

# La santé de nos jardins



n°4 • Août 2020

## A retenir

- ♣ Poireau : mouche mineuse à surveiller
- ♣ Buis : pic de vol de la pyrale du buis et présence de chenille dans les buis



**FREDON**  
CENTRE-VAL DE LOIRE



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Sommaire

## Infos jardins



### Légumes du Potager

Tous légumes	1
Chou	1
Courgette	2
Fraisier	3
Haricots verts	3
Poireau	3
Tomate	4
Salade	5



### Arbres et Arbustes d'Ornement

Buis	6
Rosiers	8

## Actualités-Dossiers techniques



L'ambrosie à feuille d'armoise, une plante exotique envahissante à surveiller !!	9
Les altises des crucifères	14



# Légumes du Potager

## Tous légumes

### ▪ Sécheresse, clap de fin ?

Les végétaux ont bien souffert de la sécheresse et de la chaleur de ces dernières semaines. Cependant, grâce aux pluies orageuses et au retour de températures moins chaudes, les végétaux reprennent de la vigueur et se développent correctement.

Pour ces prochains jours, le temps devrait être plus frais et plus humide et certains légumes comme les poireaux, salades, fraisiers, choux et haricots verts pourront en bénéficier.

## Chou

### ▪ Altises des crucifères

La pression a nettement baissé ces derniers jours. Elles sont encore présentes dans la plupart des jardins mais les dégâts sont moins visibles. Elles ne devraient plus être une menace pour les crucifères.



**Vigilance levée !**

### ▪ Papillons de piérides et pucerons cendrés

Aucun signalement de ces ravageurs pour le moment mais il conviendra de rester vigilant car la période automnale est favorable à leur apparition et à leur développement.



**Vigilance orange, à surveiller !!**

### Méthodes de luttés et biocontrôle



- ✓ Pour la culture du chou et autres crucifères, il est impératif d'investir dans le filet anti-insecte. Celui-ci vous protégera de nombreux ravageurs gros ou petits (puceron, altise, punaise, pigeon, chenille, ...)



# Courgette



## ▪ Coulure, déformation du fruit

Certains jardiniers nous signalent des **déformations de fruits** (avortement, déformation voire pourriture).

### Un peu de biologie et de diagnostic ...

La coulure du fruit résulte d'une **mauvaise pollinisation des fleurs**. La conséquence directe sera soit l'avortement du fruit soit un développement altéré (fruit courbé, déformé ou jaunissant).

Plusieurs causes sont possibles :

-  Absence de pollinisateurs ou insuffisance de fleurs mâles,
-  Stress thermique, par exemple de fortes chaleurs.

Dans tous les cas, il est préférable de **retirer ces fruits afin d'éviter le développement de maladies cryptogamiques comme la pourriture grise**.



Photos : Paul BOISSON et Philippe LAMARRE - Jardiniers. A gauche, un fruit en train de dépérir et à droite, un fruit déformé.

## ▪ Oïdium

L'oïdium est **présent** dans la plupart des jardins mais les infestations se limitent à quelques taches sur le feuillage et sur quelques pieds seulement. **L'arrivée de pluies faibles et de températures plus fraîches** risque d'être favorable à son développement.



**Vigilance orange voire rouge**

### Méthodes de luttés et biocontrôle



- ✓ Choisir des variétés résistantes (se renseigner auprès de votre fournisseur),
- ✓ Oter les feuilles contaminées et éviter l'arrosage sur le feuillage,
- ✓ Limiter les fumures trop azotées,
- ✓ En biocontrôle, des solutions à base de soufre peuvent être envisagées.



# Fraisier

La culture a surtout souffert de la chaleur. Avec les pluies récentes, les pieds de fraisiers redémarrent et reprennent de la vigueur.

La culture est en **bon état sanitaire**.



**Pas de vigilance particulière**

# Haricots verts

Même constat que pour les fraisiers.



**Pas de vigilance.**

# Poireau

- **Mouche mineuse du poireau (*Phytomyza gymnostoma*)**

Le suivi de ce ravageur a redémarré cette semaine pour le réseau professionnel du BSV Légume. En région Centre Val de Loire, le vol apparaît souvent aux alentours du mois de septembre.



**Pas de trace d'activité pour le moment, risque nul.**



## Comment surveiller le vol de la mouche mineuse du poireau ?

Le suivi de la mouche mineuse du poireau est réalisé sur une plante indicatrice (ciboulette) et consiste à détecter les piqûres de nutrition de cette mouche.

Avant de pondre leurs œufs, les mouches vont rapidement s'alimenter sur les alliées et notamment sur la ciboulette qui est très attractive. Des pots de ciboulettes sont disposés sur plusieurs sites de la région. Les observations consistent à rechercher plusieurs fois par semaine, les piqûres de nutrition sur les nouveaux brins de ciboulette.



Ces piqûres sont très caractéristiques : **il s'agit de petits points blancs alignés verticalement.**



Photo: Marie-Pierre Dufresne - FREDON CVL. Piqûre de nutrition

Ainsi, dès que les premières piqûres sont observées sur les feuilles de ciboulette, on en déduit que le vol est en cours et que la ponte est imminente.

N'hésitez donc pas à planter des ciboulettes à proximité de votre jardin et à observer plusieurs fois par semaine, la présence ou non de piqûres.

Méthodes de luttés et biocontrôle



✓ Le filet anti-insecte vous protégera des attaques de la mouche mineuse mais aussi de la teigne du poireau.

## Tomate

La récolte 2020 s'annonce mitigée. Les tomates ont souffert des conditions climatiques : chaleur et sécheresse ont coulé beaucoup de fleurs et provoqué des retards de mûrissement. A l'inverse, les pluies récentes parfois orageuses ont par endroit, fait éclater les fruits !

### ▪ Maladies cryptogamiques diverses

Le temps humide et frais sera favorable au développement des maladies cryptogamiques, vous risquez donc de rencontrer ces 3 champignons :

- 🌿 le mildiou (*Phytophthora infestans*),
- 🌿 la pourriture grise (*Botrytis cinerea*),
- 🌿 l'alternariose (*Alternaria sp.*).





**Vigilance orange voire rouge ! Respectez bien les mesures prophylactiques afin de récolter un maximum de fruit.**

## Méthodes de luttés et biocontrôle



### Limiter à tout prix les excès d'humidité.

- ✓ **Favoriser au maximum l'aération du feuillage.** Pour les abris, il faut toujours privilégier l'aération aux températures même la nuit (sauf en cas de gel !). En effet, un abri mal aéré est source d'humidité importante voire de condensation : un vrai paradis pour les champignons !
- ✓ **Au fur et à mesure de la pousse de la plante, on élimera progressivement les feuilles de la base.** Cette action a deux intérêts : on limite le contact avec le sol (source de contamination) et on favorise la circulation de l'air, ce qui limite l'humidité à la base. On prendra soin de garder la feuille sous le premier bouquet de fruits pour une bonne alimentation des fruits. En cas de végétation dense, il est également possible de supprimer quelques feuilles plus hautes (toujours pour favoriser la circulation de l'air), en gardant à chaque fois au moins la feuille sous chacun des bouquets de fruits. De même, la tenue à jour de la taille est primordiale en limitant la végétation.
- ✓ **En ce qui concerne l'arrosage, on privilégiera les apports localisés à la base de la plante.** Une aspersion est toujours possible si elle est effectuée le matin et que le feuillage sèche rapidement. Inutile de créer des conditions favorables au mildiou en effectuant des arrosages par aspersion en seconde partie d'après-midi ou le soir. En effet, plus la durée d'humidité du feuillage est importante plus le mildiou est heureux.

*Extrait du bulletin n°3-2016 « Je protège mon jardin »*

# Salade

Bon état sanitaire.



**Pas de vigilance particulière**



# Arbres et Arbustes d'Ornement



## Buis

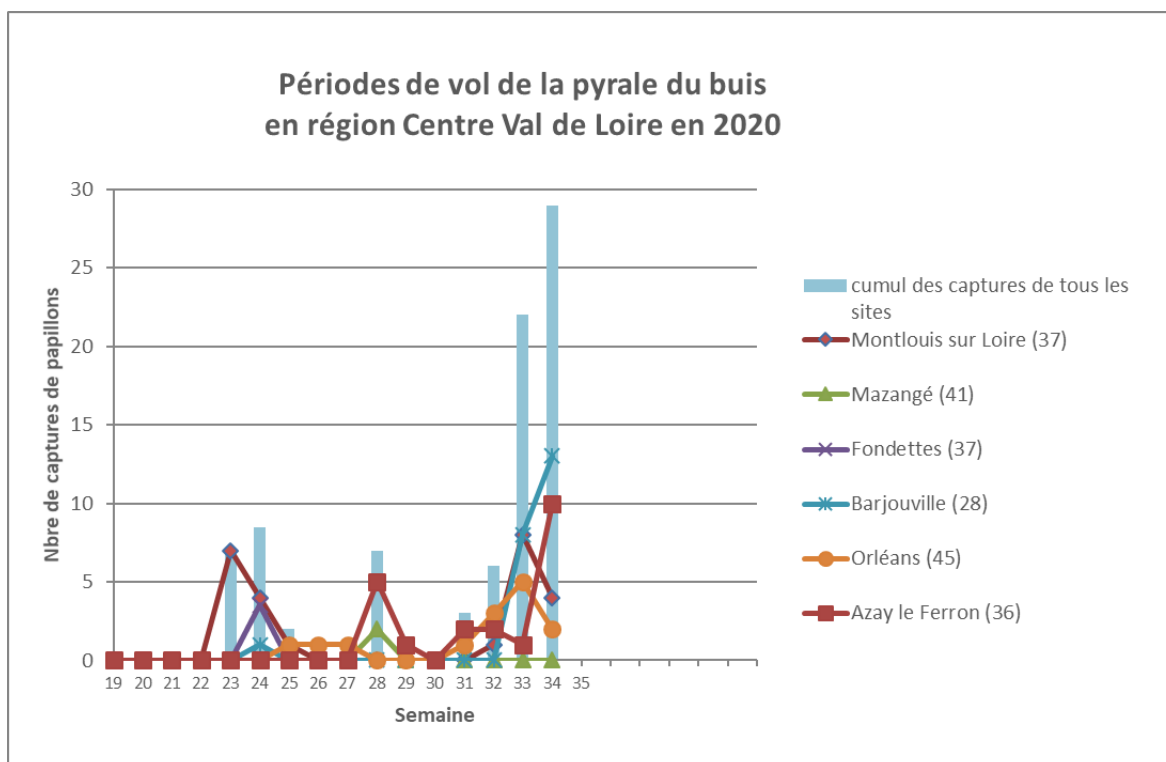
Réseau de surveillance et de piégeage de la pyrale du buis en région Centre Val de Loire - année 2020-

### Pyrale du buis

Sites d'observation	
Indre et Loire	Fondettes, Montlouis sur Loire
Loiret	Orléans
Indre	Azay le Ferron
Eure et Loir	Barjouville
Loir et Cher	Mazangé



### Résultats de piégeage





Depuis 2 semaines, de nombreuses captures de papillons ont été réalisées sur certains sites de piégeage comme à Azay le Ferron, Montlouis sur Loire et Barjouville. En semaine 33 et 34, un total **22** et **29** captures ont été recensées (barre bleue sur le graphique). Un 3<sup>ème</sup> vol, plus marqué que les précédents, est donc en cours dans la région.

Côté jardin, des signalements de petites chenilles et de chenilles en fin de stade larvaire sont à déplorer.

En conclusion, le vol de la pyrale et l'activité des chenilles sont en cours.



Papillon : **Vigilance orange**. Les captures devraient se poursuivre dans les prochaines semaines.



Chenille : elles sont détectées dans les jardins, **la vigilance est rouge**.

### Méthodes de luttés et biocontrôle...



- ✓ Le 3<sup>ème</sup> vol est en cours en région Centre Val de Loire et semble plus important que les 2 précédents. Des chenilles sont observées dans les jardins, **c'est donc le bon moment pour envisager un traitement au Bacille de thuringe**.

**Rappel :** le BT est un traitement à base de produits de biocontrôle type BT (*Bacillus thuringiensis var. kurstaki.*) qui agit contre les larves de lépidoptères.

Respectez bien les doses préconisées et traitez préférentiellement sur de jeunes stades de chenilles en tenant compte de la météo (il ne faut pas qu'il pleuve dans les jours qui suivent l'application). Traitez de préférence le soir.



# Rosier

## Maladies des taches noires et rouille

Ces 2 maladies sont observées dans la plupart des jardins et s'attaquent aux rosiers déjà bien affaiblis par la sécheresse.



Vigilance rouge.

### Méthodes de luttés et biocontrôle...



En cas de symptômes sur vos rosiers,

- ✓ Éliminer les organes touchés afin de ralentir la propagation de la maladie.
- ✓ Privilégier le matin pour arroser et éviter de mouiller le feuillage surtout pour les variétés plantées en massif.
- ✓ Favoriser l'aération de vos rosiers par de petites tailles d'entretien.

Choisir des variétés résistantes ou moins sensibles à la maladie. Une phrase présente sur l'étiquette mentionne cette spécificité et fait souvent l'objet de l'attribution d'un label de qualité. *Se renseigner auprès du fournisseur.*

## Othiorrynques

Dans un jardin d'Orléans, des dégâts sur feuillage sont signalés.



### Un peu de biologie et de diagnostic...

L'adulte est un coléoptère de couleur noire et mesurant 1 cm. La larve est de couleur blanc-jaunâtre avec une tête brune et mesure jusqu'à 1 cm. Cet insecte est polyphage et s'attaque à bon nombre de végétaux (bruyères, rhododendrons, fraisiers, vignes...). Les adultes provoquent des morsures caractéristiques sur la feuille en forme de dentelles et les larves grignotent les racines.



Photos : FREDON CVL - A gauche, morsure d'adulte sur Photinia, à droite larve d'othiorrynque.



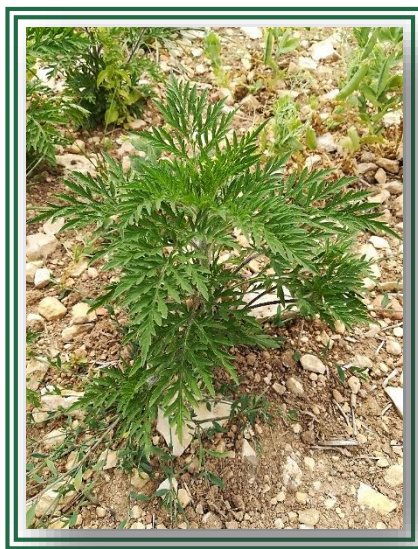
# Dossier Technique



## L'ambrosie à feuille d'armoise : une plante exotique envahissante à surveiller !!

Une espèce exotique envahissante ou espèce invasive est une espèce introduite, volontairement ou accidentellement, qui prolifère dans un nouveau territoire hors de son aire de distribution naturelle et au détriment de la biodiversité locale. Son implantation et sa propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes. De plus, une espèce invasive peut également avoir des conséquences néfastes sur l'économie et/ou la santé publique.

### L'ambrosie à feuilles d'armoise, c'est quoi le problème ?



Dans le cas de l'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.), la problématique sur la santé concerne les émissions de pollen très allergisant en fin d'été (de mi-août jusqu'à octobre), classé au niveau maximum sur l'échelle de mesure du caractère allergisant développée par le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (R.N.S.A.). Ce pollen est responsable de l'apparition de divers symptômes allergiques chez les sujets sensibles (rhinites, conjonctivites...) ainsi que l'apparition ou l'aggravation de l'asthme.



Concernant la **problématique économique**, le caractère **invasif** de cette plante exotique, lié à son grand pouvoir de **multiplication** (quantité de graines importante) et sa **capacité d'adaptation dans tous les milieux**, lui permet de se développer très facilement sur différents types de terrains, notamment ceux sur lesquels interviennent **des activités humaines** (surfaces agricoles, bords de route, chantiers...).

Sur les parcelles agricoles, l'ambrosie à feuilles d'armoise est considérée comme **plante adventice concurrentielle de certaines cultures de printemps** (tournesol, soja, sorgho, ...). Les **engins agricoles** sont connus pour être des **vecteurs de dispersion** des graines, notamment les moissonneuses-batteuses qui les disséminent en passant d'un champ à l'autre.

L'ambrosie peut alors être responsable d'importantes **pertes économiques** :

- 🌿 Charges supplémentaires de traitement du sol,
- 🌿 Pertes de rendement,
- 🌿 Déclassement de récolte,
- 🌿 Dévaluation des terres,
- 🌿 ...

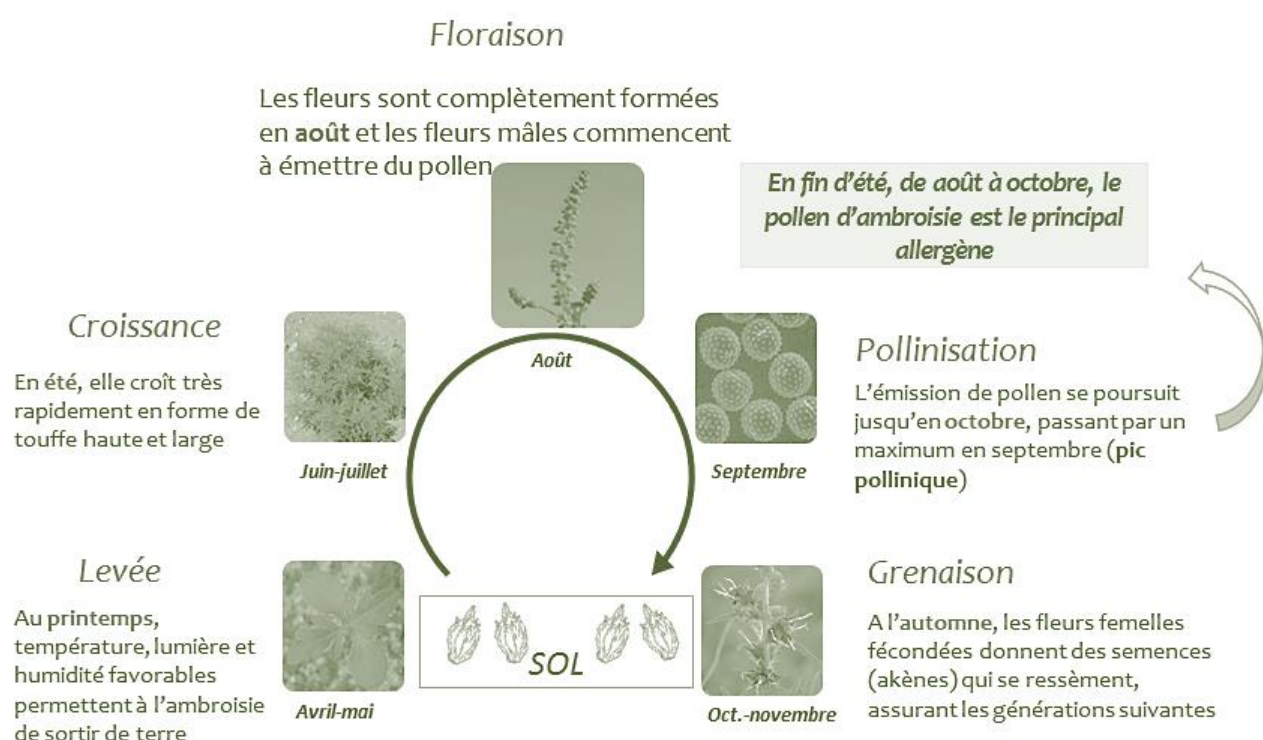
## Comment reconnaître et identifier l'ambrosie à feuilles d'armoise ?

Ci-dessous, les **différents stades de l'ambrosie à feuilles d'armoise**, actuellement la seule des trois espèces d'ambrosies réglementées présente sur la région Centre-Val de Loire :



La feuille, du même **vert sur ses deux faces**, est profondément découpée. Elle n'émet **pas d'odeur spécifique** quand on la froisse. La tige est couverte d'une importante pilosité et peut devenir rougeâtre sur les plantes âgées. L'ambroisie est monoïque : sur un même pied, on trouve des fleurs mâles (au sommet des tiges) qui émettent le pollen et des fleurs femelles (à l'aisselle des feuilles sous l'inflorescence mâle) qui, une fois fécondées par le pollen, vont former les semences.

## Cycle de l'ambroisie à feuilles d'armoise



L'Ambroisie à feuilles d'armoise est une **plante annuelle**, à germination printanière-estivale et à **croissance rapide**. Ses semences ont une longue survie (>10 ans) dans les sols. En moyenne, une seule plante peut produire jusqu'à 3000 semences par an et peut libérer plusieurs millions de grains de pollen par jour.

Toutes les informations concernant l'ambroisie à feuille d'armoise, son cycle de vie, son mode de reproduction et les vecteurs de dissémination des semences, sont disponibles dans le **Guide de gestion de l'ambroisie à feuilles d'armoise** rédigé par l'Observatoire des Ambroisies :

 [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_gestion\\_agir\\_contre\\_l\\_ambroisie-2.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_gestion_agir_contre_l_ambroisie-2.pdf)

 [Fiches techniques « Agir contre l'Ambroisie à feuilles d'armoise » - Techniques de gestion par milieu colonisé \(Observatoire des ambroisies, pp. 04 à 05\)](#)



## La réglementation concernant les ambrosies.

Depuis le 26 avril 2017 (Décret n° 2017-645), un nouveau dispositif réglementaire national spécifique à la lutte contre **l'ambrosie à feuilles d'armoise, l'ambrosie trifide, et l'ambrosie à épis lisses** (art. D. 1338-1) a été intégré dans le **Code de la Santé Publique** (CSP) :  
Chapitre VIII « Lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine ».

L'Art. D. 1338-2 du CSP présente les mesures de prévention et de lutte qui peuvent être mises en œuvre au niveau national et/ou local contre les ambrosies :

- 🌿 La surveillance de la présence des espèces et l'évaluation de leurs impacts (santé et environnement),
- 🌿 La prévention de leur prolifération,
- 🌿 La gestion de tous les espaces, agricoles ou non, où peuvent se développer ces espèces,
- 🌿 La destruction des spécimens dans des conditions permettant d'éviter leur dissémination,
- 🌿 La prise de toute mesure permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens,
- 🌿 L'information du public.

**Dans les départements concernés par la présence d'ambrosie, le préfet détermine par arrêté préfectoral les mesures à mettre en œuvre sur ce territoire et leurs modalités d'application.**

Pour la région Centre-Val de Loire, à ce jour, deux départements ont pris un arrêté préfectoral et un plan de lutte associé.

Le département de **Loir-et-Cher**, le 03 mars 2020 :

- 🌿 [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/arrete\\_loir\\_et\\_cher\\_2020.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_loir_et_cher_2020.pdf)
- 🌿 [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_d\\_action\\_loir\\_et\\_cher\\_2020.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_d_action_loir_et_cher_2020.pdf)

Le département d'**Eure-et-Loir**, le 15 juillet 2020 :

- 🌿 [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/1-arrete\\_prefectoral\\_signe\\_lutte\\_contre\\_les\\_ambrosies.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/1-arrete_prefectoral_signe_lutte_contre_les_ambrosies.pdf)
- 🌿 [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2-plan\\_departemental\\_de\\_lutte\\_contre\\_l\\_ambrosie.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2-plan_departemental_de_lutte_contre_l_ambrosie.pdf)

De plus, une consultation publique est organisée du 31 août au 18 septembre 2020, concernant les projets d'arrêté préfectoral et de plan de lutte contre les ambrosies pour le département du **Cher** :

- 🌿 <https://www.cher.gouv.fr/Publications/Participation-du-public-projets-amenagement-ou-equipement-si-incidence-environnement-ou-territoire/Ambrosie-Plan-de-lutte>



## La conduite à tenir en cas d'observation d'ambroisie à feuilles d'armoise.

Face à cette problématique, la plateforme « signalement Ambroisie », de couverture nationale, initiée par l'ARS, permet à toutes personnes de contribuer au repérage de ces plantes et de réaliser un signalement sur n'importe quelle commune de France métropolitaine. Elle dispose d'une cellule de gestion qui assure l'assistance technique aux usagers et le suivi des signalements.

### 1 Signaler les plants d'ambroisie : Quatre canaux disponibles



Internet

[www.signalement-ambroisie.fr](http://www.signalement-ambroisie.fr)



Application mobile

Signalement ambroisie



Téléphone

0 972 376 888



Mail

[contact@signalement-ambroisie.fr](mailto:contact@signalement-ambroisie.fr)

### 2 Votre signalement est reçu par le référent de votre commune ou à défaut, à votre mairie



### 3 Le référent coordonne les actions de lutte pour éliminer l'ambroisie

Un référent ambroisie est un élu local et/ou un agent territorial et/ou un volontaire ayant plusieurs rôles de médiation dans la lutte contre les ambrosies :

- Repérer la présence de ces espèces ;
- Participer à leur surveillance ;
- Informer les personnes concernées des mesures à mettre en œuvre pour prévenir leur apparition ou pour lutter contre leur prolifération en application de l'arrêté préfectoral du département en vigueur ;
- Veiller et participer à la mise en œuvre de ces mesures.

Vous pouvez retrouver plus d'informations ainsi qu'une large variété de documents de sensibilisation sur les problématiques liées à l'ambroisie sur le site : [www.ambroisie.info](http://www.ambroisie.info)



Rédaction: Hugues Breton (FREDON CVL) - Source de l'article : L'ARS Centre Val de Loire et L'Observatoire des Ambrosies



# Les altises des crucifères

Ce sont de petits coléoptères appartenant à la famille des *Chrysomelidae*. On compte plusieurs espèces d'altises dont quelques-unes occasionnent des dégâts sur certaines cultures. En France, 2 espèces sont particulièrement nuisibles : l'altise des brassicacées (*Phyllotreta cruciferae*) et l'altise bicolore (*Phyllotreta nemorum*). Ces petits insectes sont bien connus des maraîchers et des jardiniers amateurs car lorsque les printemps et les étés sont chauds et secs, ils se développent très rapidement et causent de nombreux dégâts sur les jeunes choux fraîchement plantés. On les retrouve aussi sur d'autres plantes de la même famille que le chou comme le radis et le navet mais aussi sur les engrais verts tels que la moutarde.

## Description du ravageur

Sur Brassicacées, on retrouve 2 principales espèces :

♣ *Phyllotreta nemorum* : espèce bicolore noire avec des bandes jaunes sur les élytres (ailes antérieures rigides des coléoptères). Elle mesure entre 2 et 2,5 mm.

♣ *Phyllotreta cruciferae* : espèce entièrement noire avec des reflets bleutés. Elle mesure jusqu'à 2 mm.

**Larves** : elles sont difficilement observables, surtout lorsqu'elles évoluent dans le sol. Elles mesurent en général 5 à 6 mm au terme de leur croissance. Les larves ne sont pas nuisibles.

**Œufs** : ils sont pondus dans le sol.



## Biologie, cycle biologique

- ♣ Les altises ont une seule génération sur notre territoire,
- ♣ Les adultes hivernent dans divers abris du sol (feuilles mortes, débris végétaux...),
- ♣ Les adultes apparaissent progressivement dans le courant du mois de mars jusqu'en avril,
- ♣ L'accouplement, suivi de la ponte, intervient au printemps : les œufs sont pondus dans le sol. L'éclosion des larves se produit peu après,
- ♣ Les adultes apparaissent au mois de juillet et d'août, période durant laquelle ils s'alimentent intensément,
- ♣ A partir du mois de septembre jusqu'à début novembre, les adultes arrêtent de s'alimenter et se préparent à passer l'hiver dans divers abris du sol... pour réapparaître au printemps prochain.





## Symptômes et dégâts

**Avant la levée :** on observe des morsures sur les cotylédons et la tigelle (encore en germination) ce qui provoque dans la plupart des cas, la mort de la plante.

**Après la levée :** il s'agit de morsures sur le cotylédon et sur les 1ères feuilles, provoquant un affaiblissement voire la destruction du plant.

Les dégâts sont assez caractéristiques : perforation du feuillage donnant un aspect criblé au végétal.



## Conseils et mesures prophylactiques

- 🌿 Semez et plantez précocement dans des sols meubles et humides,
- 🌿 Maintenez l'humidité du sol par du paillage,
- 🌿 Mettez en place un voile anti-insecte. Utilisation de maille fine (1 à 2 mm) avec des arceaux ou tout autre équipement destiné à éviter le contact entre la plante et le filet,
- 🌿 Supprimez les plantes adventices hôtes telles que les capselles bourses à pasteur ou l'arabette,
- 🌿 Bassinez régulièrement vos plantes. Rappel : pour être efficace, le bassinage doit être renouvelé souvent (2 fois par jour). Attention, un bassinage ne doit mouiller que les feuilles, en brumisation de courte durée (à faire avec un petit pulvérisateur ou au sprinkler). Si l'effectuer à l'arrosoir, vous finirez par provoquer un excès d'humidité, ce qui est à proscrire,
- 🌿 Le binage régulier peut perturber l'activité des altises et notamment leur reproduction. Les œufs pondus dans le sol remontent à la surface et sont visibles des prédateurs,
- 🌿 Enfin, les altises ont des prédateurs naturels comme les carabes ou les staphylinins. Laissez donc des abris naturels (amas de pierre, bois ...) pour les accueillir.

Rédaction de l'article : Olivier GUERIN (AOJOF) et Cyril KRUCZKOWSKI (FREDON CVL)

Crédits photos : FREDON CVL

Source de l'article : Jardiner autrement - SNHF (Société nationale d'horticulture de France)

Ravageur et maladies au jardin – les solutions biologiques (O. Schmid et S. Henggeler)  
Bulletin « Je protège mon jardin »



Merci à tous pour votre implication au sein de ce réseau de jardiniers et  
bonne saison à tous !

Prochain bulletin, semaine 38 rédaction le jeudi 17 septembre



## Besoin de plus d'informations ?



Contact FREDON CVL

Cyril KRUCZKOWSKI

Animateur JEVI

[cyril.kruczowski@fredon-centre.com](mailto:cyril.kruczowski@fredon-centre.com)

06 51 72 13 94

## Où retrouver FREDON CVL ?



[fredon-centre.com](http://fredon-centre.com)



02 38 42 13 88 (site 45)

02 47 66 27 66 (site 37)

[contact@fredon-centre.com](mailto:contact@fredon-centre.com)



Twitter

Clinique du végétal-CVL



Le bulletin est financé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation au titre de la gestion des risques pour la santé des végétaux.



Ce bulletin est rédigé grâce aux observations des jardiniers amateurs issus de tout la région Centre-Val de Loire, des associations d'horticulture (Sociétés d'Horticulture 37-41-45-18-36-28), des jardins familiaux (AOJOF), des villes (Tours, Orléans) et de châteaux (château de la Bourdaisière).

