



RÉSEAU NATIONAL DE  
SURVEILLANCE JEVI

# Bulletin de Santé du Végétal des Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures (JEVI)

LA SANTE DES JARDINS ET ESPACES VEGETALISES

N°5 – 17 juillet 2025



  
MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA SOUVERAINETÉ  
ALIMENTAIRE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Retrouvez gratuitement les  
BSV sur le site de [DRAAF CVL](#)



FREDON  
CENTRE-VAL DE LOIRE

Retrouvez gratuitement le  
BSV JEVI sur le site de  
[FREDON CVL](#)

## A RETENIR :

### ACTUALITES :

- Fredonnons la Nature, le podcast. Zoom sur l'ambroisie
- Sécheresse et canicule

### A SURVEILLER ...

- Fruitiers : punaises, carpocapses et mouches toujours là !
- Buis : le 1<sup>er</sup> vol de la pyrale est terminé. Les 1<sup>ères</sup> chenilles sont observées !

### ZOOM SUR ... *Popillia japonica* (scarabée japonais)

### DOSSIER TECHNIQUE :

- La lutte biologique par acclimatation

Prochain bulletin : jeudi 21 août

## REJOIGNEZ LE RESEAU D'OBSERVATEURS DES JARDINS ET ESPACES VEGETALISES

Le contenu du bulletin JEVI « La Santé des Jardins et Espaces Végétalisés » est basé sur les informations issues d'un réseau d'observateurs bénévoles amateurs et professionnels. La fiabilité du bulletin est d'autant plus grande que le nombre d'observations est important.

Rejoignez vite notre réseau et participez à l'enrichissement de notre bulletin en apprenant à mieux observer vos végétaux !

Plus d'infos - [Contactez-nous](#)



Identifiez les cibles de produits de biocontrôles grâce à ce logo



Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de biocontrôle en cliquant sur ce [lien](#)

Bulletin JEVI « La Santé des Jardins et Espaces Végétalisés » –  
Région Centre Val de Loire  
Bulletin n°5 du 17/07/2025

  
PRÉFÈTE  
DE LA RÉGION  
CENTRE-VAL  
DE LOIRE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*  
Direction régionale de l'alimentation  
de l'agriculture et de la forêt

# SOMMAIRE

ACTUS.....	3
Inscription nécessaire .....	3
Fredonnons la nature .....	3
Sécheresse et canicule .....	3
Enquête SNHF : vos pratiques culturelles nous intéressent ! .....	4
ZOOM SUR .....	5
Le Scarabée japonais – <i>Popillia japonica</i> .....	5
POTAGERS.....	6
Alliacées .....	6
Chou .....	6
Courgette .....	7
Fraisier.....	7
Haricot vert .....	7
Pomme de terre .....	7
Salade.....	8
Tomate.....	8
VERGERS .....	9
Tous fruitiers.....	9
Le point sur la punaise diabolique .....	10
Fruitiers à pépins .....	10
Cerisier et petits fruits .....	11
Vigne.....	12
Noyer.....	13
ARBRES ET ARBUSTES.....	14
Buis.....	14
Hortensia.....	15
Pin et cèdre .....	15
Rosier .....	15
Autres végétaux ( <i>althea sp.</i> ) .....	16
AUXILIAIRES et PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE .....	17
DOSSIER TECHNIQUE .....	18



## Inscription nécessaire

Rappel : depuis 2024, il faut s'inscrire sur notre site internet FREDON Centre Val de Loire afin de pouvoir recevoir le bulletin sur votre messagerie.

Ci-joint le lien pour vous inscrire : [inscription au bulletin](#)

## Fredonnons la nature

Le réseau Fredon France vous propose de partager son podcast de vulgarisation scientifique sur certains bioagresseurs d'importance. Flavescence dorée, Chenille processionnaire du pin, Moustique tigre, Berce du Caucase ... Bref, autant de problématiques qui peuvent nous concerner !

Pour ce 5<sup>ème</sup> bulletin, nous vous proposons d'écouter ou ré-écouter celui sur l'ambrosie.

Retrouvez le lien : [FREDONNONS LA NATURE](#)

## Sécheresse et canicule

---

*La sécheresse de surface est bien installée dans notre région. Des mises en place de restrictions sur l'usage de l'eau sont en cours dans certains départements. De plus, nous sommes également concernés par les risques incendies.*

**Pour plus de renseignements, consultez les sites des Services de l'Etat : <https://vigieau.gouv.fr/>**

---

La sécheresse de surface, les épisodes de canicule et le manque de précipitation impactent beaucoup les végétaux de nos jardins. Plusieurs types de symptômes peuvent alors se manifester sur les plantes :

- Dessèchement brutal pour les plantes les plus fragiles (par exemple pour des plantations récentes de fin d'hiver ou de printemps).
- Jaunissement et chute du feuillage (observés surtout pour les arbustes d'ornement et les petits fruits – cassis, groseillier, framboisier...). Folletage observé sur fruitier (déséquilibre entre la quantité d'eau absorbée par les racines et la quantité d'eau évaporée par les feuilles entraînant le noircissement du feuillage).
- Recroquevillement du feuillage vers le haut : fréquent en été et observé sur de nombreux végétaux, ce phénomène physiologique s'explique par une mauvaise alimentation hydrique de la plante. Les causes sont multiples : sécheresse prolongée, taille trop sévère des plantes, apport excessif d'engrais... Certaines espèces ou variétés de végétaux sont plus sensibles que d'autres.
- Brûlures sur le feuillage. Tous les végétaux peuvent être impactés.
- Avortement et coulures de fleurs, faibles grossissements des fruits.

Tous ces symptômes sont très fréquemment observés par les jardiniers amateurs comme l'attestent leurs commentaires ci-dessous :

« Les haricots végètent, toutes petites mises à fleurs, les feuilles se recroquevillent »

« Les haricots rames ont partiellement grillés suite à l'épisode caniculaire et malgré les arrosages. »

« Tomate : sur les bouquets certaines fleurs sèchent et tombent »

« Fraisier : les remontants ne fleurissent pas... »

« Salades : repiquage des salades, reprises des plants difficiles avec les températures élevées. »

« Pommier : symptômes de brûlures du soleil sur fruits »

« Framboisier : dépérissement suite au manque d'eau. »



Photos : JP Gatellet et P Lamarre : impacts de la sécheresse sur culture de salade et haricot

Pour pallier aux effets néfastes de la sécheresse, il convient de bien arroser et de pailler vos végétaux. Vous trouverez ci-après 3 liens pour optimiser vos pratiques sur le site Jardiner Autrement.

[Arroser efficacement pour économiser l'eau au jardin](#)

[Les effets du paillage sur le sol](#)

[Les effets du paillage au jardin](#)

## Enquête SNHF : vos pratiques culturelles nous intéressent !

**Jardiner Autrement** et la **SNHF** lancent une grande enquête auprès des jardiniers amateurs de France !

Aujourd'hui, certaines pratiques comme la fabrication de compost maison ou le paillage sont devenues des habitudes bien ancrées chez de nombreux jardiniers. Cette enquête cherche à explorer plus en détail les solutions que vous avez mise en œuvre pour faire face aux défis actuels : climat instable, ravageurs, plantes envahissantes...

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes. Pour y accéder, cliquer sur l'affiche ci-contre.



## ZOOM SUR ...

### Le Scarabée japonais – *Popillia japonica*



Votre SRAL Centre-Val de Loire souhaite vous informer sur la potentielle dangerosité d'un coléoptère, le [scarabée japonais](#). Il s'agit d'un organisme réglementé non présent dans notre région mais qu'il convient de surveiller rigoureusement. Savoir le reconnaître et anticiper son arrivée est indispensable pour la préservation de nos filières végétales et nos jardins.

Plus d'infos en cliquant sur la photo



Il est arrivé en Alsace : <https://fredon.fr/actualites-france/le-scarabee-japonais-detecte-en-alsace-une-premiere-en-france>

Vous pouvez également consulter les document et site suivants : [fiche de reconnaissance](#) et [popillia.eu](http://popillia.eu).



## POTAGERS

### Alliacées

#### Mineuse du poireau (*Phytomyza gymnostoma*) et mouche de l'oignon (*Delia antiqua*)

D'après le réseau BSV professionnel maraîchage, les vols de ces 2 mouches n'ont pas redémarré, donc pas de nouvelles attaques à prévoir sur vos plantations.

### Chou

#### Altise des crucifères et punaise phytophage *Eurydema sp.*

Avec les températures globalement chaudes et le manque de précipitations, les altises et, dans une moindre mesure les punaises phytophages, restent les principales problématiques. Observées fréquemment dans les jardins et souvent en grand nombre, leurs dégâts peuvent être très importants et conduire à la destruction du plant en cas de fortes infestations.



Photos : FREDON CVL : à gauche, 3 altises sur feuilles de chou. Les 2 photos de droite montrent 2 punaises phytophages de couleur rouge et jaune.

#### Méthodes de lutte et biocontrôle

- **Protéger vos crucifères en installant des filets anti-insectes.** Cette barrière physique empêchera ces ravageurs d'accéder aux plantations. Attention cette méthode est efficace à condition de pratiquer une rotation des cultures d'une année à l'autre.
- Travailler régulièrement et superficiellement le sol à l'aide d'une binette. Les altises se plaisent dans les sols croulés, le binage permet ainsi de perturber leur reproduction.
- Favoriser la faune auxiliaire (crapauds) par l'installation ou la conservation de zones refuges.

#### Pucerons cendrés (*Brevicoryne brassicae*)

Les auxiliaires sont venus à bout des colonies de pucerons cendrés ! Aucun signalement dans les jardins.

## Courgette

### Ravageurs et maladies

A part des problématiques de coulures liées aux fortes chaleurs, la culture est en bon état sanitaire.

## Fraisier

### Ravageurs et maladies

Bon état sanitaire mais les fraisiers souffrent toujours de la chaleur. Certains jardiniers nous font part de feuillage grillé et de l'avortement de fleurs.

## Haricot vert

### Ravageurs et maladies

Malgré un bon état sanitaire vis-à-vis des bioagresseurs, la culture du haricot souffre terriblement de la chaleur et de la sécheresse tant au niveau de la croissance que de la production de gousses.

## Pomme de terre

### Doryphore

Les doryphores sont toujours bien présents dans les jardins mais la pression semble avoir bien diminuée... Maintenez la pression contre ce ravageur en ramassant systématiquement les adultes et les larves.



Photos : FREDON CVL - de gauche à droite : observation d'un adulte, d'une ponte et de larves de doryphore.

### Méthodes de lutte et biocontrôle

- Le ramassage des adultes et des larves constitue le meilleur moyen de limiter les infestations.
- Les œufs peuvent également être écrasés.
- Favoriser la faune auxiliaire (crapauds) par l'installation ou la conservation de zones de refuges.

## Salade

### Ravageurs et maladies

Aucun problème sanitaire mais la culture souffre de la chaleur.

## Tomate

### Ravageurs et maladies

Aucune détection de mildiou dans les jardins. Le temps chaud et sec qui perdure est très défavorable à l'apparition de la maladie.

### Nécrose apicale ou cul noir

Dans la plupart des jardins, de nombreux signalements de cul noir sont à déplorer. La poursuite d'un temps estival maintiendra un risque élevé vis-à-vis de cette maladie physiologique ... Mais au fait, c'est quoi le cul noir ?

### Symptômes et éléments de reconnaissance ...

Le cul noir se caractérise par de petites lésions qui se développent à l'extrémité du fruit et qui, à terme, deviennent de larges altérations brunâtres bien délimitées et de consistance plutôt sèche. C'est une maladie physiologique qui est essentiellement due à une mauvaise alimentation en calcium. Les causes peuvent être multiples (mauvaise alimentation en eau de la plante due à des températures élevées ou à un manque d'eau, système racinaire peu développé, carence en calcium (rare)...).



*Photo archive: P. BOISSON - JA. Cul noir sur tomate. La localisation des taches et le contour très net de celles-ci ne permettent pas de confusion avec d'autres maladies.*

---

*Il ne sert donc strictement à rien de réaliser un quelconque traitement à base de cuivre.*

---



## Tous fruitiers

### Les punaises phytophages

Depuis fin juin, de nombreuses punaises phytophages sont présentes dans les arbres et sur les fruits en formation.

Elles sont responsables des profondes déformations sur les fruits, ainsi que des nécroses sous l'épiderme que vous observez depuis quelques semaines.

### Symptômes et éléments de reconnaissance ...

Les fruits piqués par les punaises phytophages prennent un aspect bosselé. En effet, la salive injectée par ces punaises dans les fruits provoque la formation de nécroses dans la chair, nécroses dites pierreuses. Il se forme généralement à la surface du fruit une cuvette avec un méplat dans le fond. Ces piqûres peuvent avoir lieu dès la formation des fruits.



Punaise phytophage : Piqûre en cuvette sur poire avec un méplat au fond de la cuvette



Photos : FREDON CVL  
Gradient de dégâts précoces de punaises sur pommes



Photos : ephytia-INRAE  
Dégâts de punaises sur kiwi



Photo : J. Chabault  
Adulte de *Raphigaster nebulosa*

Différentes punaises autochtones et courantes sur nos arbres peuvent être responsables de ces symptômes : *Raphigaster nebulosa*, *Palomena prasina*, *Coreus marginatus* ... L'arrivée de la punaise diabolique (ou punaise marbrée – *Halyomorpha halys*) augmente fortement les risques de piqûres sur fruits, cette punaise ayant un fort potentiel de reproduction et un comportement invasif.



Photos : FREDON CVL

Adulte et pontes de *Coreus marginatus*,

*Palomena prasina*,

Ponte et larves de punaises phytophages de la famille des Pentatomidae

Plus d'informations sur les punaises phytophages sur le site [EcophytoPic](#) : [ici](#)  
Retrouvez également un [dossier complet sur les punaises phytophages](#) rédigé par FREDON Nouvelle-Aquitaine et FREDON 47 dans le cadre des BSV Arboriculture et notre [dossier technique spécial punaises en maraichage](#) sur le site de FREDON CVL

## Le point sur la punaise diabolique

Plus d'informations sur [Agiir-Punaise-diabolique](#)

Depuis l'automne 2023, vous êtes nombreux à constater un nombre important de punaises brunes dans vos habitations. Parmi ces punaises, on trouvait *Raphigaster nebulosa* mais surtout *Halyomorpha halys*, la punaise diabolique.

Depuis environ un mois, des adultes et individus au stade larvaire ont été signalés dans les pièges avec parfois de nombreuses captures. Pas surprenant que de nombreuses poires et pommes présentent des déformations !



Photo : INRAE – JC Streito  
Adulte de *Halyomorpha halys*

## Fruitiers à pépins

### Le carpocapse du pommier

La deuxième génération de ce papillon est en cours sur l'ensemble de la région. Les éclosions des jeunes chenilles devraient s'intensifier en début de semaine prochaine. **Les jeunes chenilles vont pénétrer rapidement dans les fruits.**



Photos : FREDON CVL. A gauche, papillon de carpocapse. Au centre et à droite, dégât sur fruit avec présence de « vermoulture » et galerie se dirigeant vers les pépins

Bulletin La Santé des Jardins et Espaces Végétalisés–

Région Centre Val de Loire

Bulletin n°5 du 17/07 2025

## Méthodes de lutte et biocontrôle

- **Il est toujours temps de mettre en place des bandes cartonnées** autour des troncs (30 cm du sol) afin de **piéger les larves hivernantes**. Elles devront être retirées en fin d'automne. Cette préconisation s'applique également aux pruniers.
- **Des produits de biocontrôle appliqués sur les jeunes chenilles** peuvent aider à lutter contre le carpocapse.
- **Favoriser la présence des prédateurs naturels, oiseaux et forficules (perce-oreilles)** qui consommeront, par la suite, les larves de carpocapses.
- **La pose de filet spécifique**, au tout début du 1<sup>er</sup> vol, sur des arbres de faible taille, peut s'avérer très efficace.
- Un peu d'informations complémentaires avec en plus un tuto vidéo sur <https://www.jardiner-autrement.fr/lutter-contre-le-carpocapse-a-laide-du-biocontrole>



Photo : FREDON CVL –  
Bande piège cartonnée pour piégeage de chenilles de carpocapses

## Cerisier et petits fruits

### *Drosophila suzukii*

Avec les fortes chaleurs et la diminution de cerises encore sur les arbres, les populations de drosophile ont réduit. Des larves de la ***D.suzukii*** peuvent encore être détectées dans les fruits, sur framboises, fraises et myrtilles.



Photos : FREDON CVL. – *D. suzukii* mâle sur framboise / Pourriture due aux larves sur cerise



Photo: CTIFL – *D. suzukii* mâle et femelle

## Méthodes de lutte et biocontrôle des drosophiles

- **Limiter les points d'eau stagnante** à proximité des cerisiers, fraisiers et framboisiers.
- Eliminer **les fruits atteints** dans un contenant étanche. Ils peuvent être laissés au soleil toute la saison pour ainsi éliminer larves et adultes et diminuer les populations.
- Favoriser **l'aération des arbres** lors de la taille.
- Favoriser **les auxiliaires** (Chrysopes, Orius, Carabes ...).

# Vigne

## Mildiou (*Plasmopora viticola*) et Oïdium (*Erysiphe necator*)

Suite aux températures élevées et aux conditions sèches de ces dernières semaines et malgré les pluies annoncées, le développement du mildiou sera faible.

Quelques pousses oïdées nous sont signalées cette semaine.

Les conditions orageuses de cette fin de semaine pourraient **favoriser** la progression de **l'oïdium** sur les cépages sensibles et les plantes déjà atteintes.

### Symptômes et éléments de reconnaissance ...

Le **mildiou** de la vigne forme sur le feuillage des taches translucides jaunes pâles. Ces taches se couvrent d'un feutrage blanc, visible uniquement en conditions humides. Rapidement, les taches se nécrosent. Tous les organes jeunes (verts) de la vigne peuvent être atteints.

*Photos : FREDON CVL.  
Mildiou de la vigne sur  
feuille. Taches huileuses  
sur le dessus et  
fructification sur le  
dessous des feuilles.*



L'optimum de développement de l'**oïdium** se situe entre 25°C et 30°C, et entre 40% à 100% d'humidité relative. Les pluies fines sont favorables à l'oïdium tandis que les pluies fortes lessivent les conidies et peuvent les faire éclater.

*Photo : FREDON CVL. - Oïdium : feutrage blanc formant une tache en étoile sur le dessus de la feuille*



### Méthodes de lutte et biocontrôle

- **Lutte contre le mildiou** : L'ébourgeonnage et l'épamprage (élimination des rameaux non fructifères ou proches du sol) favorisent l'aération du feuillage. Laisser également un enherbement, tondu régulièrement, au pied des ceps : il permet de diminuer la vigueur de la vigne et réduit sa sensibilité au mildiou. Attention, une tonte régulière est nécessaire pour limiter l'humidité au sol.
- **Lutte contre l'oïdium** : Il est important d'éviter les risques de projection des spores à partir du sol et de favoriser l'aération du feuillage pour réduire sa durée d'humectation après les pluies ou les rosées. Il faut donc supprimer les rameaux proches du sol (les plus sensibles car les plus proches du sol !) et éviter les entassements de végétation. Réduire l'humidité au pied des vignes (maîtriser l'enherbement ...).

# Noyer

## Mouche du brou de la noix (*Rhagoletis completa*)

La mouche du brou du noyer est un ravageur particulièrement néfaste pour la production et la conservation des noix.

Le vol est actuellement en cours, des asticots ont déjà pu être observés.



Photo FREDON Nouvelle Aquitaine  
Mouche du brou de la noix (*Rhagoletis completa*)



Photo J. Chabault  
Brou noirci et larves de mouche du brou de la noix



Les signes d'infestation peuvent être confondus avec ceux de la bactériose. Cette maladie s'attaque en premier lieu **au feuillage qui présente des taches jaunâtres diffuses dans un premier temps. Elle provoque également des taches noires sur le brou.**

### Méthodes de lutte et biocontrôle

- Les mouches sont attirées par le jaune. Des **plaques jaunes engluées** et installées dans l'arbre, dès la fin du mois de juin, permettent de capturer les premières mouches du brou arrivées avant la ponte dans les fruits. Pour maîtriser la population de ce ravageur en capturant un maximum d'adultes, vous pouvez installer plusieurs pièges répartis dans l'arbre !
- En **fin de développement**, les larves sortent du brou, **se laissent tomber au sol pour finir leur cycle**. Le ramassage des brous et leur éloignement par rapport aux noyers permettent de limiter les populations de mouches l'année suivante.



## ARBRES ET ARBUSTES

### Buis

#### Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) - Chenille

Quelques jeunes chenilles ont été observées à Chartres (28) aux alentours du 07 juillet... et d'autres à Fougères (41), cette semaine.

Il faut rester vigilant et bien observer vos buis !

#### Symptômes, biologie ...



[Retrouvez plus d'infos dans notre rubrique "Espèces Exotiques Envahissantes"](#)

#### Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*) - Papillon

Dans notre région, un groupe de jardiniers bénévoles surveille les papillons de la pyrale du buis à l'aide de pièges à phéromones. 1 ou plusieurs pièges à phéromones sont disposés dans les jardins à proximité des buis et un comptage hebdomadaire est assuré afin de vérifier la présence (ou l'absence) et le nombre de papillons piégés. Ces données permettent de cibler d'éventuels pics de vol et donc de mieux cibler vos interventions sur les chenilles.

Actuellement, 5 sites de piégeage sont en place en région Centre-Val de Loire.

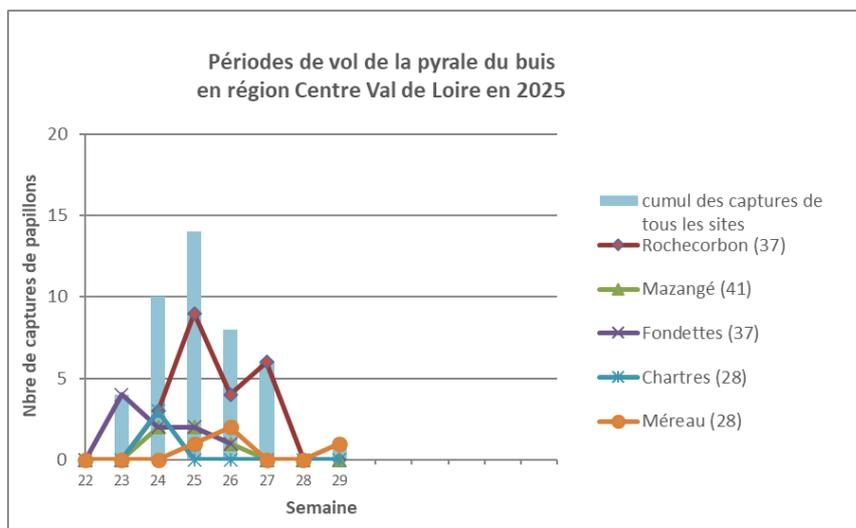


Photo archive : FREDON CVL - Plusieurs papillons mâles de pyrale du buis capturés dans un piège à phéromone.

Ces 3 dernières semaines, seule 1 capture a été réalisée dans le Cher à Méreau. Le vol de la 1<sup>ère</sup> génération semble donc terminé.

Le vol de la 1<sup>ère</sup> génération est terminé en région Centre-Val de Loire. Le risque est faible pour le moment.

## Méthodes de lutte et biocontrôle



- Papillon : c'est le moment de mettre en place vos pièges à phéromones.
- Chenille : une intervention à base de Bacille de Thuringe peut être envisagée à condition de confirmer la présence de chenilles de pyrale dans vos buis.

## Hortensia

### Ravageurs et maladies

Bon état sanitaire !

## Pin et cèdre

### Chenille et papillon de la processionnaire du pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

Les papillons de la processionnaire du pin volent généralement en été. C'est donc le moment de mettre en place vos pièges à phéromones.

Le risque chenille est nul.

## Symptômes, biologie et méthodes de lutte



[Retrouvez plus d'infos dans notre rubrique "Espèces Exotiques Envahissantes"](#)

## Rosier

### Pucerons sp.

Absence de signalements cette semaine dus à la présence très importantes d'auxiliaires dans les jardins.

### Maladies cryptogamiques (maladies des taches noires, rouille et oïdium)

On observe toujours des taches noires sur certaines variétés de rosiers dits « sensibles »



Photos : Fredon CVL - maladie des taches noires sur feuillage

## Méthodes de lutte et biocontrôle

- Il n'existe pas de moyens de biocontrôle, la lutte passe surtout par la prévention.
- Privilégiez des variétés résistantes.
- Pratiquez des tailles sanitaires afin d'aérer le port du rosier.
- Gérez l'enherbement à proximité de la culture.
- Maîtrisez votre arrosage, en fonction des précipitations et évitez de mouiller le feuillage.
- En cas de symptômes, éliminez les organes touchés afin de ralentir la propagation de la maladie.

## Autres végétaux (*althea sp.*)

### Pucerons sp.

Plusieurs colonies de pucerons avec présence de fourmis ont été observées sur des hibiscus provoquant un jaunissement du feuillage.



Photos : P.Boisson – présence de pucerons sur hibiscus



## AUXILIAIRES ET PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Pour en savoir plus, n'hésitez pas à cliquer sur les images ci-dessous :





# La lutte biologique par acclimatation

### La lutte biologique : c'est quoi

La **lutte biologique** est une méthode de protection des plantes contre les ravageurs, les maladies et les mauvaises herbes qui consiste à utiliser des **organismes vivants**. Elle a pour objectif de réguler les populations des organismes nuisibles. Elle repose sur l'action **d'ennemis naturels** (prédateurs, parasites, pathogènes ou herbivores), et constitue une **alternative écologique** aux produits phytosanitaires.

### Qu'est-ce que la lutte biologique par acclimatation ?

Parmi les différentes formes de lutte biologique, la **lutte biologique par acclimatation** consiste à introduire un auxiliaire **d'origine exotique** dans un milieu colonisé par un nuisible, dans le but qu'il s'y établisse de manière permanente et qu'il y assure une **régulation durable** des populations du ravageur.

### Comment ça marche ?

L'auxiliaire introduit provient en général de la même aire d'origine que l'espèce nuisible. Les programmes de lutte biologique par acclimatation sont gérés par des organismes de recherche tels que l'INRAE.

Dans la plupart des cas, une fois l'introduction réalisée, la dispersion des auxiliaires s'effectue ensuite naturellement. Les résultats actuels montrent que cette lutte concerne davantage les cultures pérennes car il est nécessaire d'offrir un habitat durable aux auxiliaires.

## Exemple du cynips du châtaignier

Le **cynips du châtaignier**, originaire d'Asie, est un ravageur qui provoque des **galles** sur les jeunes pousses, réduisant fortement la production de châtaignes. Depuis son arrivée en France en 2005, il s'est propagé rapidement sur l'ensemble du territoire castanéicole. Dès 2012, nous le retrouvons en région Centre Val de Loire.



Cynips du châtaignier et galles causées par cet hyménoptère  
©INRAE @FREDON CVL

Une solution a été mise en place bien plus efficace et durable que l'utilisation de produits chimiques : **l'introduction du parasitoïde *Torymus sinensis***, un hyménoptère originaire de la même aire d'origine que le cynips du châtaignier.

### « Combattre la guêpe par la guêpe »

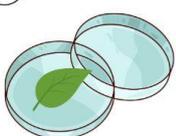
Les premiers lâchers expérimentaux ont eu lieu en **2011**. Les résultats se sont montrés rapidement prometteurs. Les professionnels, bénévoles et organismes de recherche se sont mobilisés pour optimiser les collectes de galles parasitées par l'hyménoptère auxiliaire. Les introductions (contrôlées) ont été élargies à l'ensemble des zones de production de châtaignes, puis à l'ensemble du territoire français. En quelques années, *T. sinensis* est parvenu à réguler les populations de cynips à des niveaux tolérables pour la production de châtaignes et de miels de châtaignier.



@ INRAE

1 Collecte de galles sur des parcelles contenant potentiellement de fortes populations de *T. sinensis*

2 Mise en éclosoir



3 Suivi de l'émergence



Élevage

Identification des parasitoïdes

4 Lâcher des auxiliaires adultes



@ INRAE

Installation et reproduction dans le milieu naturel



@ INRAE

Il faut compter **6 à 10 ans** pour que la situation se stabilise à un niveau de nuisibilité économiquement acceptable.

INTRODUCTION

Tests en conditions contrôlées

Le micro-hyménoptère adulte **pond ses œufs à l'intérieur des galles** sur les larves de cynips du châtaignier, qui sont ensuite **dévorées** par les larves de *Torymus sinensis* au cours de leur développement.

De nombreux travaux de recherche de lutte biologique par acclimatation sont actuellement en cours d'étude en France, comme l'introduction d'auxiliaires contre *Drosophila suzukii*, drosophile particulièrement nuisible sur tous les fruits rouges. Le parasitoïde *Ganaspis kimorum* s'avère prometteur.

D'autres projets portent sur la lutte biologique par acclimatation contre des nuisibles très divers tels que le **carpocapse des pommes**, l'**Ambroisie artemisiifolia** et le **Datura stramonium**. Sont aussi travaillé des méthodes facilement mises en place pour l'amplification des auxiliaires dans les sites de production (l'*augmentarium*).

**Pour en savoir plus :**

Phytoma, janvier 2021, n°740 — Dossier « Drosophila suzukii et lutte biologique par acclimatation ».

<https://www.inrae.fr/ganaspis-contre-drosophile-a-iles-tachetees>

<https://ecophytopic.fr/l'augmentarium-contre-les-ravageurs>,

<https://agritrop.cirad.fr/augmentarium-outil-de-protection-agroecologique>



**Il ne faut pas confondre l'acclimatation avec l'adaptation !**

L'**acclimatation** est une réponse individuelle, rapide et **réversible**, à un changement de l'environnement. Elle concerne des **modifications physiologiques ou morphologiques** chez un même individu sans modification génétique.

L'**adaptation** est une réponse évolutive, génétique et **irréversible**, qui se produit au sein d'une population sur **plusieurs générations**. Elle résulte de la **sélection naturelle** favorisant les individus les mieux adaptés à leur environnement.

**Un peu de réglementations**

L'introduction de macro-organismes non indigènes utilisés en lutte biologique est strictement encadrée par la loi car on ne peut pas prendre le risque d'introduire de nouvelles espèces pouvant provoquer des nuisances sur des espèces non cibles.

Le **décret n° 2012-140 du 30 janvier 2012** précise que toute personne souhaitant faire entrer ou introduire un tel organisme dans l'environnement **doit en faire la demande auprès de l'ANSES** (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).

**Sources :**

*INRAE Combattre la quèpe par la quèpe : le succès de *Torymus sinensis* dans la lutte contre le cynips du châtaignier | INRAE*

*FREDON CVL Le cynips du châtaignier | FREDON Centre - Val de Loire*

*Acclimatation ou adaptation ? - Encyclopédie de l'environnement*

*FREDON Grand Est Présentation PowerPoint*

Rédaction : Salomé Gatard, FREDON CVL

Ce bulletin est publié à partir d'observations ponctuelles réalisées par un réseau d'épidémiosurveillance en espaces verts. S'il donne une tendance de la situation phytosanitaire régionale la plus représentative et objective possible, il reste nécessaire pour chaque gestionnaire de JEVI de considérer également le résultat de ses propres observations. Les informations contenues dans ce bulletin ne peuvent être transposées telles quelles à d'autres situations. FREDON CVL dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par les gestionnaires d'espaces vert, jardiniers amateurs ou tout autres détenteurs de végétaux sur la base des informations communiquées dans ce bulletin.

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

**Rédaction et animation :** Cyril KRUCZKOWSKI et Marie-Pierre DUFRESNE - FREDON Centre-Val de Loire

**Directeur de la publication :** Sophie PIERON – Directrice de FREDON CVL

**Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée.**

**Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du Bulletin JEVI « La Santé des Jardins et Espaces Végétalisés »**

**Coordination et renseignements :** Cyril KRUCZKOWSKI - [cyril.kruczowski@fredon-centrevaldeloire.fr](mailto:cyril.kruczowski@fredon-centrevaldeloire.fr) - 06-51-72-13-94