



LES RAVAGEURS

LA PUNAISE DIABOLIQUE

Halyomorpha halys

« Observer, protéger et sensibiliser »



FREDON
GRAND EST



Plantes hôtes

Halyomorpha halys (Stal, 1865) est signalée comme étant très polyphage. Cette punaise peut s'alimenter sur 22 genres connus à ce jour et sur environ 120 espèces végétales différentes. Les plantes hôtes sont **des arbres fruitiers** (*Malus sp.*, *Prunus sp.*, *Pyrus sp.*, *Citrus sp.*), **la vigne, des arbres d'ornements et forestiers** (*Hibiscus sp.*, *Morus sp.*, *Acer sp.*, *Salix sp.*) ainsi que **le maïs** (*Zea mays*) et **le soja** (*Glycine max*), entre autres.

Situation

H. halys, hémiptère d'origine asiatique, est une punaise figurant sur la liste d'alerte de l'**Organisation Européenne pour la Protection des Plantes (OEP)** depuis 2008. D'après l'analyse de risque phytosanitaire concernant la France métropolitaine, livrée en mars 2014 par l'**Agence Nationale de Sécurité Sanitaire**

pour l'alimentation, l'environnement et le travail (ANSES), « le risque potentiel concernant l'invasion d'*H. halys* est élevé ». Ce ravageur est jugé préoccupant, en raison du risque de dégâts non négligeable et de sa capacité d'installation sur l'ensemble du territoire métropolitain. Introduit accidentellement aux États-Unis en 1996, cet insecte cause d'importants dégâts, notamment en vergers de fruitiers. Pour contenir les populations, une augmentation du nombre des traitements insecticides y est réalisée (jusqu'à être parfois multiplié par 4).

L'impact sociétal de la punaise diabolique est jugé important puisqu'elle trouve refuge dans les maisons en hiver, l'impact économique potentiellement important et l'impact environnemental est jugé modéré (J-C Streito, 2015).

Nuisibilité

Les dégâts en agriculture peuvent être considérables : jusqu'à 60% de pertes ont été enregistrés dans certaines cultures de l'Est des États-Unis. En Pennsylvanie, 25% des récoltes de pêches et de fruits à noyaux ont été perdus en 2010. En Europe, 10 à 15% des kiwis ont été touchés en Italie, en 2018. Dans les vergers de Savoie, en 2019, la punaise a engendré des dégâts de l'ordre de 50% sur des poires Williams.

Outre les **dégâts directs aux fruits par piqûres qui provoquent des nécroses**, l'alimentation des punaises entraîne la production de miellat, qui souille les fruits. L'introduction des stylets lors de la prise de nourriture peut également induire des infections par champignons et bactéries opportunistes. Aussi, des piqûres précoces provoquent l'avortement des fruits en formation (noisettes).

Biologie

H. halys est un insecte **piqueur-suceur**. Il se nourrit sur **végétaux** exclusivement. Son alimentation peut se faire sur les fruits ou les feuilles de ces différents hôtes.

Les femelles pondent un maximum de **200 œufs au cours de l'été**, sur la **face inférieure des feuilles**. Les larves (de 2,5 mm au stade 1 à 1,2 cm au stade 5) atteignent leur stade adulte (1,8 cm) avant d'hiverner. Au printemps de l'année suivante, les adultes s'accoupleront et donneront une nouvelle génération. Les punaises se développent à une température comprise entre 15 et 35°C avec un optimum de 30°C. La période d'observation des adultes s'étend d'avril à octobre.

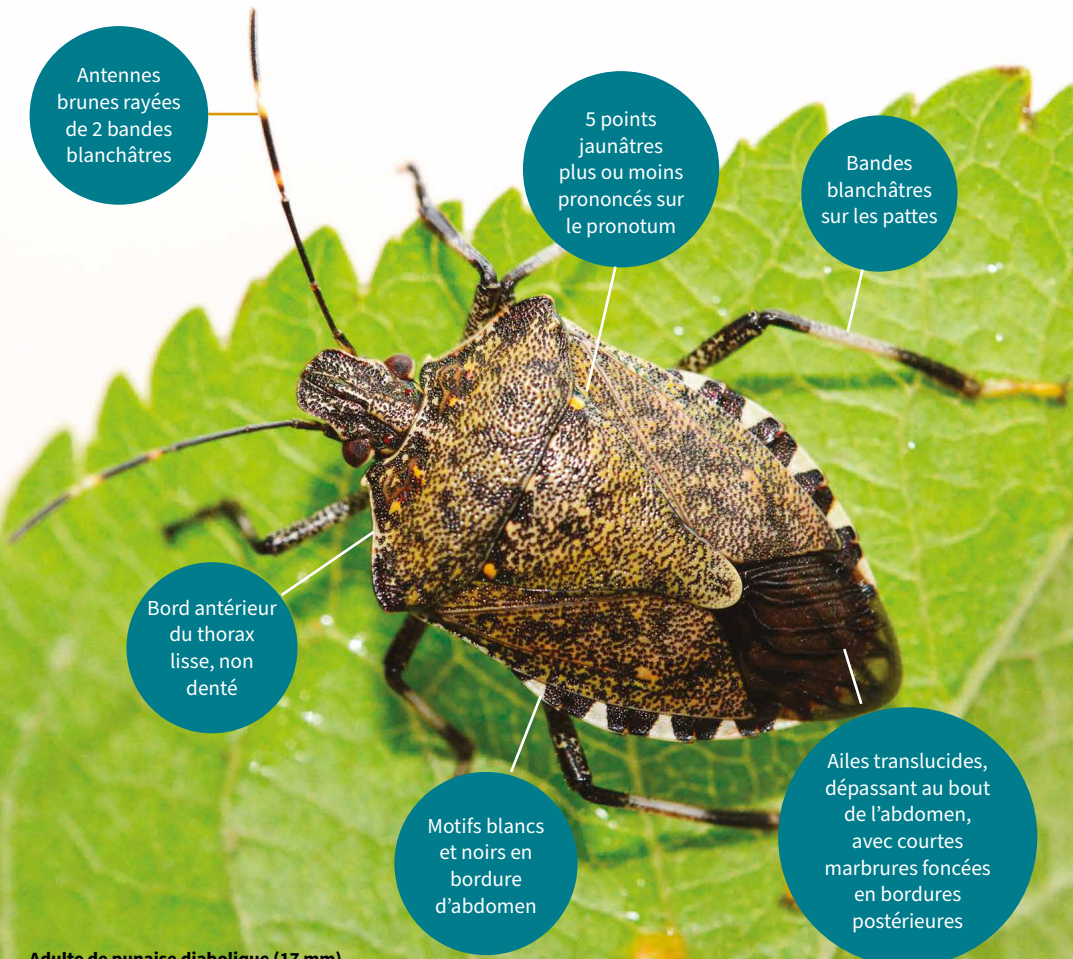


Reconnaître la punaise diabolique



Œufs prêts à éclore de *H. halys*, pondus en paquet de 20 à 30 œufs sur la face inférieure des feuilles.

De gauche à droite : **premier, deuxième (en haut à droite) et dernier stade larvaire de *H. halys***.



Antennes
brunes rayées
de 2 bandes
blanchâtres

5 points
jaunâtres
plus ou moins
prononcés sur
le pronotum

Bandes
blanchâtres
sur les pattes

Bord antérieur
du thorax
lisse, non
denté

Motifs blancs
et noirs en
bordure
d'abdomen

Ailes translucides,
dépassant au bout
de l'abdomen,
avec courtes
marbrures foncées
en bordures
postérieures

Adulte de punaise diabolique (17 mm).

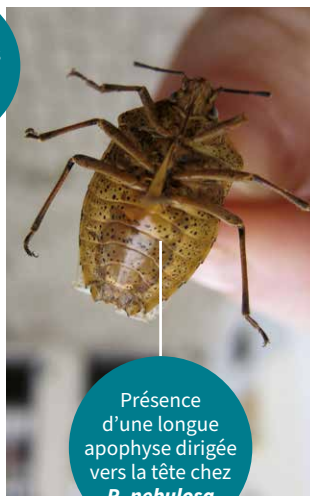
A ne pas confondre avec ...

La punaise nébuleuse, *Rhaphigaster nebulosa* : corps généralement plus globuleux que *H. halys*.



Absence de points jaunes
Tégument taché de noir

Ailes fortement tachées de noir chez *R. nebulosa*



Présence d'une longue apophyse dirigée vers la tête chez *R. nebulosa*



Rostre seul chez *H. halys*



Parasitoïdes et biocontrôle

En Asie, les populations d'*H. halys* sont contrôlées par un parasitoïde (50-80% de parasitisme), *Trissolcus basalis*, qui ne peut être introduit en France actuellement. En France, le parasitoïde *Anastatus bifasciatus* (micro-hyménoptère), peut pondre dans les œufs de la punaise diabolique. Cependant l'espèce a une fécondité peu élevée, et sa grande polyphagie (œufs de punaises et de lépidoptères) rend son parasitisme peu spécifique à la lutte contre cette espèce invasive. Enfin, des pièges à phéromones d'agrégation sont utilisés pour la surveillance de la présence de cette punaise.

Crédits photos : FREDON Grand Est, Tim Haye / CABI, Jean-Claude Streito / INRA

NOUS CONTACTER

FREDON Grand Est Siège social
CREA - 2 Esplanade Roland Garros
51100 REIMS
03.26.77.36.70

www.fredon.fr/grand-est

Site Malzéville 03 83 33 86 70
Site de Sélestat 03 88 82 18 07
Site de St Pouange 09 52 53 78 94



  FREDON Grand Est

Document réalisé par
FREDON Grand Est avec le soutien de :

