré et une tonte rase sur le rang pour éviter les conditions humides au printemps.



## 1 Acarien rouge

### a. Observations

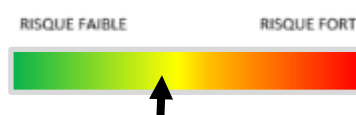
Aucun acarien rouge n'a été observé dans les parcelles du réseau.

### b. Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est la présence de formes mobiles d'acariens rouges (adultes et larves) sur au minimum 50 % des feuilles.

### c. Analyse de risque

L'acarien rouge est peu généralisé et ne concerne que ponctuellement des parcelles à historique. Le risque est présent lorsque les températures sont durablement élevées. Les conditions sont favorables cette semaine.



### d. Gestion alternative du risque

La prophylaxie consiste à favoriser la présence des acariens prédateurs tels que les typhlodromes dont les proies sont d'autres acariens.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le lien ci-dessous :

[Hypp : encyclopédie en protection des plantes - Les acariens prédateurs et parasites](#)



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous :

[Liste des produits de biocontrôle | Ecophytopic](#)



*Panonychus ulmi* / POMMIER / Thiazolidinone EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

*Panonychus ulmi* / POMMIER / Diazines diazoles (METI) Pyrazoles EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles.

**Observations :** Chambre d'Agriculture d'Alsace, Le Comptoir Agricole, FREDON Grand Est, les Producteurs.

**Rédaction :** FREDON Grand Est et Chambre d'Agriculture d'Alsace.

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre Régionale d'Agriculture Grand Est.

Dans une démarche d'amélioration continue de qualité de la surveillance biologique du territoire, la DRAAF assure un contrôle de second niveau sur l'ensemble du processus d'élaboration des BSV.

**Coordination et renseignements :** Joliane BRAILLARD - [joliane.brailard@grandest.chambagri.fr](mailto:joliane.brailard@grandest.chambagri.fr)



### Scarabée japonais : Première détection en Alsace

Ce ravageur appelé scarabée japonais ou hanneton japonais **a été détecté début juillet dans deux pièges** : l'un à la gare de Mulhouse et l'autre à Saint-Hippolyte dans le Haut-Rhin à proximité de l'aire d'autoroute du Haut-Koenigsbourg. Il s'agit d'une première détection en France pour ce parasite qui est classé par la réglementation européenne comme « **organisme de quarantaine prioritaire** ».

Une surveillance renforcée par piégeage et examens visuels est d'ores et déjà mise en place dans les deux secteurs de capture afin de vérifier l'absence d'autres spécimens.

On l'appelle l'autostoppeur car il se déplace sur de longues distances par les transports et menace ainsi les cultures de la région Grand Est. En effet, il peut se développer sur plusieurs centaines d'hôtes dont les surfaces herbagères, le **maïs**, le soja, la **vigne**, le houblon, les arbres fruitiers, les cultures légumières, la luzerne, les rosiers ...



Hanneton japonais (*Popillia japonica*) adulte

Des **affiches et dépliants** sont accessibles [sur le site internet de la DRAAF](#) Grand Est pour faciliter la **reconnaissance** de ce coléoptère.

La surveillance de ce ravageur émergent repose sur la vigilance de chacun. Toute personne pensant être en présence d'un scarabée japonais doit le signaler au service régional de l'alimentation (DRAAF Grand Est) à l'adresse suivante, en spécifiant comme sujet « signalement popillia » et si possible accompagné de photos :

[santedesvegetaux.draaf-grand-est@agriculture.gouv.fr](mailto:santedesvegetaux.draaf-grand-est@agriculture.gouv.fr)



Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

# Les chauves-souris en France

## Leur rôle dans l'agroécosystème, les connaître et les protéger

Pipistrelle commune © i-Naturalist : sophie... mowles (gauche) et chris77670 et (droite)

### Brins d'infos

Les chiroptères, communément appelés chauves-souris, sont passionnants à bien des égards. Laissez vous surprendre par leur mode de vie, leurs particularités morphologiques, et rencontrez de plus près ces animaux incroyables qui "volent avec leurs mains" et "voient avec leurs oreilles".



On raconte tellement de choses sur les chauves-souris ! Mais de nombreuses idées répandues sont pourtant fausses. Saviez-vous que les chauves-souris ne sont pas des rongeurs ? Elles ne grignotent donc pas le bois ni les câbles et elles ne font qu'un petit par an - ou exceptionnellement deux. Et oui, il est vrai que de très rares espèces de chauves-souris se nourrissent du sang d'animaux, mais elles n'attaquent jamais les hommes, ne se prennent pas dans les cheveux et ne transmettent pas plus de maladies que d'autres mammifères.

### Chiroptères / Description

Chiroptères signifie "mains ailées". En effet leurs ailes sont formées par cinq doigts (dont quatre hypertrophiés) et reliés par une membrane de peau souple et élastique : le patagium. C'est cette particularité qui leur permet de réaliser un "vol actif". [\[CLIC - info\]](#)



Les chauves-souris possèdent un larynx et un pharynx adaptés pour émettre des ultrasons, une capacité appelée **écholocation**. Cela leur permet de chasser, communiquer et se déplacer. Les espèces peuvent être identifiées par les caractéristiques de leurs signaux, comme la fréquence, la forme et la durée des ultrasons. [\[CLIC - info\]](#) [\[CLIC - info\]](#)



Les chauves-souris ont une longévité exceptionnelle compte tenu de leur taille. L'espérance de vie de nombreuses espèces dépasse les quinze ans, et quelques espèces atteignent plus de trente ans. [\[CLIC - info\]](#)

### Chiroptères / Diversité

Les chauves-souris présentent une grande diversité de régime alimentaire, d'habitat, de taille, de couleur et d'apparence. Par exemple, la chauve-souris bourdon est le plus petit mammifère du monde, pesant seulement deux grammes, tandis que le *Pteropus Vampyrus*, (frugivore malgré son nom !) a une envergure d'un mètre soixante-dix. [\[CLIC - vidéo\]](#)

Il y a plus de 1 400 espèces de chauves-souris dans le monde : un mammifère sur quatre est une chauve-souris !

En France hexagonale, 36 espèces de chauves-souris sont présentes. Elles sont toutes protégées et 19 espèces ont été identifiées comme devant faire l'objet d'une attention particulière par rapport à leur état de conservation. [\[CLIC - info\]](#)

### Chiroptères / Déclin

En France hexagonale, les espèces communes déclinent. Les populations de chauves-souris ont décliné -43 % sur la période 2006-2021. [\[CLIC - info\]](#) [\[CLIC - info\]](#)

Ce déclin a plusieurs causes : effondrement de la biomasse en insectes, destruction des habitats, pollution lumineuse, collision avec les pales d'éoliennes... [\[CLIC - info\]](#)

## Ecologie

### Chiroptères / Modes de chasse

Toutes les chauves-souris de France hexagonale se nourrissent d'insectes et utilisent des ultrasons pour chasser. Les différentes espèces ont des habitats de prédilection, ce qui les amène à adopter des techniques de chasse variées. On peut identifier des "guildes", notamment selon leur préférence pour des environnements plus ou moins fermés. [\[CLIC - info\]](#)



Source : I. 920-T. Archibald

### Chiroptères / Habitats

Le domaine vital des Chiroptères se compose d'un réseau de gîtes, de territoires de chasse et de corridors de déplacement entre ces différents habitats.

Les chauves-souris ne fabriquent pas leur gîte, elles en trouvent naturellement au sein de nos habitations (combles, bardage en bois, etc.) et de l'environnement qui nous entoure (arbres, grotte, fissures, etc.). Selon la période de l'année et le cycle biologique des espèces, les besoins spécifiques en termes de gîtes et d'habitats de chasse vont évoluer :

- Un milieu aux conditions climatiques stables en hiver.
- Un gîte d'été adapté à la mise bas et à l'élevage des jeunes; des terrains de chasse diversifiés en fonction de la disponibilité et des besoins alimentaires, ou encore des corridors de déplacement et des axes pour le transit saisonnier.

Il est donc essentiel de protéger l'ensemble de ces habitats pour une meilleure prise en compte des Chiroptères.

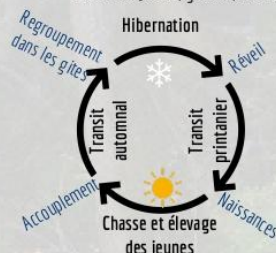
### Chiroptères / Au cours des saisons [\[CLIC - vidéo\]](#)

L'automne est la saison des accouplements. Pour certaines espèces comme les murins, on peut observer des regroupements sur des "sites de swarming". Les chauves-souris occupent à nouveau des gîtes de transit et consomment beaucoup d'insectes pour faire des réserves avant l'hibernation.



NB : Après l'accouplement, les femelles gardent la semence du mâle dans leur utérus et déclenchent l'ovulation à la sortie d'hibernation !

Pendant l'hiver, les chauves-souris hibernent pour s'adapter au manque d'insectes et au froid. Elles se réfugient alors dans des gîtes qui peuvent être des cavités naturelles ou d'origine humaine (caves, grottes, carrières, cavités dans les arbres).



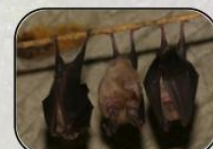
En été, la naissance des petits a lieu. Les femelles font de nombreux aller-retour pour les allaiter et pour chasser.



Il ne faut pas déranger les chauves-souris pendant cette saison, car cela peut leur être fatal !

Au printemps, elles sortent d'hibernation et recommencent à chasser en utilisant des gîtes dits "de transit" (arrière des volets, combles des bâtiments, cavités d'arbres, grottes, etc.).

Dès le mois de mai, les femelles se regroupent en formant des colonies de maternité dans des cavités d'arbres, des combles, des bâtiments, sous des tuiles, ou dans des bâtiments d'élevage. Les mâles fréquentent différents gîtes plus ou moins proches.



Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum) (Crépus - i-Naturalist, novembre (avril 2006))



Un dérangement des maternités peut conduire à l'abandon des petits quand ils ne volent pas encore et sont trop gros pour être portés par leur mère.



# Chauves-souris et agriculture

## Chiroptères / Régulation biologique

Les chauves-souris peuvent être des auxiliaires de culture importants. Parmi leurs proies, on compte plusieurs espèces de ravageurs des cultures, depuis de minuscules diptères (mouches et moucheron) jusqu'à des coléoptères ou papillons de grande taille. [\[CLIC- info\]](#)

Il a par exemple été montré récemment dans les vignobles bordelais et bourguignons que les chauves-souris jouent un rôle dans la régulation des **tordeuses de la vigne**, et qu'elles consomment des diptères, ce qui pourrait être utile dans la régulation de *Drosophila suzukii*. [\[CLIC- info\]](#)



Quadrat (P. de la zone agricole) sur un vignoble de la zone agricole - John Chabot

Une étude de 2011 aux États-Unis soutient que les services apportés par les chauves-souris équivalent à près de **23 milliards de dollars par an** (dans le sens où elles mangent des insectes qui causeraient sinon des dommages immenses aux cultures). [\[CLIC- info\]](#)

## Chiroptères / Un lien fort avec l'agriculture

Les chauves-souris dépendent du maillage de **haies** et des **bosquets**. Cette **mosaïque de paysage** est à la fois une source de nourriture, un abri et les repères qui marquent leurs "routes de vol".

Mettre en place des cultures variées, favoriser des bordures diversifiées et limiter leur broyage assurent la présence d'une diversité d'insectes et donc de nourriture pour les chauves-souris. Une ferme au paysage diversifié est donc une aubaine pour elles ! [\[CLIC- info\]](#)



Une étude en France a montré que les systèmes **sans labour** et sans apports de produits phytosanitaires (notamment **d'herbicides**) sont largement plus favorables aux chauves-souris que les systèmes conventionnels avec labour. [\[CLIC- info\]](#)

Enfin, les bâtiments agricoles, dont les étables, peuvent accueillir certaines espèces de chauves-souris, leur procurant à la fois le gîte et le couvert. [\[CLIC- vidéo\]](#)

## Sur le terrain : observation et protection

### Chiroptères / Observation simple

En été, on peut voir des chauves-souris quand elles sortent chasser : près des bâtiments, dans les lisières, au dessus des plans d'eau... En journée, il arrive d'en apercevoir au repos dans les charpentes, les murs, l'arrière des volets, ou les caves. [\[CLIC- info\]](#)

La présence de guano au sol ou sur les rebords de fenêtre indique aussi leur présence. Ces excréments ont la taille d'un grain de riz et ressemblent un peu à ceux des rongeurs, mais ils sont friables car ce sont des restes de carapaces d'insectes. C'est également un excellent engrais.

### Chiroptères / Suivis acoustiques

Avec leur "sonar", les chauves-souris communiquent, balisent leur territoire ou chassent des insectes. On peut enregistrer ces sons et reconnaître les différentes espèces. [\[CLIC- écoutez les !\]](#)



Ce type de suivi nécessite du matériel et un savoir-faire spécifiques pour enregistrer et traiter les données. Il est possible de se former au sein du programme de sciences participatives **Vigie-Chiro**. [\[CLIC- forum\]](#)

En 2019, ce programme a été adapté aux exploitations agricoles au sein de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité ! En suivant le protocole, les agriculteurs peuvent participer aux recherches sur l'état de conservation des chauves-souris et savoir quelles espèces sont présentes sur leurs parcelles. [\[CLIC- info\]](#)

### Chiroptères / Des programmes de conservation

Le **Groupe Chiroptère National de la SFEPM** joue un rôle essentiel dans la coordination des études et des projets autour de la conservation des chiroptères. [\[CLIC- SFEPM\]](#)

Le **Plan National d'Action Chiroptères** coordonne un ensemble de mesures autour de la protection des chauves-souris (gestion d'observatoires, veille sanitaire, information, vulgarisation...). [\[CLIC- plan-national\]](#)

Au **niveau régional**, des plans (PRAC) servent de cadre pour des actions à l'échelle locale avec de nombreuses structures différentes.

L'action 9 du PNA concerne spécifiquement la conciliation des pratiques agricoles et de la préservation des chiroptères.

## Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive)

- Pour offrir des gîtes variés et des corridors de déplacement : conserver une diversité de structures végétales (haies multi-étagées et diversifiées, arbres à cavités, bois clairs de feuillus, ripisylves...);
- Créer ou maintenir des ouvertures existantes permettant l'accès à certains gîtes (cavités, combles...);
- Poser des gîtes artificiels (favorables à certaines espèces, telles les pipistrelles);
- Promouvoir l'agriculture biologique et des pratiques alternatives, telles que l'utilisation de solutions naturelles et des techniques intégrées pour la gestion des bioagresseurs de cultures;
- Diminuer le travail du sol: réduire le labour et utiliser des techniques d'agriculture de conservation, comme l'implantation de couvert végétal permanent, pour maintenir la biodiversité du sol, favoriser les insectes et offrir des ressources stables aux chauves-souris;
- Favoriser l'hétérogénéité spatiale (diversité des cultures et des bordures, réduire la taille des parcelles...);
- Limiter les broyages en bord de parcelle, particulièrement en période de reproduction et d'hibernation des chauves-souris, afin de préserver les gîtes potentiels et de minimiser le dérangement;
- Ne pas perturber les gîtes de chauves-souris en période de mise-bas et d'hibernation;
- Maintenir ou créer des points d'eau dans le paysage, en particulier des mares (lieu de chasse et point d'abreuvement);
- Éviter tout éclairage extérieur inutile, utiliser un détecteur à mouvement si l'éclairage est nécessaire.

Pour aller plus loin, quelques recommandations :

- [\[CLIC\]](#) Dossier "Le point sur les chauves-souris" - Commissariat général au Développement Durable
- [\[CLIC\]](#) Fiche technique "Comment favoriser les chauves-souris en milieu agricole" (Cerfo - Québec)
- [\[CLIC\]](#) Accueillir les chauves-souris chez soi - Plan National d'Action Chiroptères
- [\[CLIC\]](#) SOS Chauves-souris - Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
- [\[CLIC\]](#) Guide technique "Etudier et protéger les chauves-souris" PNR des Caps et Marais d'Opale
- [\[CLIC\]](#) Webinaire ARB Ile-de-France
- [\[CLIC\]](#) Cahier technique "Gestion forestière et préservation des chauves-souris" CEN Rhône-Alpes
- [\[CLIC\]](#) Dossier pédagogique Chauves-souris : de la maternelle au collège - CEN Auvergne

## Les chauves-souris, des amies de l'agriculture pourtant peu connues / témoignage

**Hélène Cotté**

Agricultrice et apicultrice à Glisy (80)

«J'ai changé de maison, mais à chaque fois, je me suis rendue compte qu'il y avait des chauves-souris. Je connaissais peu leur intérêt pour l'agriculture. Quand on s'y intéresse, on se rend compte de leur importance»

**Vicky Louis**

Chargée de mission - Picardie Nature

«Nous menons un plan régional en faveur des chauves-souris, et l'une des actions est agricole. Le but est de mieux les faire connaître et de les recenser»

**Maryse Magniez**

Cheffe de projet - Chambre d'Agriculture Somme

«Elles sont des prédateurs de certains ravageurs de cultures, comme la pyrale du maïs, le hanneton commun, l'altise du colza, la carpocapse des pommes et des poires, la noctuelle de la tomate ou encore la drosophile du cerisier.»

[\[CLIC- source: Article "Les chauves-souris, des amies de l'agriculture pourtant peu connues" - L'Action Agricole Picarde - août 2023\]](#)