

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°21 – 17 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 lanigère** : Population stable.

**Puceron vert** : Fin du risque.

#### POMMIER - POIRIER

**Tavelure** : Risque de contaminations secondaires.

**Carpocapse des pommes** : Eclosions à prévoir en secteur précoce.

**Petite tordeuse des fruits (*Cydia* ou *Grapholita lobarzewskii*)** : Poursuite du vol et augmentation des dégâts dans certains secteurs.

#### PRUNIER

**Carpocapse des prunes** : Eclosions à prévoir en secteur précoce.

**Tavelure** : Conditions favorables.

#### TOUS FRUITIERS

**Acariens rouges** : Conditions favorables.

#### NOTE BIODIVERSITÉ

Arbres et haies champêtres.

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 \(r4p-inra.fr\)](http://r4p-inra.fr)

Parcelles observées cette semaine :

**5 Poire, 16 Pomme, 3 Mirabelle.**



Les prévisions météorologiques annoncent des conditions sèches et chaudes avant une alternance de pluies et orages à partir de ce week-end. Les températures vont diminuer dès dimanche.

Ci-dessous les prévisions météorologiques de Strasbourg :



(Source : Météo France, ville de Strasbourg, 16/07/2025 à 10h00. 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, 2 % des pousses sont occupées par des psylles adultes.

Dans le Kochersberg, 8 % des pousses sont occupées par des œufs, 3 % par des jeunes larves et 1 % par des larves âgées.

Dans le secteur de Westhoffen, 52 % des pousses sont occupées par œufs, 24 % par des jeunes larves et 18 % par des adultes.

Dans le secteur de Colmar, deux parcelles sont touchées. Sur la première, 4 % des pousses sont occupées par des larves âgées et 2 % par des jeunes larves et des adultes. Sur la seconde, 2 % des pousses sont occupées par des adultes.

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.

Des coccinelles adultes ont été repérées.

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



Prédateurs de type orius à gauche  
(FREDON Grand Est)



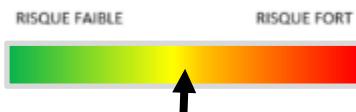
Population de larves jeunes jaunes et larves âgées brunes à droite  
(Chambre d'Agriculture Alsace)

### 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 a tendance à augmenter. La présence d'adultes indique que les pontes vont se poursuivre et le taux d'occupation des pousses par des larves est important (< 10 %) dans certains secteurs. 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 débuter. 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/pyréthrinoïdes est exposé à un risque de résistance.

[Liste-I\\_Insectes\\_FR\\_Fev24.pdf \(r4p-inra.fr\)](#)



## 1 Puceron lanigère

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

### a. Observations

Les foyers de pucerons lanigères augmentent légèrement par rapport à la semaine dernière dans le réseau. Une parcelle connaît une présence préjudiciable, avec 60 % de pousses touchées. La prédation par *Aphelinus mali* représente 15 à 40 % de lanigères parasités.



Foyers de pucerons lanigères sur rameaux (FREDON GE)

### 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 se stabiliser. 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](http://www.ecophytopic.fr/tr/m%C3%A9thodes-de-lutte/biocontr%C3%B4le)

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](#)

## 2 Puceron vert

### a. Observations

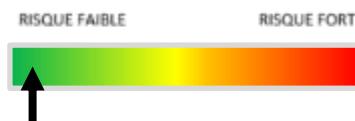
Deux parcelles du réseau sont concernées par le puceron vert. Ils sont localisées dans le Kochersberg et 1 à 2 % des pousses sont touchées. Des insectes auxiliaires ont été identifiés, il s'agit d'œufs de chrysope et des syrphes adultes.

### b. Seuil indicatif de risque

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

### c. Analyse de risque

**C'est la fin du risque.** 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.



### 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

Des repiquages parfois conséquents se poursuivent dans les parcelles touchées de pommes.

Dans l'Outre Forêt, 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. Deux autres parcelles sont concernées, l'une à 3 % de pousses et 0,2 % de fruits touchés et l'autre à 0,4 % de fruits symptomatiques.

Dans le Kochersberg, 1 à 2 % des feuilles et des fruits sont touchés par les symptômes de la tavelure.

Dans des parcelles hors réseau, 6 à 12 % de nouvelles taches sur feuilles et jusqu'à 25 % de nouveaux fruits touchés par la tavelure ont été constatés.

Dans des parcelles à historique hors du réseau (Sundgau), 12 % des feuilles et 6 à 7 % des fruits sont contaminés.

Parmi les parcelles de poires, une seule présente quelques taches isolées à hauteur de 1 % des pousses observées.



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. Sur les 9 derniers jours, deux périodes de contaminations secondaires ont eu lieu :

- entre les 8 et 9 juillet, d'intensité élevée dans l'Outre Forêt, le Kochersberg, le Sundgau, le secteur de Westhoffen et les secteurs de Colmar, Widensolen, Munwiller et Pfastatt, d'intensité moyenne dans le secteur d'Obernai, sur les feuilles et d'intensité légère à moyenne dans l'Outre Forêt, le Kochersberg, le Sundgau et le secteur de Pfastatt, sur les fruits
- entre les 14 et 17 juillet, d'intensité élevée dans l'Outre Forêt, le Kochersberg, les secteurs de Westhoffen et de Munwiller, d'intensité moyenne dans les secteurs d'Obernai et de Stotzheim sur les feuilles

**Selon le modèle Rimpro, des contaminations secondaires sont à prévoir sur la période du 20 au 22 juillet. Le risque est élevé sur les feuilles et léger à moyen sur les fruits dans l'Outre Forêt, le Kochersberg, le Sundgau, les secteurs de Westhoffen, Obernai, Stotzheim, Colmar et Pfastatt. Le risque est moyen sur les feuilles dans le secteur de Bergheim et élevé dans les secteurs de Munwiller et Widensolen.**



### d. Gestion alternative du risque

**B** 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\\_fichetechniques \(1\).pdf](#) (ecophytopic.fr)

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



LE GROUPE TAVELURE / POMMIER / Qoi-P DE SYNTHESE / SBI-IDM ou IDM / Thiophanates (MBC) / Anilinopyrimidines (AP) EST EXPOSE A UN RISQUE DE RESISTANCE.

## 2 Carpocapse des pommes

### a. Observations

Les captures ont eu lieu cette semaine dans les pièges de Niederentzen et Westhoffen avec respectivement 3 et 1 individus. A Neugartheim, aucun individu n'a été capturé dans les deux pièges, tout comme celui à Seebach. Le piège à Dachstein a capturé 2 individus.

Des perforations ont été constatées dans une parcelle du secteur de Colmar : 1,6 % des fruits sont touchés et dans trois parcelles de l'Outre Forêt : 1 à 3 % des fruits sont touchés.

Aucune perforation n'a été constatée dans le Kochersberg. Les larves ont entre 5 et 8 mm de long.

La deuxième génération est imminente dans les jours à venir.

Des perforations ont été constatées dans le Kochersberg sur 1 % des poires observées d'une parcelle. Les piqûres sont actives.



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 :

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

Les éclosions nécessitent une somme de température de 90 °jours base  $10^{\circ}\text{C}$  après la ponte. Par exemple, pour une température moyenne journalière de  $15^{\circ}\text{C}$ , il faut 18 jours après la ponte pour l'apparition des larves. Pour une température de  $20^{\circ}\text{C}$  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 en baisse dans les pièges du réseau.

Le modèle Rimpro indique que les éclosions ont débuté dans les secteurs précoce où le pic pourra être atteint la semaine prochaine. Dans les autres secteurs, les éclosions débutent à partir de cette semaine. Les captures sont peu élevées pour cette deuxième génération par rapport à la première. Evaluer la pression du carpocapse à partir des comptages de dégâts de fin de première génération.



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

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

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

### **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-fruits-Cydia-lobarzewskii>

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

#### **a. Observations**

Cette semaine, 3 individus ont été capturés dans le piège à Dachstein. Dans deux autres parcelles du Kochersberg 0,2 à 1 % de piqûres actives ont été observées sur les fruits. Il s'agit là d'un retour des dégâts dans ce secteur où l'on n'avait plus observé ce ravageur. Dans deux parcelles de l'Outre Forêt, 1% des fruits présentent des dégâts.

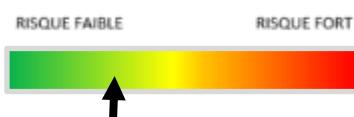


*Cydia lobarzewskii* sur plaque engluée  
(FREDON Grand Est)

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

#### **c. Analyse de risque**

Le vol est plutôt stable. Surveiller le piégeage afin d'évaluer le vol.





## 1 Carpocapse des prunes

### a. Observations

Les relevés augmentent dans la plupart des pièges, suite aux températures favorables de la semaine dernière. Les captures ont eu lieu cette semaine dans les pièges de Niederentzen avec 54 individus et de Westhoffen avec 236 et 245 individus. A Seebach, 5 individus ont été capturés. Le second vol s'intensifie. Dans le réseau, 0,6 % des fruits d'une parcelle du secteur de Colmar sont perforés.



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

### 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 éclosions sont à prévoir en secteur précoce. 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. Surveiller la présence de larves dans les fruits. Ce sont les plus avancés en maturité qui sont touchés.



### d. Gestion alternative du risque



Il existe des produits de biocontrôle. Vous pouvez les retrouver ici : [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 **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 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.



## Début de symptômes sur mirabelles (FREDON GE)

### a. Observations

Des symptômes de tavelure ont été observés sur 1 % des fruits d'une parcelle de l'Outre Forêt. Aucun symptôme n'a été observé dans le secteur de Colmar.

#### b. Seuil indicatif de risque

Pas de seuil connu.

### c. Analyse de risque

Les conditions météorologiques pluvieuses annoncées à partir de ce week-end sont favorables aux contaminations.



#### d. Gestion alternative du risque

#### **Mesures prophylactiques :**

Eliminer 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

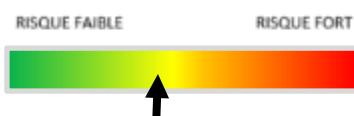
Aucun acarien rouge n'a été observé dans les parcelles du réseau.

### 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 :

[Hyp : 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, le VEREXAL, FREDON Grand Est, les Producteurs.

**Rédaction :** FREDON Grand Est.

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.braillard@grandest.chambagri.fr](mailto:joliane.braillard@grandest.chambagri.fr)



"Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto II+".

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.

# Arbres et haies champêtres

## Leurs rôles dans l'agroécosystème

### Brins d'infos

Les arbres et les haies champêtres sont des éléments essentiels dans nos différents paysages. Hérités d'un passé agricole aujourd'hui lointain, ils sont un support toutefois essentiel pour les services écosystémiques dont dépend l'agriculture.

#### Arbres et haies / temporalité

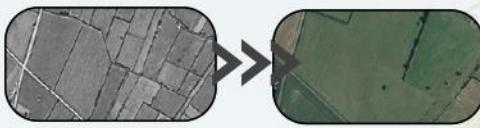
L'agriculture et l'élevage pré-industriels dépendaient largement des services fournis par les arbres, donnant lieu à des configurations spécifiques. On pense bien sûr au bocage entourant cultures et prairies, mais il existait aussi d'autres aménagements spécifiques comme les cultures associées aux plantations d'arbres fruitiers, les vignes avec des arbres fruitiers et des céréales. [\[CLIC-info\]](#)



*Crédits : Matthieu Debailleul*

Dans la seconde moitié du XXe siècle, plusieurs facteurs ont provoqué une diminution de la place de l'arbre : l'augmentation de la taille des parcelles et des exploitations, le remembrement, et la mécanisation.

Selon Pointereau et Coulon (Solagro), près de 70 % des haies présentes lors de l'apogée du bocage (1850 à 1930) avaient disparu en 2006. Ce déclin est aujourd'hui plus lent, mais toujours très important puisqu'on estime qu'entre 11 500 et 23 571 km de haies disparaissent chaque année (Sénat, 2022 et CGAER 2023). [\[CLIC-sénat\]](#) [\[CLIC-CGAER\]](#)



*Crédits : Remonter le temps - IGN*

Aujourd'hui, l'arbre et la haie champêtres sont vus comme des infrastructures agroécologiques qu'il faut préserver et réimplanter dans les exploitations agricoles.



On voit se développer des nouvelles formes de gestion de l'arbre, comme l'agroforesterie intraparcellaire (dite "moderne"), et de nombreux programmes valorisent la plantation.

Mais malgré ce renouveau, les linéaires de haies n'ont pas cessé de diminuer, en particulier à cause d'un entretien inapproprié. À la replantation doit donc être associée une bonne gestion des haies encore présentes sur les exploitations agricoles. [\[CLIC-label-haie\]](#)

#### Ecologie et fonctions

##### Arbres et haies / biodiversité

La haie et les arbres isolés sont des garde-manger, des lieux d'accueil et de reproduction, des couloirs de circulation et des points de repère pour des organismes extrêmement variés (flore, insectes et autres invertébrés, mammifères, oiseaux, reptiles...)

[\[CLIC-info\]](#)

Tous ces organismes rendent des services essentiels : dégradation de la matière organique, préation des ravageurs de culture, pollinisation...

Par exemple, les haies ont un immense potentiel pollinifère, elles attirent une grande variété d'insectes pollinisateur autant sur les fleurs des arbres et arbustes que sur l'ourlet herbacé.



*Crédits : CDD@SPIPOLL*

Pour observer ces insectes, n'hésitez pas à découvrir le programme de sciences participatives SPIPOLL [\[CLIC-info\]](#)

On peut noter que les bordures de haies sont de véritables zones refuge pour les carabiques et les staphylin (qui sont le plus souvent des auxiliaires de culture). Elles sont aussi favorables aux araignées.



*Crédits : Julien Bourguignon-Mühn*

##### Arbres et haies / système agricole

L'arbre champêtre et la haies peuvent apparaître comme des contraintes dans l'exploitation agricole (concurrence pour l'eau et les nutriments, travail de gestion parfois chronophage), mais ils rendent aussi des services essentiels aux zones agricoles. On pense d'abord aux systèmes d'élevages, mais les grandes cultures peuvent aussi largement en bénéficier, notamment en ce qui concerne la protection des sols et la régulation biologique.

###### Aménagement des parcelles



- Générer un effet brise vent
- Créer des zones tampon permettant de lutter contre l'érosion des sols et les inondations [\[CLIC-info\]](#)

###### Gestion de la fertilité



- Augmenter le taux de matière organique
- Stocker l'eau dans le sol [\[CLIC-info\]](#)

###### Productions alternatives



- Produire des fruits, du bois d'œuvre, du bois de chauffage, du BRF (Bois Raméal Fragmenté) [\[CLIC-info\]](#)

###### Amélioration du bien-être du bétail



- Fournir de la fraîcheur et des abris
- Fournir du fourrage d'appoint [\[CLIC-info\]](#)

##### Arbres et haies / focus Végétal local



Végétal local est une marque collective à l'initiative des Conservatoires botaniques nationaux, de l'Afac-Agroforestières et de Plante et Cité en 2015, aujourd'hui portée par l'OFB. Les végétaux ainsi labellisés sont issus de collectes en milieu naturel, ils n'ont pas subi de sélection par l'homme ou de croisement, et sont naturellement présents dans la région d'origine considérée. [\[CLIC-info\]](#)

Planter des arbres et arbustes issus de cette marque (tout en ajustant les essences de la haie au contexte spécifique), c'est restaurer les écosystèmes en se basant sur des végétaux prélevés et restitués dans un même territoire.



Onze grandes régions écologiques ont été définies en France métropolitaine dans le cadre de la marque.

# Mise en place et gestion

## Arbres et haies / différentes formes

Derrière le concept de haies, on trouve :

- des haies brise-vent,
- des haies basses,
- des haies à vocation productive (production de bois et/ou de broyat)
- des haies diversifiées utiles pour la biodiversité ... [\[CLIC-info\]](#)

Derrière le concept d'intraparcellaire, il y a :

- des arbres en alignement avec des écartements possibles très différents,
- une vocation environnementale, paysagère et/ou productive,
- des formes adaptées aux grandes cultures et d'autres à l'élevage (avec des possibilités encore différentes selon le bétail).... [\[CLIC-info\]](#)

Chaque projet est unique et répond à des besoins spécifiques.

## Arbres et haies / des freins à lever

La gestion et l'implantation d'arbres sur une exploitation peuvent être perçus comme des contraintes techniques et économiques, mais des leviers d'adaptation existent et sont à développer.

- Les projets de plantation bénéficient d'aides financières spécifiques.
- Le choix des essences doit se faire avec un conseiller, en prenant en compte à la fois les paramètres pédo-climatiques et les objectifs des exploitants.
- Afin d'éviter que la gestion des arbres ne deviennent chronophage, il est possible d'adapter les pratiques de gestion (laisser plus de place à la haie pour limiter les besoins d'entretien par exemple). Passer par la contractualisation de MAEC, par l'organisation de travaux collectif ou par des filières de valorisation du bois sont aussi des pistes d'action à explorer.

## Arbres et haies / bien planter les arbres

Pour assurer une bonne reprise des arbres, plusieurs points sont à prendre en compte.

- Bien préparer le sol en amont.
- Planter en respectant le racinaire de l'arbre.
- Pailler le sol après la plantation.
- Protéger l'arbre avec des protections adaptées.
- Bien entretenir les ligneux les premières années suivant la plantation. [\[CLIC-info\]](#)



A noter : il est aussi possible d'implanter des haies sans planter, grâce à la RNA (Régénération Naturelle Assistée) ou à la création de haies de Benjes ou "haies sèches". [\[CLIC-info\]](#) [\[CLIC-info\]](#)

## Arbres et haies / travailler en collectif

Travailler avec des experts locaux permet de lever en grande partie les freins à la plantation et à la gestion des arbres en milieu agricole.



De très nombreuses structures proposent un accompagnement technique de qualité, notamment au sein du réseau Afac-Agroforesteries [\[CLIC-info\]](#), dans les Chambres d'Agriculture, [\[CLIC-info\]](#) ou bien au sein des Fédérations de chasse [\[CLIC-info\]](#).

- Des programmes d'aide à la plantation et à la gestion des arbres en milieu agricole peuvent apporter un soutien financier. Les structures précédemment citées peuvent d'ailleurs prendre en partie ces démarches en charge [\[CLIC-aide-territoire\]](#) [\[CLIC-pacte-haie\]](#).
- Depuis une vingtaine d'années des filières de valorisation du bois de bocage se sont mises en place et permettent d'aider à valoriser le bois des haies [\[CLIC-info\]](#).
- Enfin, de plus en plus d'association locales proposent un appui important en organisant des chantiers collectifs de plantation avec des citoyens [\[CLIC-planteurs\]](#) [\[CLIC-maison-volontaires\]](#) [\[CLIC-botanique\]](#).

## Bonnes pratiques agricoles

Il y a de nombreuses manières d'implanter des arbres et des haies selon les différents projets et situations.

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive)

- Créer et maintenir des haies larges (1,5 à 3 mètres) ;
- Favoriser la présence de plusieurs strates végétatives (arbres, arbustes, buissons, herbacées, lianes) pour diversifier les niches écologiques ;
- Peupler la haie d'une variété d'essences nectarifères et florifères (succession de floraisons au fil des saisons) pour favoriser un cortège d'insectes et d'arachnides associés ;
- Privilégier la plantation de végétaux locaux ;
- Maintenir des vieux arbres pour les insectes saproxyliques (qui ne causent pas de dégâts sur les arbres vivants) ;
- Assurer la présence d'un point d'eau, essentiel à la biodiversité ;
- Lier la haie à un maillage plus large (talus, fossés, murs de pierres, cours d'eau) pour assurer une connectivité à l'échelle du territoire ;
- Penser l'écartement des arbres et arbustes en fonction d'un projet adapté à l'exploitation agricole ;
- Se faire aider par des structures spécialisées pour un accompagnement technique adapté ;
- Créer du lien avec les collectivités proches pour penser les continuum de biodiversité dans une approche territoriale.

Pour aller plus loin, quelques recommandations :

- [\[clic\] Afac-Agroforesteries](#)
- [\[clic\] Pacte en faveur de la haie](#)
- [\[clic\] Association Française d'Agroforesterie](#)
- [\[clic\] Guide de préconisation de gestion durable des haies \(AFAC-Agroforesterie\)](#)
- [\[clic\] Témoignages d'agriculteurs sur Oséa \(Osez l'Agroécologie\)](#)
- [\[clic\] Guide : comment planter une haie ? \(LPO\)](#)
- [\[clic\] Guides techniques région par région pour des haies pollinifères \(Pollinis\)](#)
- [\[clic\] Guide de gestion durable des haies \(CA Pays-de-la-Loire et Bretagne\)](#)

## Arbres champêtre et haies / témoignage

François MICHAUD

98 ha en Grande Culture, Thuré (86).

Agriculteur impliqué dans le GIEE « Maison de la semence paysanne Poitou-Charentes » avec l'association « Cultivons la biodiversité en Poitou-Charentes » et le GIEE « En marche vers des systèmes autonomes et économies dans le Chatelleraudais ». Lauréat du Concours National des Pratiques d'Agroforesterie 2018-2019

### Observations phares :

“ Mon terrain est pentu, je cherchais une solution pour lutter contre l'érosion des sols. Elle a disparu depuis l'implantation des arbres. C'était l'un des objectifs majeurs que je souhaitais atteindre avec l'agroforesterie. Ça a marché dès la première année. Autre atout : la présence régulière d'arbres crée un microclimat qui permet de façon globale de mieux résister à la sécheresse. Cette année de canicule, le sorgho situé en bordure des arbres a mieux résisté. Enfin, je constate au quotidien que les arbres sont des éléments incontournables pour la biodiversité. Ils apportent le gîte et le couvert pour tous les auxiliaires des cultures, c'est-à-dire qu'ils offrent un abri pour se protéger et se reproduire et, en même temps, ils apportent de la nourriture. Par ailleurs, la faune est plus abondante, je vois souvent des lièvres et des chevreuils.

[\[clic-ressource\]](#)  
“Agroforesterie : Les arbres sont essentiels au sol”  
Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire