



Retrouvez ce bulletin sur le site de [FREDON Grand Est](#) et de la [DRAAF Grand Est](#).

Recevez gratuitement le BSV JEVI en vous abonnant sur le site internet de la [CRAGE Grand Est](#).



A RETENIR CETTE SEMAINE

- **Réseau d'observateurs**
Rejoignez le réseau d'observateurs du BSV JEVI !
- **Jardins ornementaux**
Buis : Pyrale du buis
- **Organisme de quarantaine prioritaire**
Xylella fastidiosa
- **Arbres et arbustes**
Chêne : oïdium, puceron
Erable : maladie de la suie
Frêne : chalarose du frêne
Marronnier : mineuse du marronnier
Platane : anthracnose, tigre du platane
- **Focus espèce**
La punaise réticulée du chêne
- **Organisme de quarantaine prioritaire**
Geosmithia morbida
- **Verger**
Poirier : rouille
Pommier : hyponomeute
- **Potager**
Fève : puceron
Pomme de terre : doryphore
- **Auxiliaire**
Coccinelle asiatique
- **Observations ponctuelles biodiversité**
- **Espèces à enjeux sur la santé humaines**
Chenilles processionnaires du chêne : prévisions 2025
- **Note nationale biodiversité**
Flore des bords de champs



Réseau d'observateurs

Rejoignez le réseau d'observateurs sans plus attendre !

Nous sommes toujours à la recherche d'observateurs.

Pourquoi rejoindre ce réseau ?

- Pour contribuer au bulletin en faisant remonter des observations et informations de terrain, selon vos propres disponibilités,
- Pour bénéficier de sessions de sensibilisation gratuites sur les organismes suivis, pour monter en compétences,
- Pour faire partie d'un riche réseau comprenant des agents de collectivités, de professionnels d'espaces verts, de gestionnaires d'espaces publics, de particuliers...

Pour vous inscrire, remplissez le formulaire en cliquant sur le bouton ci-dessous :

EN SAVOIR +



Jardins ornementaux

1. Buis

a. Pyrale du buis

Observation

Des papillons et des symptômes de présence de pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) ont été observés sur buis à Nancy (54). Dans le cadre du BSV JEVI des pièges à adultes ont été posés afin de réaliser un suivi de la pyrale sur les communes de Chaumont (51), Nancy (54) et Eckbolsheim (67).



Description et symptômes

Les premiers dégâts associés sont visibles : défoliation à partir des feuilles basses ou cachées de la lumière (insecte lucifuge) et fils soyeux. Ainsi que la présence de chenilles de différentes tailles à tête noire et corps vert clair, strié longitudinalement de vert foncé.

Prophylaxie et lutte biologique

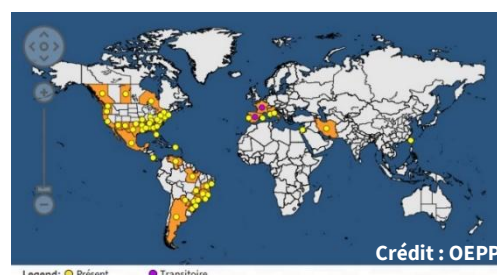
- Lutte curative : Il est possible de récolter les larves à la main, ou avec un aspirateur. Nettoyer ensuite les buis et composter les déchets végétaux après les avoir broyés. Il existe des insectes parasitoïdes des chenilles, comme *Trichogramma brassicae*. La capture des papillons mâles peut se faire d'avril à octobre, avec un piège attractif doté d'un diffuseur de phéromones sexuelles.
- Lutte curative biologique : Il existe des produits de biocontrôle (*Bacillus thuringiensis*). Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-après : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.



Organisme de Quarantaine Prioritaire

Xylella fastidiosa

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Période d'observation du vecteur												
Période de symptomatologie												



Il s'agit d'une bactérie dont le vecteur est une cicadelle :

Philaenus spumarius (Cercopie des prés). Elle est présente en France, notamment en Corse où elle est sous contrôle et en région PACA et en Occitanie où elle est en pleine éradication.

Philaenus spumarius présente 5 stades larvaires avant l'adulte, qui va mesurer de 5 à 6 mm environ. Elle apprécie de nombreux arbres, arbustes et plantes basses.

C'est un ravageur mineur de la lavande et d'une grande variété de plantes ornementales : *Aster*, *Berberis*, *Campanula*, *Chrysanthemum*, *Coreopsis*, *Lychnis*, *Mahonia*, *Phlox*, *Rosa*, *Rudbeckia*, *Solidago*. Elle est aussi commune sur les plantes rudérales (flore des bords de routes et chemins).

Les symptômes vont être des déformations et un flétrissement des jeunes pousses de plantes sensibles, avec parfois des malformations de fleurs. Les adultes ne causent aucun dégât direct. Il peut y avoir aussi des dégâts inesthétiques avec notamment la présence de crachats de coucou (sécrétions écumeuses).





Crédit : OEPP



Crédit : OEPP

Symptômes sur cerisier à gauche et sur laurier rose à droite



Arbres et arbustes

1. Chêne

a. Oïdium

Observation

De l'oïdium a été observé sur feuilles de chêne à Heillecourt (54).

Description et symptômes

Présence de taches poudreuses blanchâtres, dessiccation, affaiblissement de la couronne des jeunes individus.

Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : éviter l'excès d'engrais azoté et le confinement de végétation (distancer suffisamment les plantations).
- Lutte prophylactique : supprimer les parties oïdées. Lutte curative biologique : Il existe des produits de biocontrôle (soufre).

Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-après : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrôle>.



Crédit : V. TADDEI

b. Puceron

Observation

Des pucerons ont été observés sur feuilles de chêne, mais aussi sur érable à Saint-Dizier (52).

Description et symptômes

B

Au printemps, on peut observer des jaunissement ou brunissement du feuillage. On peut observer des pucerons jaunes, verts, ou couleur rouille selon les espèces. On retrouve du miellat et de la fumagine sur les feuilles.

Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : raisonner les apports d'engrais azoté, proscrire les tailles trop courtes. Laisser agir les auxiliaires naturels (mycoses d'insectes, hyménoptères parasitoïdes, arthropodes prédateurs, oiseaux insectivores).
- Lutte curative : lâcher de coccinelles dès détection des pucerons (ou à défaut, favoriser la présence de coccinelles). Supprimer les pousses infestées.

2. Erable

a. Maladie de la suie

Observation

Des symptômes de maladie de la suie ont été observés sur érable à Toul (54).

Description et symptômes

Il s'agit d'un champignon (*Cryptostroma corticale*) qui est propre aux érables et qui propage la maladie de la suie. La propagation de cette maladie s'effectue principalement par les spores transportées par le vent. L'infection est sans doute réalisée au niveau de petites blessures. Le champignon se développe alors dans le bois, formant juste sous l'écorce extérieure une couche de suie sèche formée de spores minuscules d'un noir verdâtre à brunâtre. Cette couche d'environ 1 mm d'épaisseur se situe entre deux fins voiles continus de tissus fongiques. L'écorce en se craquelant libère les spores dans l'atmosphère.



Apparition de la couche noire de spores sous l'écorce du tronc qui se craquèle ! © FREDON Bourgogne-Franche-Comté

Alors que le champignon se répand dans l'ensemble du bois des arbres morts ou des parties mortes, le bois des arbres vivants apparaît comme plus ou moins résistant et certains arbres vivants infectés peuvent survivre à la maladie. La présence du champignon dans le bois se traduit par une altération de couleur. Le bois envahi ne montre pas un blocage de la sève brute dans les vaisseaux, aussi la chute des feuilles observée est sans doute due à l'intervention de toxines.

Les symptômes sont : un dessèchement de rameaux dont les feuilles s'enroulent et brunissent à la face supérieure. Chute des feuilles sur une partie ou la totalité du houppier en été. L'écorce se boursoufle et se détache aisément laissant apparaître une couche de "sue noire" correspondant aux spores du champignon. Le bois prend une coloration anormale brun-verdâtre à jaune.

La maladie survient sur les arbres les plus exposés aux sécheresses et à la chaleur. De fait, des pics épidémiques de la maladie sont observés 1 à 3 ans après des épisodes climatiques chauds et secs en été. Flétrissement des érables et chancre et boursoufflures sur troncs.

Impacts sur la santé humaine

Attention cette maladie est dangereuse pour l'Homme ! Les spores du champignon provoquent des troubles respiratoires.

Prophylaxie et lutte biologique

Si l'abattage est retenu comme voie de gestion, c'est que l'on considère que l'impact potentiel sur la santé humaine ou des érables est trop important localement. Si des spores sont encore présentes sur les stromas, l'abattage peut provoquer une mise en suspension de spores dans l'air et donc augmenter temporairement le temps de l'intervention les risques que l'on cherchait justement à éviter. Il est donc important de chercher à limiter au maximum la dispersion de spores dans l'air.

FREDON France et Plante & Cité ont réalisé un guide cette année au sujet de cette maladie, pour le consulter : [cliquer ici](#)

3. Frêne

a. Chalarose

Observation

Des symptômes de chalarose du frêne ont été observés à Malzéville (54) et Toul (54).

Description et symptômes

Il s'agit d'une maladie, causée par un champignon, qui est apparue en Pologne au début des années 1990 et qui a été détectée pour la première fois en France au printemps 2008. Des nécroses corticales peuvent être observées ainsi que des flétrissements de pousses et dessèchements de rameaux d'un ou deux ans, sur jeunes frênes jusqu'à 6-8 m de hauteur en plantation ou en régénération naturelle. Evolution sous forme de chancres, puis descente de cime et dépérissement, soit juste avant le débourrement, soit pendant les périodes sèches estivales. Sur arbres âgés, rechercher ces symptômes dans le houpier.



Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : des recherches sont en cours pour sélectionner des clones résistants.
- Lutte prophylactique : détecter les symptômes au plus tôt grâce à une observation régulière des frênes. En cas d'attaque, supprimer et incinérer les parties atteintes.

b. Marronnier

a. Mineuse du marronnier

Observation

Des mines, des larves et des cocons de mineuse du marronnier (*Cameraria ohridella*) ont été observées sur feuilles de marronnier à Saint-Dizier (52), Heillecourt (54), Nancy (54) Saint-Max (54) et Metzervisse (57).

Description et symptômes

Les feuilles sont marquées de mines se nécrosant à mesure de leur développement. La mineuse du marronnier est un microlépidoptère dont les larves sont mineuses des feuilles. Les galeries creusées par ces larves sont de couleur brun-roux et facilement repérables sur les arbres atteints. Elle passe l'hiver dans les feuilles tombées au sol au stade chrysalide.



Crédit : V. TADDEI

Les premiers adultes émergent dès le mois d'avril et sont alors observables sur les troncs où ils se retrouvent pour l'accouplement. Les chenilles, issues des minuscules œufs pondus à la face supérieure des feuilles, passent par 6 stades larvaires avant de se nymphoser à l'intérieur de la mine qu'elles ont creusée. Les larves (1^{ers} stades) ont une morphologie adaptée à leur vie de mineuse : elles sont aplaties et apodes (= sans pattes). Elles possèdent des segments abdominaux mamelonnés et une tête triangulaire avec des mandibules orientées vers l'avant. La mineuse du marronnier a généralement 3 générations par an en France. La durée du cycle dépend des conditions climatiques. Les adultes issus de la 1^{ère} génération émergent généralement vers la mi-juin, ceux issus de la 2^{ème} à partir de début août et ceux de la 3^{ème} fin septembre à début octobre.

Les fortes chaleurs font sécher encore plus les feuilles. Les feuilles attaquées brunissent, sèchent et finissent par tomber. Il en résulte un affaiblissement de la plante par défaut de photosynthèse. La plante est plus sensible aux autres parasites et aux maladies. Les dégâts sont aussi esthétiques.

Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : ramasser et détruire les feuilles tombées en automne. En été : mettre en place des pièges à phéromones pour surveiller le vol, pour capturer les mâles et réduire le taux de fécondation des femelles.
- Lutte préventive génétique : privilégier les espèces de type *Aesculus indica*, *A. californica*, *A. x carnea*, qui sont tolérantes.

4. Platane

a. Anthracnose

Observation

Des symptômes d'anthracnoses ont été observés sur feuilles de platane à Nancy (54).

Description et symptômes

Il s'agit d'un champignon qui provoque un noircissement des nervures sur les nouvelles feuilles au printemps, puis un flétrissement et une défeuillaison prématurée. On peut également observer des crevasses sur les rameaux de l'année qui semblent avoir été blessées par la grêle. Les arbres touchés s'affaiblissent au fil des ans et deviennent sensibles aux champignons lignivores. Les jeunes platanes en formation sont les plus exposés.



Crédit : V. TADDEI

Prophylaxie et lutte biologique

Lutte préventive : planter préférentiellement des variétés qui résistent mieux naturellement au champignon. Eviter d'arroser le feuillage.

Lutte prophylactique : ramasser et composter les feuilles mortes et supprimer les rameaux desséchés.

b. Tigre du platane

Observation

Des symptômes de tigres du platane (*Corythucha ciliata*) ont été observés à Saint-Dizier (52), Nancy (54), Saint-Max (54) et Toul (54).

Description et symptômes

Il s'agit de petites punaises aux ailes translucides tachées de noir qui piquent les feuilles de platanes. Les arbres atteints présentent une dépigmentation et des décolorations nettes des feuilles attaquées. En cas d'infestation poussée, les feuilles peuvent se dessécher et tomber au sol précocement, et l'on observe une surproduction de miellat qui tombe des rameaux attaqués. L'arbre présente ainsi des défoliations importantes sur quelques rameaux au départ, puis à terme sur l'ensemble de la couronne.



Crédit : FREDON Occitanie

Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : Eviter l'excès d'engrais azoté, proscrire l'égelage annuel systématique et pratiquer une taille douce, l'idéal est de conduire le platane en forme libre.
- Lutte curative : Réaliser des lâchers d'œufs de chrysopes (*Chrysoperla lucasina*).



Focus espèce

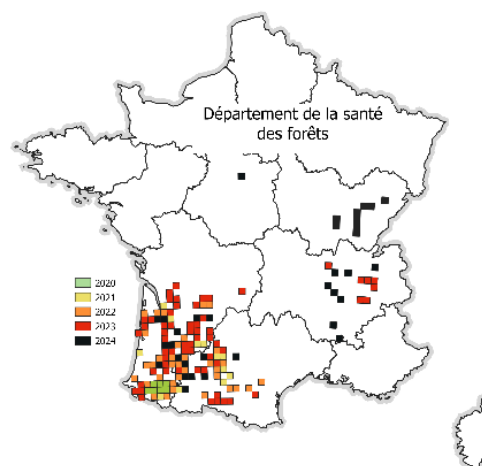
La punaise réticulée du chêne (*Corythucha arcuata*)

Il s'agit d'une punaise invasive de l'ouest de l'Amérique du Nord, observée en Europe pour la première fois en Italie en 2000 et en France en 2017, son arrivée dans le Grand Est est possible ; sa présence ayant été avérée dans la région voisine en 2024 (Bourgogne-Franche-Comté).

Cette espèce préfère majoritairement le chêne pédonculé et les symptômes sont des décolorations des feuilles, une baisse de vigueur de l'individu.

En forêt, cette punaise a fait l'objet d'une surveillance ciblée en 2024 par le Département de la Santé des Forêts, avec des prospections toutes négatives. La surveillance de cet insecte sera poursuivie en 2025.

Il existe des risques de confusion avec le tigre du platane : *Corythucha ciliata*, et les insectes du genre *Stephanitis*, en particulier *Stephanitis pyri* (le tigre du poirier).



Pour plus d'informations : [cliquer ici](#)



Organisme de Quarantaine Prioritaire

Geosmithia morbida

Il s'agit d'un champignon, originaire d'Amérique du Nord, qui cause la maladie des mille chancres du noyer. Son vecteur est le scolyte des pousses du noyer (*Pityophthorus juglandis*) qui est également un organisme de quarantaine. Il se déplace lors de vent fort où il peut être emporté à près de 80 km. On peut le retrouver dans des végétaux destinés à la plantation, des grumes, des emballages en bois ou des déchets de bois, notamment à l'importation. Ce transport passif pourrait également avoir joué un rôle majeur dans la dissémination de la maladie jusqu'en Italie où elle a été introduite avec du bois de noyer.

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Période d'observation du vecteur												
Période de symptomatologie												
Période de symptomatologie optimale												

La maladie causée par *Geosmithia morbida* est appelée « maladie des mille chancres » en raison de la grande quantité de chancres qui apparaissent sur l'arbre, suite aux blessures faites par le scolyte lorsqu'il se nourrit sur l'arbre et construit les galeries sous l'écorce.



Les principaux symptômes sont un jaunissement initial du feuillage, suivi d'un flétrissement et d'un dépérissement de la branche postérieure. L'arbre meurt dans les trois ou quatre ans qui suivent l'apparition des premiers symptômes.



Verger

1. Poirier

a. Rouille

Observation

Des symptômes de rouille grillagée du poirier ont été observés sur feuilles de poirier à Paisy-Cosdon (10).

Description et symptômes

Il s'agit d'une maladie cryptogamique causée par le champignon *Gymnosporangium sabinae*. Ce champignon nécessite la présence de ses deux hôtes pour réaliser son cycle. Le genévrier comme hôte principal (en hiver) et le poirier comme hôte secondaire (à partir du printemps). Les spores infectées sont transportées entre les deux hôtes au gré du vent, de la pluie et des insectes butineurs.

Les symptômes sur genévrier sont des petits cônes brunâtres qui se transforment ensuite en des galls gélatineuses orange-brunes sur les rameaux atteints. L'hiver, le champignon hiberne sous forme de chancres protubérants, de galls ou d'excroissances noires sur les branches.



Les symptômes sur poirier sont la présence de minuscules cercles de couleur allant du jaune vif à l'orange foncé ou rouge sur la face supérieure des feuilles. Ces taches vont grandissant dans le temps, en nombre et en taille. En cours d'été apparaissent ensuite sur la face inférieure des feuilles du poirier des tumeurs verruqueuses également grandissantes dans le temps, prenant finalement un aspect conique grillagé (filaments) et poudreux. Ces excroissances coniques contenant les spores du champignon pourront à leur tour infecter un genévrier environnant, mais pas un poirier. Le poirier redevient sain dès la chute des feuilles, jusqu'à une nouvelle contamination par un genévrier.

Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : éviter de cultiver côte à côte des végétaux sensibles au même type de rouille (500 m minimum entre les plantes). Prévoir un écart suffisant entre les plantations pour limiter le confinement de végétation. Ne pas mouiller le feuillage des jeunes plants.
- Lutte prophylactique : Ramasser les feuilles malades ou mortes tombées au sol.

2. Pommier

a. Hyponomeute du pommier

Observation

Des symptômes de présence de chenilles d'hyponomeutes (*Yponomeuta sp.*) ont été observées sur pommier à Saint-Max (54), Manom (57).

Description et symptômes

Présence de morsures sur les feuilles et de grands nids contenant les chenilles de couleur blanc crème parsemées de noir.

Ces chenilles ne sont pas urticantes, à ne pas confondre avec les chenilles de processionnaires !

Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte prophylactique : Couper et détruire les nids communautaires.
- Lutte curative biologique : Il existe des produits de biocontrôle (*Bacillus thuringiensis*). Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-après : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrôle>. Des méthodes alternatives existent également, pour plus d'information, consulter la fiche : [Chenilles défoliatrices du pommier](#).





Potager

1. Fève

a. Puceron

Observation

Des pucerons ont été observés sur fèves à Paisy-Cosdon (10).

Description et symptômes

Présence sur les feuilles de mouchetures, crispations, enroulements, miellat et fumagine. Des colonies d'insectes noirs sont observables.

Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : laisser agir les auxiliaires naturels (coccinelles, chrysopes) avant la migration estivale des pucerons (en juin). Raisonner les apports d'engrais azotés et proscrire les élagages systématiques ainsi que les tailles trop courtes.
- Lutte curative : supprimer les pousses infestées.

Pour plus d'informations : [cliquer ici](#).



Crédit : M. LE TOUZE

2. Pomme de terre

b. Doryphore

Observation

Des œufs et des individus adultes de doryphores (*Leptinotarsa decemlineata*) et leurs symptômes ont été observés sur pommes de terre à Rochesson (88).

Description et symptômes

Les insectes adultes ont le corps bombé de 12 mm environ, jaune orangé, avec les élytres ornées de 10 bandes noires. Les œufs sont jaune orangé et déposés en paquets, principalement à la face inférieure des feuilles. Les larves sont rouge orangé à tête noire, très voraces. Les symptômes sont des morsures sur les feuilles et pousses des plantes.

Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte curative : collecter et détruite mécaniquement les doryphores.



Crédit : G. HUOT-MARCHAND



Crédit : G. HUOT-MARCHAND

- Lutte curative biologique : Il existe des produits de biocontrôle (spinosad). Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.



Auxiliaires

Les auxiliaires suivants ont été observés :

Lieu(x)	Auxiliaire	Stade	Ravageur prédaté
Paisy-Cosdon (10)	Coccinelle asiatique	Larve	Pucerons, psylles



Crédit : M. LE TOUZE



Observations ponctuelles biodiversité

Lieux d'observation	Insecte observé	Végétaux concernés
Paisy-Cosdon (10)	/	Orchis bouc (1)
Paisy-Cosdon (10)	/	Orchis abeille (2)
Saint-Dizier (52)	Bombyx (3)	Saule blanc



(1) Crédit : M. LE TOUZE



(2) Crédit : M. LE TOUZE



(3) Crédit : T. BROCHAIN (52)



Espèces à enjeux sur la santé humaine

Chenilles processionnaires du chêne : → Prévisions de développement pour l'année 2025

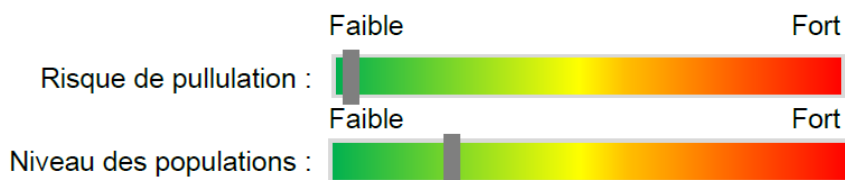
Observation

La saison 2024 en Grand Est a été particulièrement calme du point de vue des signalements (sur la plateforme [Signalement Chenilles](#)).

Prévisions générales

Les observations réalisées par les correspondants observateurs du Département Santé des Forêts de la DRAAF dans les Vosges, en Moselle et en Meurthe-et-Moselle laissent supposer que 2025 sera dans la continuité de 2024. Les **populations devraient donc se maintenir à un niveau faible cette année**.

Ces observations donnent une tendance pour l'année à venir mais ne permettent pas de généraliser. Certaines populations pourraient être *importantes localement dépendamment du contexte*. La vigilance et la surveillance des signes de présence comme les défoliations sont importants pour bien prévenir le risque.



Arrêtés préfectoraux

Suite à l'évolution réglementaire de 2022, des arrêtés préfectoraux sont désormais en vigueur dans tous les départements du Grand Est. L'objectif visé est de limiter l'exposition des populations aux soies urticantes émises par les chenilles processionnaires du chêne et du pin. Ces arrêtés préfectoraux sont consultables en bas de la page <https://www.grand-est.ars.sante.fr/chenilles-processionnaires-i-collectivites-territoriales>

La prévention : un indispensable pour limiter l'exposition

L'information vers les différents publics concernés et certaines mesures simples permettent de réduire les risques : balisage de zones touchées par des agents, panneaux d'informations, protection des agents, information du public dans des parcs, du personnel scolaire, ... De nombreux modèles de documents sont disponibles sur le site de l'observatoire des chenilles processionnaires.

Pour plus d'informations sur les processionnaires, vous pouvez consulter les sites suivants :





Suspicion d'organisme nuisible

Lors d'une découverte d'un organisme nuisible sur vos plantes ou de plantes envahissantes, nous vous conseillons de le prendre en photographie et de nous l'envoyer par mail à FREDON Grand Est, en prenant soin de mentionner la localisation précise, le végétal concerné et la date. FREDON Grand Est est l'Organisme à Vocation Sanitaire spécialisé dans le végétal pour la région Grand Est, n'hésitez pas à nous contacter.



Crédit : BSV FREDON Nouvelle-Aquitaine

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau d'espaces verts. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, les observations ne peuvent être transposées telles quelles à tous les espaces verts.

Observations : Paisy-Cosdon (10), Saint-Dizier (52), Heillecourt (54), Nancy (54), Saint-Max (54), Toul (54), Manom (57), Metzervisse (57) et Rochesson (88).

Rédaction et animation : FREDON Grand Est

Directeur de la publication : DRAAF Grand Est

Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée.

Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du BSV JEVI Grand Est du 18 juin 2025 »

Coordination et renseignements : Vanille TADDEI - vanille.taddei@fredon-grandest.fr



**PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**DIRECTION RÉGIONALE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT**



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.

Flore des bords de champs & santé des agro-écosystèmes

photo : Victor Dupuy

Brins d'infos

La flore herbacée sauvage des bords de champs est souvent **peu considérée**, sinon comme potentiel foyer **d'adventices** des cultures et perte de surface cultivée. Bien gérés, les bords de champs peuvent pourtant **limiter** le développement d'adventices et comporter de nombreux **atouts agro-écologiques**. Loin d'être marginal à l'échelle du **paysage**, un **réseau** de bords de champs herbacés bien formé, est aussi très important pour la **biodiversité**, la qualité de l'**eau** et le **territoire**.

Flore / adventices

Lorsqu'elles sont assez **larges, peu perturbées** et **gérées de manière adaptée**, les bordures de champs contiennent généralement **peu d'adventices** des cultures.

Les bordures de parcelles **en bio** contiennent en moyenne une flore plus diversifiée et un **moindre % d'adventices**.

[doc technique](#) [OFB.fr] | [article scientifique](#) [500ENI] | [vidéo](#) [Agrifaune.fr]

Flore / effets

D'après 10 ans de suivis réalisés par le réseau 500 ENI, la **fertilisation azotée** et la fréquence d'utilisation d'**herbicides** élevée dans la parcelle ont un **effet significatif** hors de la parcelle : on observe en bordures une **pauvreté en espèces végétales** et une **proportion accrue** d'annuelles et nitrophiles, **potentielles adventices**.

[article scientifique](#) [500ENI]

Flore / auxiliaires

La présence et l'activité d'**auxiliaires** des cultures dépend notamment de la présence de **corridors, d'habitats** et d'une diversité de **ressources** disponibles, que peuvent proposer les bords de champs.

À plus de **100 mètres** d'un habitat semi-naturel, on observe une **moindre activité de régulation** d'organismes à potentiel nuisible dans la parcelle.

[ressources](#) [RMTBioreg] | [fiche technique](#) [Arena-auximore]

Écologie et contributions

À l'échelle des paysages, le **maillage herbacé** entre routes, chemins et parcelles peut former un vaste **réseau** d'habitats et de **voies de circulation** privilégiées pour la biodiversité. Bien développé, d'importantes fonctions s'activent auprès des systèmes de culture : gestion des **adventices**, rétention de l'**eau**, limitation de l'érosion du **sol**, réduction des transferts de **polluants** vers les cours et points d'eau, maintien de la **matière organique**, attraction, **corridors**, ressources, refuges et **foyers** pour les **auxiliaires** et **pollinisateurs**, etc.

Flore / catégories écologiques

Plusieurs grandes préférences et origines écologiques peuvent se rencontrer dans les cortèges de bord de champs. De manière très synthétique, on peut observer :

Flore des prairies



Souvent adaptées aux milieux ouverts entretenus par les herbivores, la fauche, ou encore l'humidité ou l'altitude.

ex : Achillée millefeuille, Pâturin des prés, Trèfle rampant, Dactyle aggloméré, ...

Flore des friches

Caractéristiques des milieux perturbés. Souvent nectarifères et potentiellement adventices.

ex : Chardon à capitules denses, Camomille matricaire, Vesce cultivée, ...



Flore des moissons



Les **messicoles** sont liées aux cultures depuis très longtemps. Souvent en lisière de parcelle. Face à leur grand déclin, un plan national d'action leur est dédié.

ex : Coquelicots, Adonis, Bleuets, ...

Selon le paysage, la présence d'une haie ou d'un fossé, on pourra observer des espèces de lisière forestière, ou de zone humide par exemple. Des espèces de pelouses, de montagne, de garrigue, etc, peuvent aussi facilement se trouver.

Ce classement n'est ni strict ni exhaustif.

[Article scientifique](#) [Carnet Botaniques] | [Plan messicoles](#) [plantessessicoles.fr]

Flore / diversité

France : +/- 6000 espèces végétales natives ; 1200 en milieux agricoles ; +/- 300 espèces considérées adventices communes.

Bords de Champs : au moins 700 espèces recensées sur 500 bords de champs (métrop.) ; dont un peu plus de 50 espèces adventices.

[Article scientifique](#) [500ENI]

Flore / Chardons

En France, seul le **Chardon des champs** (Cirsium arvense) est considéré comme potentiellement nuisible aux cultures. Son **élimination** avant floraison n'est plus **obligatoire** au niveau national depuis 2019.

De **nombreuses autres espèces de chardons** sont rencontrées en milieux agricoles et peuvent prêter à **confusion**. Ces espèces peuvent jouer un **rôle très important**, pour les pollinisateurs notamment.

[Doc - Guide](#) [SEME77.fr, 2015]



Paysage / contributions de la flore des bords de champs

Eau : retenue, infiltration, épuration et respiration de l'eau, piégeage des polluants

Sol : fixation du sol, piégeage et production de **sédiments** et matières organiques

Biodiversité : refuges, habitats, ressources, **corridors** herbacés pour **faune** et **flore**

Patrimoine : habitat et **conservation** d'espèces menacées, dont des messicoles

Usages : qualité paysagère, du **cadre de vie**, intérêts pour la chasse si souhaitée



[Vidéo](#) [Ca-Pd] | [Site](#) [ZONEMA]

Système agricole / contributions de la flore des bords de champs

Régulation : attraction, circulation, accueil, ressource et conservation des **auxiliaires**

Pollinisation : attraction, circulation et niches écologiques pour les **pollinisateurs**

Adventices : piège et concurrence aux espèces **adventices**, si milieu non perturbé

Pollution : **piégeage** des excès d'azote et molécules de pesticides

Fertilité : source et front de (re)colonisation par les mycorhizes, vers de terre, etc.

[fiche](#) [Cocciante] | [article](#) [INRAE]



Végétal / contributions de la flore des bords de champs

Circulation : la présence de **corridors** pour la flore, associée aux circulations de la faune, est importante pour l'**adaptation** des écosystèmes au changement climatique.

Santé : présence locale d'organismes **mutualistes** des plantes (bactéries, champignons, micro, méso et macro faune associée), voire microbiote ("phytobiome")



[vidéo](#) [CICV] | [article](#) [INRAE]

Sur le terrain

Diagnostiquer l'état de son réseau herbacé peut être simple à réaliser et permet d'optimiser voire économiser sur la gestion appliquée, tout en développant d'importantes fonctions agro-écologiques. L'observation de la flore peut apporter aussi de précieuses informations sur le sol et l'agro-écosystème.

Flore herbacée / état du réseau

La qualité et la fonctionnalité de votre système de mailles herbacées peut d'abord s'apprécier à l'échelle du paysage

Complétude & connectivité du réseau : sur carte, et/ou d'après vos observations :

- ☐ Chaque parcelle est-elle entourée de bordures ?
- ☐ Le maillage de bordures est-il interconnecté ?
- ☐ Existe-t-il des ruptures dans ces connexions ?
- ☐ Est-il relié aux autres milieux (haies, bois, fossés, prairies, mares, etc.) ?
- ☐ ...

Qualité des ceintures de parcelles :

- ☐ La largeur de bordure est-elle supérieure à 1m ?
- ☐ Des perturbations y sont-elles fréquentes ?
- ☐ La gestion pratiquée permet-elle un développement pérenne de la flore ?
- ☐ Observez-vous la présence d'espèces adventices ?
- ☐ Quelle faune peut y être observée ? Oiseaux, petits mammifères, criquets et sauterelles, etc.
- ☐ ...

Guide [TVB.fr] | Diagnostic | video [Agrifaune.fr] | fiche [Contratsolutions]

Flore herbacée / indications

L'observation des espèces végétales et de leur écologie, permet souvent d'illustrer des informations sur le milieu et sa gestion. À croiser alors avec d'autres observations, et sources d'informations.



Grande Ortie [Doc]

Nitrophile bien connue, son fort développement indique souvent un excès de matière organique.



Chardon des champs [Guide]

Suggère des zones compactées, mécaniquement, par surpâturage ou perte d'activité biologique.



Ophrys Abeille [fiche]

La présence d'Orchidées sauvages, illustre souvent un milieu relativement préservé.



Adonis d'été [Guide]

Cette espèce de messicole très rare, rappelle la possibilité d'enjeux patrimoniaux.

Doc - Guide [SEM77.fr] | Ressources [Tela-Botanica.fr]

Flore herbacée / identification

Flore (guide) : de nombreux ouvrages sont disponibles pour identifier la flore sauvage. La botanique utilise généralement un langage spécifique, auquel avec patience, on se familiarise pour améliorer son observation et son efficacité à la reconnaissance.

Application et réseaux sociaux : L'application **PlantNet** par exemple, peut permettre une identification automatisée d'après photo, en faisant attention de vérifier par d'autres sources si possible. Des réseaux naturalistes et/ou agricoles peuvent aussi être très réactifs, sur présentation d'une photo par exemple. Des formations peuvent aussi s'envisager avec les structures locales, ou via des **MOOC** (cours en ligne) par exemple.

Études : pour pouvoir comparer une communauté floristique à une autre, ou la suivre dans le temps, des protocoles peuvent être employés tel que **Ecobordure**.

Interprétations : le nombre d'espèces observées et l'abondance de chaque espèce peuvent servir à mesurer le % d'adventices, ou % d'espèces à enjeux, etc.

(Bio)indication : La sensibilité de certaines plantes aux conditions du milieu ou aux pratiques peuvent en faire des espèces (bio-)indicatrices, utiles pour caractériser un milieu ou son évolution.

ecobordure [INRAE] | clé des champs [ARB]

Flore / calendrier : De nombreuses possibilités de cycles se retrouvent chez les espèces herbacées, selon les milieux. Cependant une tendance générale peut être résumée :

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin.	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Activité type (faune associée)	Repos et germinations (hivernation de la faune)		Croissance végétative (réveils et reproductions)		Pic de floraisons (nidifications et sensibilités)		Floraisons / fructifications / germes d'annuelles en fin d'été (fleurs importantes pour les pollinisateurs)			Repos / décomposition / croissance d'annuelles (hivernation de la faune)		
	Périodes de fauche partielle possible			Période d'observation optimale			Période de fauche tardive					

Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agro-écologiques générales (liste non exhaustive) en faveur de la flore des bords de champs, sans considération des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- ☐ **Éviter toute application** et dérive de **pesticides**. Ne **pas fertiliser** ou amender les bordures.
- ☐ **Éviter de perturber le sol** (mise à nue, retournements, grattages, compactage, etc.).
- ☐ Développer les **plus grandes largeurs de bandes** (> 2m autant que possible, hors réglementation).
- ☐ **Faucher haut** (>15 cm du sol), **éviter le broyage** hors automne/hiver, ne **pas intervenir le matin**.
- ☐ **Exporter la fauche** autant que possible (paillage, compostage), après un temps de repos au sol.
- ☐ Mettre en place une **gestion différenciée** : différentes dates et zones de fauche, dont tardive.
- ☐ Former des **îlots** et **zones en fauche tardive** (Octobre et/ou Mars), et **fauche bisannuelle** (1 an sur 2).
- ☐ Si souhaité, faucher par zones ou **couper les cimes** d'espèces **adventices** avant montées en graines.
- ☐ Observer les **nidifications** d'oiseaux notamment et **éviter les perturbations** entre **avril** et **juillet**.
- ☐ Développer et soigner un **maillage** connecté de bandes herbacées en **ceinture** de chaque parcelle.
- ☐ **Relier** et associer les bandes herbacées aux **haies, fossés, bois, prairies, mares, pierriers, etc.**
- ☐ **Dans la parcelle**, éviter l'usage d'**herbicides**, et privilégier la **fertilisation organique**.
- ☐ Si un **réensemencement** est souhaité, choisir des semences labellisées "**végétal local**".
- ☐ Permettre, inviter et privilégier le **pâturage** en bords de champs si possible.
- ☐
- ☐

Pour aller plus loin, quelques adresses :

- Plan National d'Action / observatoire des messicoles
- Trame Verte et Bleue - Agriculture
- Outil Ecobordure
- Réseau Agrifaune

Flore / témoignage

Laurent Gasnier

Grandes cultures en petite Beauce, près d'Orléans.

"Au tout début, par manque de temps, je broyais peu mes bords de champs, puis j'ai vu que ça se passait bien. Pas plus d'adventices dans la parcelle, voire au contraire.

J'ai découpé mes parcelles, pour planter des haies, développer le linéaire, et restaurer certaines bordures avec des mélanges de graines d'espèces herbacées locales qui dominent les adventices facilement. Je m'occupe simplement des tâches de chardons quand il en sort et quand je vois des ronces dans une bordure, je me dis qu'elle est en bon état.

Quand je passe avec la moissonneuse, je m'écarte de 10 cm pour ne pas mordre dedans. Le plus dur, c'est la fertilisation : avec nos épandeurs centrifuges on est pas précis, et ça déborde vite sur la bordure. C'est souvent le brome et le ray gras qui se développent après ça.

On a fait de nombreux suivis de la macrofaune du sol avec le réseau Agrifaune, et on ne soupçonne pas la quantité de carabes, fourmis, vers de terre, araignées, etc. que ces bordures font vivre. Ça bourdonne, la faune sauvage et le gibier y trouvent refuge. Évidemment il n'y a pas que des auxiliaires de culture, et je reste vigilant.

Plus on s'en éloigne, moins on voit de diversité dans la parcelle, et si j'avais plus de surface je redécouperai encore certaines d'entre elles.

Ça fait 20 ans que je ne broie plus mes bords de champs, et je suis toujours là..."

Laurent Gasnier (portrait-agrifaune.fr) | Hommes-et-Territoire.fr

Contributions / lectures / remerciements : Guillaume Fried (ANSES), Olivier Rousselle (DGAL), Jérôme Jullien (DGAL), Camila Andrade (MNHN), Juliane Daussy (Chambre d'agriculture du Centre-Val de Loire), Raphaël Rapp (Chambre d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine), Natacha Legroux (Chambre d'agriculture d'Occitanie), Victor Moïnard (Chambre d'agriculture Auvergne-Rhône-Alpes), Emmanuel Gsell (Chambre d'agriculture de Normandie), Chloé Swiderski, Claire Lafargue, Charles Boutour, Alexis Sairon (Agrifaune - Groupe Technique National Agrifaune Bords de Champs), Laurent Gasnier (Agriculteur).

Conception initiale : Victor Dupuy (MNHN) / Jérôme Jullien (DGAL)

Rédaction / photos / contact : Victor Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle - réseau 500 ENI) - victor.dupuy1@mnhn.fr