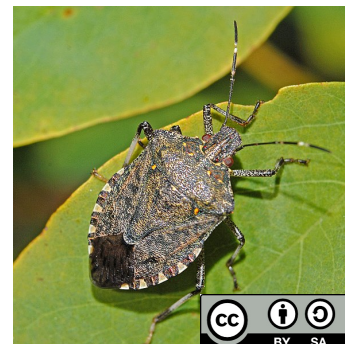


## P Punaise diabolique ou punaise marbrée

Adultes: longueur de 12 à 17 mm, et une largeur de 7 à 10 mm. Sa coloration dorsale est généralement brunâtre et marbrée ou tachetée, avec des ponctuations. Oeufs: lisses et de couleur pâle, d'environ 1,3 mm de diamètre sur 1,6 mm de longueur, ils sont pondus par groupes de 20-30 sur les faces inférieures des feuilles. Les premiers stades, de couleur vive, noire et rouge-orange, restent groupés autour de la masse d'œufs après l'éclosion et s'éloignent suivant les premières mues. Nymphes: Il existe cinq stades nymphaux, décrits par Hoebeke et Carter (2003). Les petites nymphes sont difficiles à distinguer des autres espèces d'insectes et ressemblent à des tiques. Les nymphes du premier stade nymphal sont rouge vif et restent sur la masse d'œufs ou tout près. Les nymphes du deuxième stade nymphal sont noires. Les nymphes plus âgées sont en forme de poire, leur abdomen est de couleur rouille marbré et devient brun avec l'âge; elles ont des triangles sur la marge de l'abdomen et des bandes blanches sur les antennes, comme les adultes.<sup>12</sup>

### Cycle Biologique

**HIVER:** La punaise diabolique hiverne sous forme d'adulte dans les zones protégées dans des abris naturels (écorces, bois, haies...) ou artificiels comme les habitations (volets) ou bâtiments agricoles. **PRINTEMPS:** Les adultes apparaissent au printemps et se nourrissent pour plusieurs semaines sur les hôtes de printemps avant de s'accoupler. **ÉTÉ:** Les femelles pondent du mois de mai jusqu'au mois d'août. Les adultes et les nymphes endommagent également les cultures. Les adultes vivent longtemps, les femelles pondent leurs œufs sur une longue période, donnant lieu à un chevauchement des générations avec tous les stades de la vie (œufs, nymphes et adultes) présents. Une seule femelle peut pondre plusieurs centaines d'œufs. Les adultes se déplacent facilement et migrent d'une culture hôte à une autre pendant la saison de culture. Ils passent à des sites pour hiverner (des boisés de ferme et des affleurements rocheux, aussi des structures bâties) en réaction à la baisse des températures et à la diminution de la lumière l'automne. Quand les populations sont bien établies, on trouvera une multitude de punaises diaboliques adultes qui passent l'hiver entassées dans des bâtiments. La punaise diabolique est très mobile et capable de se



4.0. *Hectonichus*. Punaise diabolique (ou punaise marbrée, *Halyomorpha halys* (Stål, 1855), adulte). Cette espèce peut être facilement confondue avec *Rhaphigaster nebulosa* qui toutefois porte une d'aiguille abdominale parallèle au corps, pointe orientée vers la tête, les taches blanches qui cernent la partie dorsale de l'abdomen sont plutôt parallélépipédiques, alors qu'elles sont plus triangulaires chez la punaise diabolique. Cette dernière a enfin des taches sur les antennes groupées en 2 zone blanches au lieu de trois chez *R. nebulosa*.

déplacer vers une grande diversité d'hôtes, dont plusieurs grandes cultures, des hôtes sauvages, des fruits à noyau, des fruits à pépins et des fruits charnus à pépins, des arbres à noix, des vignes, des petits fruits, des cultures de poivrons, de tomates de maïs sucré et de plein champ, de soya, d'arbres et d'arbustes ornementaux.<sup>13</sup>

## Conditions d'activités optimales

Les adultes apparaissent de mai à juin lorsque les températures augmentent et que les jours allongent. Les femelles hivernent avec des ovaires non développés et doivent s'alimenter d'une à deux semaines avant l'accouplement. Une fois accouplées, les femelles pondent (~ 28 œufs chacune) jusqu'à la fin juillet et le début d'août. L'apparition des adultes dans les sites d'hivernage ainsi que la ponte des œufs sont étalées, ce qui entraîne la présence simultanée de punaises marbrées de différents stades vitaux durant la plus grande partie de la saison de croissance. La diminution de la longueur des jours en août et en septembre provoque le déplacement de nouveaux adultes vers les sites d'hivernage.<sup>1</sup>



## Dégâts

### • **Poirier** *Pyrus communis*

Saison



Stade de développement

Organe(s) touché(s)

Symptôme(s)

Période d'activité

Dégâts

Indice de fiabilité

Références

Tous les stades

Fruits, feuilles

Son alimentation peut se faire sur les fruits ou les feuilles de ces différents hôtes. Elle peut causer des marques et des déformations sur les fruits, avec des zones spongieuses blanchâtres à la surface des fruits, ou des dommages internes des tissus visibles sous forme de décolorations externes ou de taches de la chair. En plus des pertes de qualité des fruits commercialisés, les piqûres peuvent entraîner des baisses de rendements suite à l'avortement des bourgeons floraux ou à la chute des jeunes fruits.

Toute l'année sauf l'hiver

MOYENS

★ ★ ★ ☆

<sup>1</sup> [https://www.fredon.fr/...](https://www.fredon.fr/)

<sup>2</sup> [http://ephytia.inra.fr/...](http://ephytia.inra.fr/)



## Est régulé par

- **Trissolcus japonicus** *Trissolcus japonicus*

Saison



Stade de développement

- de l'ennemi : ponte (hôte)  
 - du ravageur : Oeuf

Type trophique

Spécialiste

Mode d'action

Endoparasite

Efficacité

FORTE

Indice de fiabilité

★★★★☆

Références

<sup>1</sup> [https://academic.oup.com/\[...\]](https://academic.oup.com/[...])<sup>2</sup> [https://dumas.ccsd.cnrs.fr/\[...\]](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/[...])

Commentaires

En France, il n'a pas encore été détecté, mais sa capture permettrait d'envisager son utilisation en tant qu'auxiliaire indigène pour des programmes de lutte biologique. Étude réalisée aux États-Unis dans l'état de Washington. *T. japonicus* a été identifié à divers endroits aux États Unis (Hedstrom et al., 2017), au Canada (Abram et al., 2019) et en Europe (Stahl et al., 2018). L'introduction de cet auxiliaire s'est probablement faite en même temps qu' *H. halys*, via les activités humaines.

## Références bibliographiques

- <sup>1</sup> <http://www.omafra.gov.on.ca/>[...]
- <sup>2</sup> <https://www.cabi.org/>[...]
- <sup>3</sup> <https://occitanie.chambre-agriculture.fr/>[...]