



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**  
Rosier : taches noires  
Organisme de Quarantaine Prioritaire : *Xylella fastidiosa*
- **Arbres et arbustes**  
Chêne : oïdium  
Érable : Phytopte galligène des feuilles d'érable, puceron  
Marronnier : mineuse du marronnier  
Noyer : anthracnose du noyer et *Geosmithia morbida* (OQ)  
Pin : *Sphaeropsis sapinea*  
Tilleul : phytopte du tilleul
- **Vergers**  
Cerisier : Maladie des taches rouges  
Groseillers : pucerons  
Poirier : Phytopte du poirier  
Pommier : tavelure du pommier
- **Potager**  
Romarin : chrysomèle du romarin
- **Espèces à enjeux sur la santé humaines**  
Ambrosie trifide : appel à la vigilance, datura stramoine
- **Actualités**  
Le hanneton japonais (*Popillia japonica*) : vigilance à la frontière suisse
- **Observations ponctuelles biodiversité**  
Orchidées sauvages, sphinx tête de mort, punaise des près et gonocère du buis
- **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 ses 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. Rosier

#### a. Tache noire

##### Observation

Des symptômes de la maladie des taches noires ont été observés sur rosier à Rurange-lès-Thionville (57).

##### Description et symptômes

Présence de taches arrondies, violacées puis noires et enfin dessèchement des feuilles et défeuillaison prématurée. Les symptômes sont observables dès le mois de mai.



Crédit : V. TADDEI

## Prophylaxie et lutte biologique

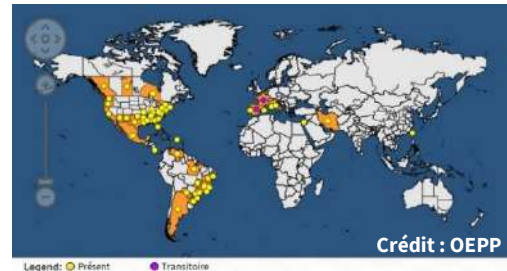
- Lutte préventive : planter des variétés tolérantes ou résistantes. Eviter d'arroser le feuillage. Ramasser les feuilles tombées à terre.
- Lutte curative biologique : Il existe des produits de biocontrôle (soufre). Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <https://ecophytopic.fr/reglementation/protger/liste-des-produits-de-biocontrrole>.



## ⚠ Organisme de Quarantaine Prioritaire

### *Xylella fastidiosa*

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	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* (Cercopse des près). 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 chemin).

Les symptômes vont être des déformations et flétrissement des jeunes pousses de plantes sensibles, parfois 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).



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 chêne à Villers-lès-Nancy (54) et Saint-Dizier (52). Mais aussi sur érable à Villers-lès-Nancy (54) et Saint-Dizier (52) et sur platane à Saint-Dizier (52).

##### 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-biocontrrole>.



### 2. Erable

#### a. Phytopte galligène des feuilles d'érable

##### Observation

Des galles de phytopte (*Eriophyes macrochelus*) ont été observées sur érable à Villers-lès-Nancy (54).

##### Description et symptômes

Les symptômes sont la présence de boursoufflures à l'intersection des nervures principales des feuilles.

##### Prophylaxie et lutte biologique

- Seuil de nuisibilité : sur jeunes arbres seulement.





## a. Puceron

### Observation

Des pucerons ont été observés sur érable à Saint-Dizier (52).

### Description et symptômes

Les symptômes sont la présence de colonies de pucerons, du miellat abondant et poisseux ainsi que de la fumagine.

### Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : laisser agir les auxiliaires naturels (coccinelles, chrysopes), proscrire les élagages systématiques, les tailles trop courtes.



Crédit : C. GELINAS

## 2. Marronnier

### a. Mineuse du marronnier

### Observations

Des symptômes de mineuse du marronnier (*Cameraria ohridella*) ont été observés à Saint-Dizier (52) et des mines vides à Villers-lès-Nancy (54).

### Description et symptômes

Les vols de mineuse ont eu lieu, la prochaine génération apparaîtra l'an prochain.

### 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.



Crédit : V. TADDEI

## 3. Noyer

### a. Anthracnose du noyer

## Observations

Des symptômes d'antracnose du noyer (*Gnomonia leptostyla*) ont été observés à Villers-lès-Nancy (54).

## Description et symptômes

A partir du mois de juillet et jusqu'à l'automne on peut observer sur les bourgeons, les feuilles et le brou des noix des taches brunes à centre clair en vieillissant. Cette maladie est due à un champignon qui n'attaque pas les noix. Sur les ramifications, les taches se transforment en abcès.

## Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : éviter d'arroser le feuillage.
- Lutte prophylactique : ramasser et brûler ou composter les feuilles mortes.



## Organisme de Quarantaine

### *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.





## 4. Pin

### *α. Sphaeropsis sapinea*

#### Observations

Des symptômes de *Sphaeropsis sapinea* ont été observés à Saint-Dizier (52).

#### Description et symptômes

Il s'agit d'un champignon qui fait dépérir les pousses des pins et sapins. Cette mycose s'attaque aux pins affaiblis, par suite d'une averse de grêle, d'une chlorose ou d'une cassure de branches. Elle prospère avec un temps doux et humide.

Les symptômes sont des dessèchements de l'extrémité des pousses de l'année, un roussissement, raccourcissement en forme de crosse, une exsudation de résine, de la dessication. Il est possible d'observer également des nécroses rougeâtres du bois, des étranglements des ramifications, un dessèchement complet de la partie au-dessus. Un brunissement de l'écorce. Et enfin des petites pustules noires (pynchides) peuvent apparaître sur les cônes et à la fin du printemps sur les aiguilles mais également sur les aiguilles jaunissantes.



#### Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : lors de la plantation, choisir un emplacement convenable, aéré. Eviter les carences et le stress hydrique. Ramasser les cônes qui hébergent la maladie en quantité importante.

## 5. Tilleul

### *α. Phytopte du tilleul*

#### Observations

Des symptômes de présence de phytopte du tilleul (*Eriophyes tiliae*) ont été observés à Illkirch-Graffenstaden (67).

#### Description et symptômes

Il s'agit d'acariens qui provoquent de l'érirose sur les feuilles. A partir de mai-juin on peut observer des excroissances cornues, jaunâtres puis rouge à la face supérieure des feuilles.



## Prophylaxie et lutte biologique

- Seuil de nuisibilité : sur jeunes arbres uniquement.



## Verger

### 1. Cerisier

#### a. Maladie des taches rouges

##### Observation

Des symptômes de maladie des taches rouges (*Gnomonia erythrostoma*) ont été observés sur cerisier à Neufgrange (57).

##### Description et symptômes

Il s'agit d'un champignon qui va impacter els feuilles. Les symptômes sont de grandes taches rougeâtres puis brunes auréolées de jaune, avec un enroulement en cuillère. En hiver, les feuilles restent anormalement fixées aux rameaux et pendantes. Il y a un affaiblissement graduel de l'arbre d'année en année.

##### Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : éviter d'arroser le feuillage des jeunes plants.
- Lutte prophylactique : ramasser et brûler ou composter les feuilles mortes de la fin d'été à l'automne.



### 2. Groseillers

#### a. Pucerons

##### Observation

Des symptômes de présence de pucerons ont été observés sur groseillers à Neufgrange (57).

##### Description et symptômes



Il s'agit d'un champignon qui va impacter les feuilles. Les symptômes sont de grandes taches rougeâtres puis brunes auréolées de jaune, avec un enroulement en cuillère. En hiver, les feuilles restent anormalement fixées aux rameaux et pendantes. Il y a un affaiblissement graduel de l'arbre d'année en année.

#### Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : proscrire les tailles trop courtes.
- Lutte biologique : laisser agir les auxiliaires naturels.
- Lutte prophylactique : supprimer les pousses infestées.



Crédit : B. STABLOT

## 3. Poirier

### a. Phytopte du poirier

#### Observation

Des symptômes de phytopte du poirier (*Vasates allotrichus*) ont été observés sur poirier à Neufgrange (57).

#### Description et symptômes

En juillet, présence de galles proéminentes vert clair ou rouges (1-3 mm), puis brunes, sur les deux faces des feuilles, déformations de limbe. Arrêt de croissance des jeunes arbres.

#### Prophylaxie et lutte biologique

- Seuil de nuisibilité : sur jeune arbre seulement.
- Lutte curative biologique : Il existe des produits de biocontrôle (soufre). Vous pouvez les retrouver dans la liste ci-dessous : <https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>.



Crédit : B. STABLOT

## 4. Pommier

### a. Tavelure du pommier

#### Observation

Des symptômes de maladie de tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) ont été observées sur pommes à Neufgrange (57).

#### Description et symptômes

Il s'agit d'un champignon qui va faire tomber les petites pommes et couvrir les plus grosses de taches brun verdâtre puis de croûtes liégeuses brunes. Sur les feuilles, il y aura la présence de taches brunes, un dessèchement et une défoliation prématurée.

#### Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : éviter d'arroser le feuillage.
- Lutte prophylactique : ramasser et brûler ou composter les feuilles mortes.



Crédit : B. STABLOT



## Potager

### 1. Romarin

#### a. Chrysomèle du romarin

##### Observation

Un individu adulte de chrysomèle du romarin a été observé sur romarin à Rurange-lès-Thionville (57).

##### Description et symptômes

Il s'agit d'un insecte de l'ordre des coléoptères.

Les adultes, facilement reconnaissables, mesurent de 5 à 8 mm de long. Les élytres présentent quatre doubles stries de bandes longitudinales vert et violet métallisés. Les œufs sont de petite taille (1,5 mm). Ils sont souvent pondus en petites séries, ou à l'unité sous les feuilles. Ils sont de couleur jaune avec un centre plus brun. La reproduction des chrysomèles américaines s'effectue généralement en fin d'été mais peut se poursuivre en automne. Le développement des larves est tributaire de la température. Elles émergent en moyenne une dizaine de jours après la ponte. Ces larves sont très petites, de couleur noire, puis rougeâtre et enfin grise. Le développement larvaire se poursuit durant les mois d'automne-hiver, et s'arrête durant les périodes froides. La larve ayant atteint son 4ème stade de développement va se nymphoser. Cette nymphose se fait dans une logette souterraine située à 1 ou 2 cm de la surface du sol (il n'y a donc pas formation de cocon), et dure environ trois semaines.



Crédit : V. TADDEI



Les symptômes sont la présence de renflements rougeâtres sur les feuilles. Ainsi que des crispations ou décolorations. Des petits insectes sucent la partie inférieure des feuilles qui se recroquevillent puis jaunissent.

### Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte prophylactique : ramasser manuellement les individus (adultes, larves et pontes), en cas de faible attaque. Il n'est pas obligatoire d'intervenir si les populations restent à un niveau qui entraîne peu de préjudice sur la culture.
- Lutte mécanique : pose de plaques engluées jaune pour surveiller les populations.
- Lutte biologique : les mésanges à longue queue consomment les chrysomèles. Installer des abris à mésanges. Les polistes peuvent consommer les chrysomèles.



## Espèces à enjeux sur la santé humaine

### 1. Ambroisie trifide : appel à la vigilance !

L'**Observatoire des ambrosies** lance un appel à la vigilance face à la propagation préoccupante de l'Ambroisie trifide (*Ambrosia trifida*) sur le territoire français. Nous exhortons les agriculteurs et l'ensemble de la population à être vigilant et agir rapidement dès détection.

#### Une plante invasive aux conséquences dévastatrices

Originaire d'Amérique du Nord, l'Ambroisie trifide se distingue par sa taille impressionnante (jusqu'à 4m de haut) et sa capacité à se propager rapidement et à envahir les cultures, entraînant des pertes agricoles significatives. En outre, son pollen est hautement allergène et peut provoquer de graves réactions chez les personnes sensibles, exacerbant les problèmes respiratoires et les allergies.

#### Pourquoi il y a-t-il urgence à agir ?

Contrairement à l'Ambroisie à feuilles d'armoise largement répandue en France, l'Ambroisie trifide est encore pour le moment localisée majoritairement dans la région Occitanie. Cependant, de nouveaux foyers sont découverts régulièrement dans toute la France. Si un pied d'ambroisie est observé, il faut rapidement l'éliminer au risque de le laisser constituer un foyer qui s'établit, prolifère et devient très difficile à gérer. Pour ne pas se laisser dépasser, il faut à tout prix éviter de laisser l'ambroisie grainer !

#### Si vous repérez des plantes suspectes :

- Prenez des photos et envoyez les à FREDON Grand Est pour identification ([eesh@fredon-grandest.fr](mailto:eesh@fredon-grandest.fr))
- Après confirmation, détruisez les plantes par arrachage si vous le pouvez. Si le foyer est étendu, vous pouvez demander conseil auprès de FREDON



Crédit : V. TADDEI



Crédit : V. TADDEI



- Signalez le foyer via le site internet ou l'application mobile dédiée : [signalement-ambroisie.fr](http://signalement-ambroisie.fr) en choisissant bien le nom d'espèce « Ambroisie trifide » dans le formulaire de déclaration.

**Pour plus de renseignements sur l'ambroisie trifide : [cliquez ici](#)**

## 2. Le datura stramoine

Les observations de Datura sont de plus en plus fréquentes en Grand Est. Le datura stramoine est une plante introduite d'Amérique du Nord (Mexique) qui est commune en France. Il s'agit d'une espèce envahissante, qui peut produire jusqu'à 500 graines par fruit, pouvant persister jusqu'à 10 ans dans le sol. **Toutes les parties de la plante sont toxiques** du fait de la présence d'alcaloïdes, en particulier dans les graines. L'ingestion de datura, même en très petite quantité, peut provoquer des troubles hépatiques, nerveux et sanguins plus ou moins graves (troubles de la vue, confusion mentale, tachycardie, ...) pouvant aller jusqu'à la mort.

### Les plants sont sortis et en croissance végétative :

Les premiers daturas levés sont en croissance et d'autres continuent de lever. Ils peuvent avoir des levées étalées jusque fin août. A cette période, la tige est glabre, arrondie. Elle se ramifie et se solidifie. Les feuilles sont irrégulièrement dentées avec un long pétiole. Une odeur peu agréable s'en dégage. Plus tard durant le mois de juillet, des fleurs blanches solitaires de grande taille et en forme d'entonnoir apparaîtront à l'aisselle des feuilles.



### Prophylaxie et lutte biologique

- Lutte préventive : ne pas laisser les sols à nu dans les massifs ou lors de chantiers, en paillant ou en installant un couvert transitoire. En période de grenaison, le nettoyage systématique des engins et des équipements limitera la dissémination des graines. Et surtout ne pas transporter de terre depuis une zone contaminée, en cas de travaux il est possible d'intégrer une clause sur le datura dans le CCTP (pour plus d'informations : [cliquez-ici](#)).
- Lutte mécanique : Sur de petites surfaces : arrachage des pieds de datura avant la formation des graines en utilisant des gants. Les mettre en tas dans un endroit isolé et les laisser se dégrader. Idéalement, végétaliser la zone avec un couvert végétal dense pour limiter la repousse du datura. Sur de grandes surfaces : réaliser un fauchage le plus ras possible avant la montée en graines.

### Où signaler ?

Chacun peut signaler la présence du datura. Pour permettre la validation du signalement, merci de nous transmettre directement une photo à [eesh@fredon-grandest.fr](mailto:eesh@fredon-grandest.fr).



### Le hanneton japonais (*Popillia japonica*) : vigilance à la frontière suisse

Le 20 juin dernier, une population de scarabées japonais (*Popillia japonica*) a été détectée en Suisse, dans 2 pièges situés à la frontière dans les cantons de Bâle-Campagne et de Bâle-Ville. Il s'agit apparemment de foyers d'insectes issus de pontes de l'été 2023.

**Une surveillance renforcée en France à la frontière suisse** (communes de St Louis, Huningue et Hégenheim principalement) va être mise en place où des pièges seront disposés à raison de 1 piège tous les 1 km sur un carré de 10 km de côté et tous les 200 m dans les zones les plus sensibles.

Des mesures visant à limiter la progression de l'insecte, telles que l'interdiction du transport de terre ou de végétaux ou de déchets végétaux à partir de la zone considérée vont être également mises en place. De même, des mesures prophylactiques seront recommandées, comme la restriction de l'irrigation dans les zones de pontes des femelles (terrains de sport notamment), l'augmentation de la hauteur de coupe de graminées ou encore la pose de filets insect-proof pour limiter les sites d'alimentation des adultes sur plantes hôtes.



Ce hanneton peut se développer sur plusieurs centaines d'hôtes dont le maïs, le soja, la vigne, le houblon, les arbres fruitiers, les cultures légumières, la luzerne, les rosiers, les tilleuls...

Vous trouverez un descriptif complet sur la page suivante :

<https://draaf.grand-est.agriculture.gouv.fr/scarabee-japonais-popillia-japonica-a2634.html>

Merci de signaler toute suspicion de présence du hanneton japonais à la DRAAF ([sral.draaf-grand-est@agriculture.gouv.fr](mailto:sral.draaf-grand-est@agriculture.gouv.fr)).



## Observations ponctuelles biodiversité

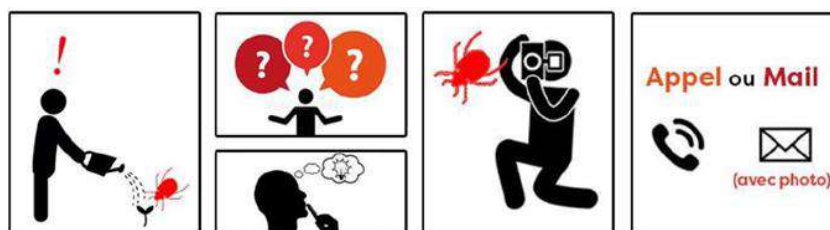
Lieux d'observation	Insecte observé	Végétaux concernés
Vatry (51)	/	Orchidées sauvages (1 : Orchis pyramidal et 2 : Ophrys abeille)
Alincourt (08)	Sphinx tête de mort (chenille)	/
Rurange-lès-Thionville (57)	Punaise des près	Figuier
Rurange-lès-Thionville (57)	Gonocère du buis (larve)	Figuier





## 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 un organisme à vocation sanitaire spécialisé dans le végétal, 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 :** Alincourt (08), Vatry (51), Saint-Dizier (52), Villers-lès-Nancy (54), Neufgrange (57), Rurange-lès-Thionville (57) et Illkirch-Graffenstaden (67).

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 24 juillet 2024 »

Coordination et renseignements : Vanille TADDEI - [vanille.taddei@fredon-grandest.fr](mailto: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

 **FREDON  
GRAND EST**

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] | [video](#) [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](#) [Aren-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, Bleuet, ...

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](#) [plantesmessicoles.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

[Video](#) [CA-PdL] | [Site](#) [ZJ-ONEMA]



### 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](#) [Caochiame] | [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")

[video](#) [GIECN] | [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 (SEME77.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.
<b>Activité type</b> (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 Soiron (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