

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°18 – 9 juillet 2025

À RETENIR CETTE SEMAINE

Cliquez sur le sommaire pour accéder directement au paragraphe



DONNÉES MÉTÉO

POIRIER

Psylles : Observation d'adultes et de larves âgées en diminution.

POMMIER - POIRIER

Tavelure : Stade de sensibilité et observations en cours. Observation de tâches sur feuilles et fruits.

POMMIER

Carpocapse des pommes : Captures en cours et en diminution.

PRUNIER

Carpocapse des prunes : Captures en cours, dégâts observés.

Tavelure : Contaminations possibles sur certains secteurs le week-end dernier et ce début de semaine.

CERISIER

Mouche de la cerise : Captures en cours, dégâts observés.

Drosophila suzukii : Captures en cours et en augmentation sur certains secteurs.

TOUS FRUITS

Moniliose des fruits : Quelques fruits touchés.

PARASITE ÉMERGENT

Hanneton japonais (*Popillia japonica*).

NOTE BIODIVERSITE

Les chauves-souris

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 :

4 Pomme, 3 Poire, 13 Prune, 4 Cerise.



Prévision météo à 7 jours :

- **Vigneulles-les-Hattonchâtel (55) :**

JEUDI 10	VENDREDI 11	SAMEDI 12	DIMANCHE 13	LUNDI 14	MARDI 15	MERCREDI 16
						
11° / 25° ▼ 10 km/h	12° / 26° ► 15 km/h	14° / 28° ▲ 10 km/h	14° / 29° ◀ 10 km/h	17° / 28° ► 10 km/h	17° / 28° ► 15 km/h	16° / 27° ► 10 km/h

(Source : Météo France, 08/07/2025 à 13h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- **Gugney (88) :**

JEUDI 10	VENDREDI 11	SAMEDI 12	DIMANCHE 13	LUNDI 14	MARDI 15	MERCREDI 16
						
9° / 23° ► 15 km/h	11° / 24° ► 20 km/h	11° / 25° ▲ 15 km/h	11° / 27° ◀ 10 km/h	14° / 27° ► 15 km/h	15° / 26° ▲ 15 km/h	14° / 25° ▲ 15 km/h

(Source : Météo France, 08/07/2025 à 13h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))

- **Lucey (54) :**

JEUDI 10	VENDREDI 11	SAMEDI 12	DIMANCHE 13	LUNDI 14	MARDI 15	MERCREDI 16
						
10° / 25° ► 10 km/h	11° / 25° ► 15 km/h	14° / 27° ▲ 10 km/h	14° / 29° ◀ 10 km/h	17° / 28° ► 10 km/h	17° / 28° ► 15 km/h	16° / 27° ► 15 km/h

(Source : Météo France, 08/07/2025 à 13h00. Retrouvez les données météo actualisées [ici](#))



1 Psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*)

Généralités : voir [BSV n°1](#)

a. Observations

D'après le suivi des températures maximales du réseau du BSV, les pontes ont été possibles durant les périodes où il y avait plus de 9°C durant 2 jours consécutifs, soit l'ensemble de ces derniers jours.

Les observations sont en diminution cette semaine. Cela s'explique par les conditions météorologiques de ces derniers temps (pluies et vent).

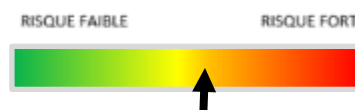
Des adultes ont été observés sur 8 % des rameaux observés. Des larves ont été observées sur 4 % des rameaux.

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 sur les pontes est en cours. Les températures élevées annoncées augmentent ce risque.



d. Gestion alternative du risque



Cacopsylla pyri/POIRIER/pyréthrinoïdes est exposé à un risque de résistance :

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



Il existe des produits de biocontrôle sous forme de barrière physique qui limitent le dépôt d'oeufs.

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

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](#)



Psylles adultes et pontes fraîches
(FREDON GE)

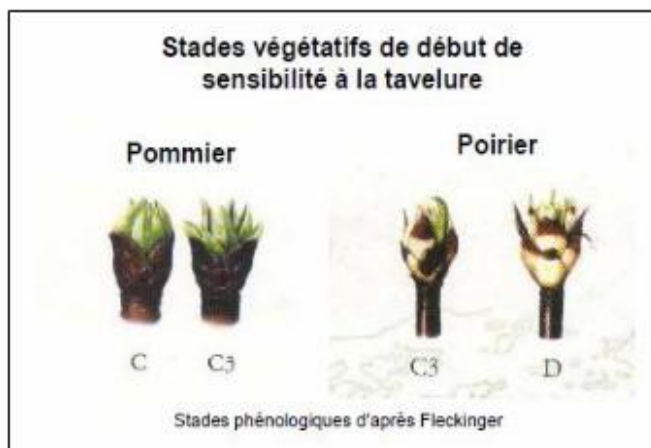


1 Tavelure (*Venturia inaequalis*)

Prérequis pour une contamination

Le risque de contamination primaire se présente seulement lorsque les 3 conditions suivantes sont réunies :

1. **Stade sensible atteint** : Pommier C - C3 (apparition des organes verts) ; Poirier C3 - D
2. **Présence d'ascospores matures** libérés lors des épisodes pluvieux (inoculum dans les feuilles tombées au sol l'année précédente s'il y avait présence de tavelure)
3. **Humectation du feuillage suffisamment longue** pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.



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 pour un risque faible de contamination	18H	17H	14H	13H	12H	11H	9H	8H

a. Observations

Des taches de tavelure ont été observées sur une parcelle de pommiers (48 %). Des fruits touchés ont également été observés sur cette parcelle (6,2 %).



Feuille de pommier et pomme présentant des symptômes de tavelure (source : FREDON GE)

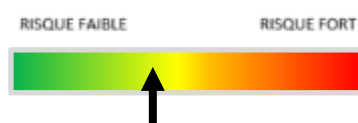
b. Analyse de risque

En l'absence de suivi biologique de la maturité des ascospores de tavelure, le début du risque est fixé lorsque les variétés précoces auront atteint le stade sensible (en pommier : stade C (BBCH53) ; en poirier : stade C3 (BBCH54)). En tenant compte de ces informations, **le stade sensible des pommiers et poiriers est atteint sur notre territoire**. Les projections de spores peuvent avoir lieu à chaque pluie.

Le risque tavelure est en cours, l'absence de précipitations prévues diminue le risque pour la semaine à venir.

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.

Surveillez bien les stades phénologiques dans vos parcelles.



c. Gestion alternative du risque

Méthodes alternatives :

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 technique 11 du guide Ecophyto fruits : prophylaxie par gestion](#) de la litière foliaire ou le [Guide de méthodes alternatives et prophylaxie](#).



Des produits de biocontrôle existent.



Le groupe TAVELURE / POMMIER / Qoi-P DE SYNTHÈSE / SBI-IDM ou IDM / Thiophanates (MBC) / Anilinopyrimidines (AP) est exposé à un risque de résistance.



1 Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*)

a. Observations

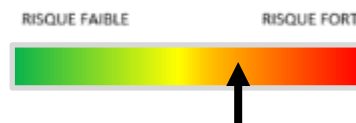
Pas d'observation cette semaine.

b. Seuil indicatif de risque

Les pucerons lanigères du pommier sont présents **sous forme adulte en foyers sur les collets** et vont également reprendre leur activité dès la hausse des températures. Ils remonteront vers les rameaux au cours du printemps. 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

Le risque est en cours. Les températures élevées augmentent le risque de colonisation par les pucerons lanigères. Effectuez des observations dans vos parcelles afin d'évaluer la présence des foyers. Les foyers en place continuent de proliférer.



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>

La gestion des pucerons se base sur la préservation de la biodiversité en favorisant les auxiliaires ainsi que par la maîtrise de la vigueur de l'arbre (taille adaptée et fertilisation raisonnée).

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter ce lien : [Guide Eco-Fruits - Lutte biologique par conservation \(inra.fr\)](http://www.inra.fr/fr/ressources/publications/guide-eco-fruits-lutte-biologique-par-conservation)

2 Carpocapse des pommes

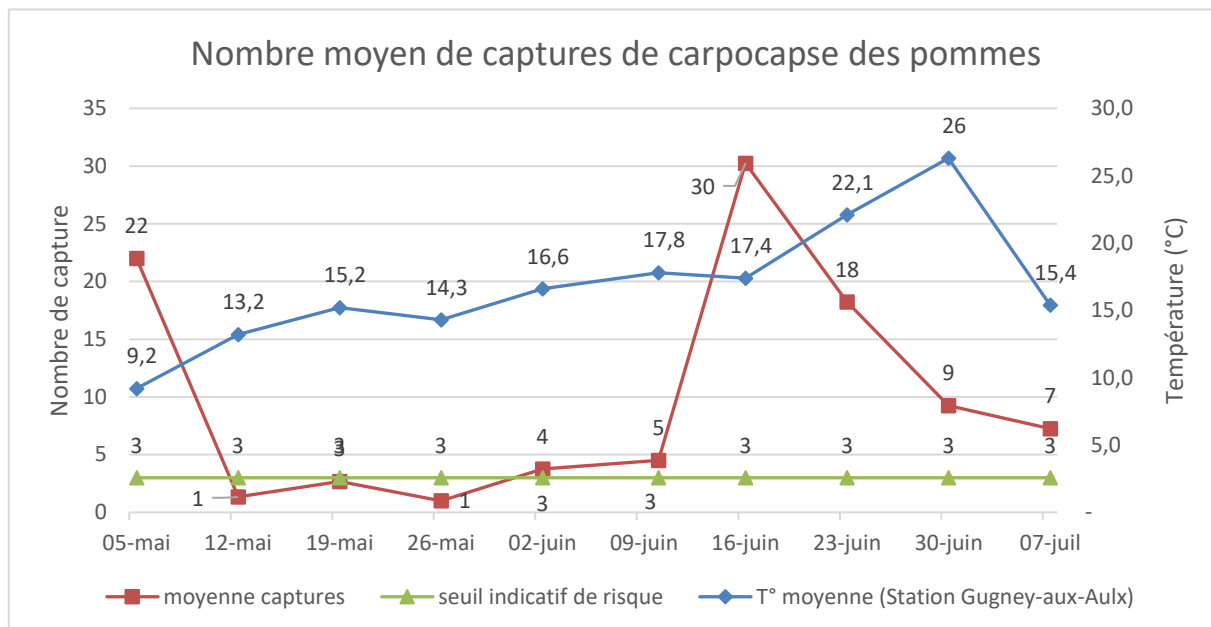
a. Observations

Les captures sont en cours. Entre 3 et 10 individus ont été piégés avec une moyenne de 7 individus piégés sur les 4 pièges du réseau. Les captures sont en diminution.

Le graphique ci-dessous représente les captures moyennes effectuées :



Colonie de pucerons lanigères sur pommier (FREDON GE)



Des perforations ont été observées sur 3 parcelles du réseau : entre 0,2 et 0,6 % des fruits présentaient une piqûre.

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 :

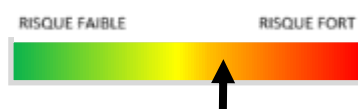
- T°C crépusculaire > 15°C. La température optimale de ponte se situe entre 23 et 25°C.
- 60 % < Humidité crépusculaire < 90 %. Optimum : 70 à 75 %.
- Temps calme et non pluvieux.

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

Le vol est en cours.

Les températures crépusculaires prévues se situent au-dessus du seuil requis pour la ponte. Les températures annoncées augmentent le risque de vol et d'accouplement.



Les comptages 1000 fruits

C'est le moment de faire des comptages 1000 fruits pour évaluer les dégâts de la première génération et envisager la stratégie de la suivante. Le dépassement du seuil de **3 perforations pour 1000 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 cette semaine, 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.

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 Ha. Avec une moyenne supérieure de 1 larve par bande-piège, la pression sera jugée importante.



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

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 \(inra.fr\)](#)

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 \(inra.fr\)](#)

[Guide Eco-Fruits - Moyens mis en oeuvre \(inra.fr\)](#)



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 \(r4p-inra.fr\)](#)

[FicheRésistanceCARPPO-R4P.pdf \(r4p-inra.fr\)](#)



1 Carpocapse des prunes (*Grapholita funebrana*)

Généralités : voir [BSV n°7](#).

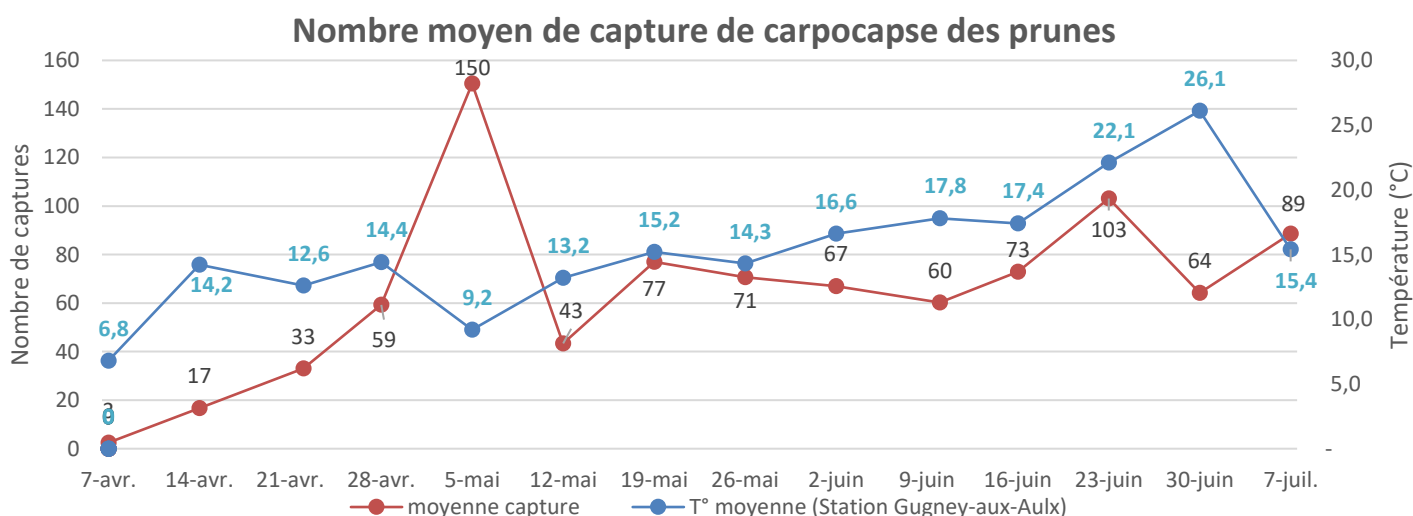
a. Observations

Des piqûres sur fruits ont été observées sur des parcelles du réseau : entre 0,8 et 5 % de fruits attaqués sur sept parcelles. Cette semaine, entre 0 et 215 carpocapses des prunes ont été piégés sur les 13 parcelles suivies. Il y avait en moyenne 89 papillons par piège. Les captures les plus importantes sont réalisées sur le secteur meusien. Les captures sont en augmentation par rapport à la semaine dernière.

Signe observable en ce moment de l'activité du carpocapse : perforation du fruit avec écoulement de gomme (source : FREDON GE)



Le graphique ci-dessous regroupe l'évolution de la moyenne d'individus capturés par semaine :



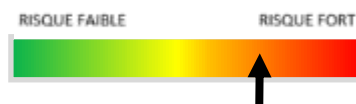
b. Seuil indicatif de risque

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.

c. Analyse de risque

Les accouplements nécessitent une température crépusculaire d'au moins 14°C. Les températures crépusculaires sont suffisantes pour l'accouplement des individus et leur ponte sur les fruits.

Le pic de vol de deuxième génération est probablement atteint cette semaine. Cela se confirmera par les prochaines captures.



d. Gestion alternative du risque



Il existe des produits de biocontrôle que vous trouverez dans cette liste : <https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrôle>

Les diffuseurs de phéromones pour la confusion sexuelle doivent être installés dans les vergers **avant le début du vol du ravageur**.

2 Tavelure du mirabellier (*Cladosporium carpophilum*)

La tavelure est à l'origine des taches qui peuvent apparaître sur les fruits à partir de la fin du mois de juin. Le champignon passe 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 peut intervenir dès la chute des pétales (stade G). Les contaminations sur fruits ne sont possibles qu'à partir du stade chute des collerettes (stade I).



Début de symptômes sur mirabelles (source : FREDON GE)

a. Observations

Pour le moment, aucun symptôme n'est observé sur les parcelles du réseau.

b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

Le stade de sensibilité des mirabelles à la tavelure est en cours. Les contaminations sont donc possibles si les conditions climatiques sont favorables (selon la durée d'humectation et la température).

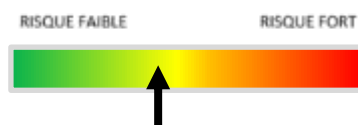
La modélisation des risques pour la tavelure du mirabellier est réalisée à l'aide du modèle de l'AREFE.

Risque tavelure du mirabellier d’après le modèle AREFE	2 juillet	3 juillet	4 juillet	5 juillet	6 juillet	7 juillet	8 juillet
Vigneulles-lès-Hattonchâtel (55)	Pas de risque				Risque élevé		Pas de risque
Gugney-aux-Aulx (88)	Pas de risque						
Lagney (54)	Pas de risque					Risque élevé	Pas de risque

Malgré certains épisodes pluvieux importants, la durée d'humectation n'a pas été suffisante pour présenter un risque de contamination.

La période de sensibilité est en cours.

Pour un risque élevé de contamination, il faut par exemple une durée d'humectation de plus de 9h à 18°C, ou de plus de 14h pour une température de 14°C.





1 Mouche de la cerise (*Rhagoletis cerasi*)

Généralités et biologie : [ici](#).

a. Observations

7 individus ont été capturés cette semaine sur une parcelle meusienne. D'autres captures ont été signalées en dehors du réseau.

Des dégâts liés à cette mouche ont également été observés sur 0,6 % des fruits sur une parcelle du réseau.



Mouche de la cerise (CTIFL)

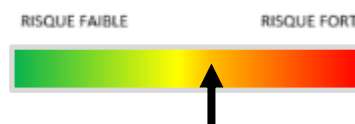
b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

c. Analyse de risque

En général, la ponte a lieu 10 à 15 jours après le début du vol et requiert une température minimale de 18°C.

Le risque est en augmentation.



2 Drosophile aux ailes tachetées (*Drosophila suzukii*)

Retrouvez la fiche de reconnaissance : [ici](#).

a. Observations

Le vol est en cours. Des individus ont été piégés sur deux des trois parcelles du réseau : 1 mâle sur une parcelle et 4 mâles et 4 femelles sur l'autre.

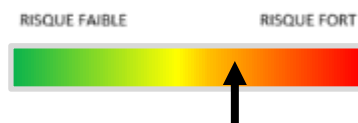
Des dégâts liés à ce ravageur sont observés en ce moment. Une parcelle de cerises présente 35 % dégâts liés à ce ravageur.

b. Seuil indicatif de risque

Il n'existe aucun seuil indicatif de risque fixé pour ce ravageur.

c. Analyse de risque

Ce ravageur apprécie particulièrement les conditions douces et humides. Les dégâts apparaissent plutôt en fin de saison dans notre région, mais ils peuvent être visibles dès le début du mois de juillet si les conditions sont humides.



Pour rappel : **Il n’y a pas de corrélation entre le niveau de piégeage sur une parcelle et le niveau de dégâts.** Néanmoins, le piégeage permet de détecter le redémarrage du vol et si nécessaire, de mettre en place un moyen de protection.

Mesures prophylactiques et techniques alternatives

Tout doit être fait pour éviter la pullulation de l’insecte dans les cultures. La mise en œuvre des mesures prophylactiques est de première importance dans le maintien des populations de *D.suzukii* à un faible niveau. Il est donc recommandé de :

- Maintenir un enherbement bas et aéré afin d’éviter les climats humides très favorables au développement du ravageur.
- Récolter les fruits avant leur sur-maturité.
- **Sortir les écarts de tri de la parcelle et les fruits tombés au sol.** Les éliminer de façon rigoureuse pour éviter toute contamination ou développement de la population. Il est par exemple conseillé de mettre les fruits écartés dans des sacs poubelles ou autres contenants fermés hermétiquement ou encore dans une benne couverte d’une bâche de couleur foncée et laisser quelques jours au soleil (solarisation). Privilégier plusieurs petits contenants à un gros, attendre plusieurs jours avant de ré-ouvrir le contenant. Préférer une ouverture en conditions froides afin d’éviter la sortie des adultes.
- **Réfrigérer la récolte** le plus rapidement possible avec une température basse compatible avec la commercialisation des fruits. Raccourcir au maximum le délai de stockage.



1 Moniliose des fruits (*Monilia fructicola*, *Monilia laxa*, *Monilia fructigena*)

a. Observations

La période de grossissement et maturation des fruits est un stade pendant lequel ils sont particulièrement sensibles aux contaminations.

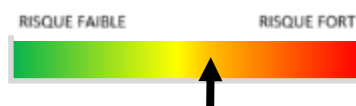
Cette semaine, des fruits atteints ont été observés sur des parcelles de cerisiers sur les fruits restants après récolte, mais aussi de mirabelliers (0,2 à 1,4 % des fruits touchés).



Moniliose sur cerises (source : FREDON GE)

b. Analyse de risque

La présence de dégâts sur les mirabelliers augmente le risque de développement de la maladie dans les vergers : le risque est élevé sur les vergers très chargés où la maladie est déjà présente.



Monilia fructicola / Pêcher, abricotier, prunier / Carboxamides, Benzamides, Carboxamides, Nicotinamides, Carboxamide Pyrazole-carboxamides 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 : AREFE, Chambre d'Agriculture de Meuse, Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle, FREDON Grand Est, les Producteurs.

Rédaction : FREDON Grand Est et AREFE.

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.brillard@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

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

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

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. [\[CLIC - vidéo\]](#)

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 : 1920-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.

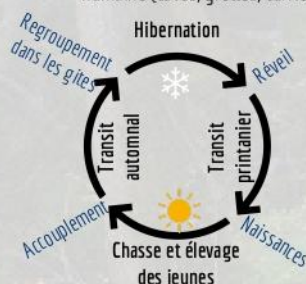


NB : Après l'accouplement, les femelles gardent la semence du mâle dans leur utérus et déclenchent l'ovulation à la sortie d'hibernation !

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).



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

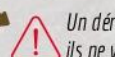


Au printemps, elles sortent d'hibernation et recommencent à chasser en utilisant des gîtes dits "de transit" (arrière des volets, combles des bâtiments, cavités d'arbres, grottes, etc.).

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*)
Crédits : i-Naturalists, quimbinder (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.

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

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 moucherons) 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'ils consomment des diptères, ce qui pourrait être utile dans la régulation de *Drosophila suzukii*. [\[CLIC- info\]](#)



Illustration d'une chauve-souris en train de manger un insecte. Source : Thibaut Chabouze.

Une étude de 2011 aux Etats-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);
- Eviter 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.»

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