



HAL
open science

Halyomorpha Halys

Andréa Martelli, Lisa Gelé

► **To cite this version:**

| Andréa Martelli, Lisa Gelé. Halyomorpha Halys. 2026. <hal-05592768>

HAL Id: hal-05592768

<https://hal.science/hal-05592768v1>

Submitted on 15 Apr 2026

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

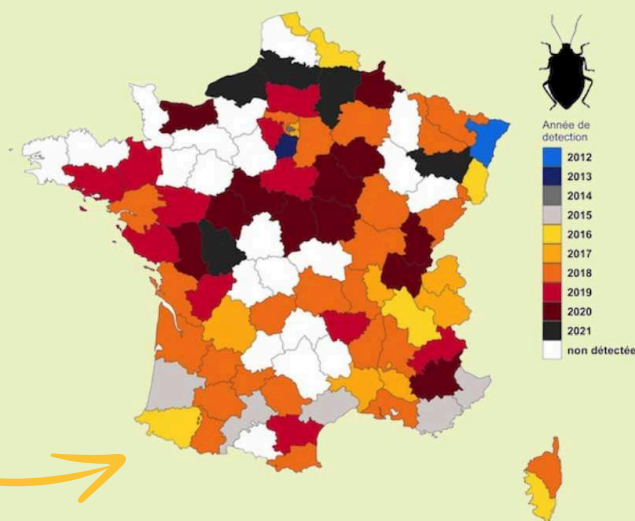
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

Halyomorpha halys

Halyomorpha halys (punaise diabolique, punaise marbrée) est un **insecte piqueur-suceur phytophage très polyphage**. Originaires d'Asie de l'Est, elle a été introduite en France en 2012 et cause depuis des **dégâts de plus en plus importants** sur les cultures d'arbres et arbustes fruitiers, de légumes, de plantes ornementales et sur les grandes cultures. Elle peut également être vectrice de bactéries, levures phytopathogènes, maladies cryptogamiques et phytoplasmes.



Évolution chronologique des signalements d'*Halyomorpha halys* sur le territoire français.



Exemples de dégâts aux cultures causés par *Halyomorpha halys*.

- Une seule génération par an en climats tempérés
- Hivernation induite par une photopériode de 13,5 h, sous crevasses sèches, écorces épaisses d'arbres morts encore sur pied (préférentiellement *Quercus spp.* et *Robinia spp.*)
- Sexes séparés en morphotypes sexuels mâle et femelle
- Emission de vibrations et de phéromones au moment de l'accouplement



- Eclosion 3 à 6 jours après oviposition
- Développement de l'œuf à l'adulte :
 - 32 à 35 jours à 30°C
 - 60 à 107 jours en conditions naturelles
- Températures critiques : 15°C en limite basse, 31 à 34°C en limite haute
- Pic d'oviposition début juillet, mais œufs observables jusqu'en septembre
- Espérance de vie de quelques mois à un an

Cycle de vie d'*Halyomorpha Halys*.

MÉTHODE DE LUTTE actuelles/ en développement	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Pièges physiques (potentiellement couplés à des stimuli visuels et/ou olfactifs)	<ul style="list-style-type: none"> • permettent de capturer les insectes en vue d'un suivi ou de l'élevage • létaux ou non 	<ul style="list-style-type: none"> • pièges physiques seuls peu sélectifs • installations parfois coûteuses • inefficaces pendant la période d'hivernage • insuffisants seuls pour réduire les populations
Pesticides synthétiques (à large spectre majoritairement)	<ul style="list-style-type: none"> • très forte efficacité • facilité d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> • risque pour la santé humaine / l'environnement • beaucoup ne sont plus homologués en France • modifications fréquentes des réglementations encadrant l'usage de ces substances • peu utilisables dans le cadre de la lutte intégrée • risque d'apparition de résistance chez <i>H. halys</i>
Benzoate de méthyle	<ul style="list-style-type: none"> • extrait de certains fruits • peut être plus toxique que certains insecticides synthétiques à certaines concentrations • respectueux de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> • non signalés
Huiles essentielles	<ul style="list-style-type: none"> • huile essentielle de <i>Satureja spicigera</i> • biodégradables • efficacité supérieure à 80% au bout de 96h 	<ul style="list-style-type: none"> • coût potentiellement élevé
Silencing par siRNA	<ul style="list-style-type: none"> • siRNA spécifique, pas de risque pour l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> • coût potentiellement élevé
Lutte biologique (parasitoïdes / autres prédateurs)	<ul style="list-style-type: none"> • usage de prédateurs / pathogènes naturels d'<i>H. halys</i> • nombreuses espèces à l'étude 	<ul style="list-style-type: none"> • comportement des espèces influencé par le climat • peu de parasitoïdes d'<i>H. halys</i> naturellement retrouvés en France • difficulté d'obtention des autorisations nécessaires au lâcher d'espèces exotiques en France
SIT (Sterile Insect Technique)	<ul style="list-style-type: none"> • utilisée avec succès sur d'autres espèces d'insectes • ne nécessite pas l'usage de molécules dangereuses ou le lâcher d'espèces exotiques 	<ul style="list-style-type: none"> • élevage des punaises difficile • comportement en laboratoire potentiellement différent du comportement en plein champ

Lisa Gelé - Andréa Martelli

Sources

- **Photos cycle** : T. Haye, J-C Streito
- **Carte de France** : INRAE - Historique de l'invasion, <https://ephytia.inrae.fr/fr/C/20533/Agiir-Historique-de-l-invasion>
- **Dégâts aux cultures** : Agiir - Reconnaître la punaise diabolique, <https://ephytia.inrae.fr/fr/C/27104/Agiir-Reconnaitre-la-punaise-diabolique>, Analyse de risque phytosanitaire express Halyomorpha halys - la punaise diabolique - Anses, <https://www.anses.fr/fr/content/avis-et-rapport-de-l%E2%80%99anses-relatif-%C3%A0-%C2%AB-la-r%C3%A9alisation-d%E2%80%99une-analyse-de-risque-phytosanitaire>, Host Plants of the Brown Marmorated Stink Bug in the U.S. - StopBMSB.org, https://www.stopbmsb.org/where-is-bmsb/host-plants/#host_plants_table.

Les informations présentées sur ce poster sont extraites de la synthèse bibliographique "Halyomorpha halys : cycle de vie, dégâts, moyens de lutte actuels et nouvelles pistes de régulation" (L. Gelé, A. Martelli, 2024) ; voir bibliographie de cette synthèse pour les sources relatives au contenu.