



Le Tigre de l'amandier, *Monosteira unicastata* (Mulsant & Rey, 1852) (Hemiptera, Tingidae), une espèce de punaise nouvelle pour la faune d'Alsace (France, Grand Est)

The Almond Lace Bug, Monosteira unicastata (Mulsant & Rey, 1852) (Hemiptera, Tingidae), a new bug for the Alsace fauna (north-eastern France)

Pierre GRISVARD

4 rue des Tilleuls
54 840 Gondreville
pierre.grisvard@laposte.net

Abstract – The true bug *Monosteira unicastata* (Mulsant & Rey, 1852) (Hemiptera, Tingidae), also called the Almond Lace Bug, is a bug that can cause damage to fruit trees (Rosaceae). However, this bug feeds mainly on Salicaceae and Betulaceae in France. *Monosteira unicastata* is here reported for the first time in north-eastern France in the Grand Est and Alsace regions. Several hundred imagos and larvae were found in a ruderal area exclusively on young *Populus alba* L., 1753 in Lauterbourg (Haut-Rhin department). The Almond Lace Bug appears to be expanding towards the north of Europe, as well as throughout the world. Its presence in Germany is therefore highly probable.

Monosteira unicastata (Mulsant & Rey 1852), le Tigre de l'amandier ou Faux-Tigre du poirier, est une petite punaise appartenant à la famille des Tingidae, appelées communément tiges. Ces hémiptères, dont la taille n'excède généralement pas 6 mm, sont magnifiquement réticulés pour qui les observe de plus près. Exclusivement phytophages, ils se nourrissent des tissus des plantes. Comme d'autres invertébrés, quelques Tingidae exotiques plus ou moins envahissants ont fait leur apparition en France, le plus connu étant le Tigre du platane, *Corythucha ciliata* (Say, 1832). Certaines de ces espèces occasionnent des dégâts parfois importants dans les vergers et cultures comme par exemple *Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775), le Tigre du poirier. *Monosteira unicastata* est l'un de ces ravageurs.

C'est une espèce répandue et commune dans tout le bassin méditerranéen (Espagne, Portugal, Italie, République tchèque, Slovaquie, Serbie, Croatie, Monténégro, Italie, Hongrie, Bosnie-Herzégovine, Macédoine, Slovaquie, Albanie, Grèce, Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, Israël, Liban, Syrie, Chypre, Malte), celui de la Mer Noire (Turquie, Roumanie, Moldavie, Arménie, Géorgie, Bulgarie, Ukraine méridionale) et de la Mer Caspienne (Russie, Irak, Iran, Kazakhstan, Turkménistan, Azerbaïdjan, Ouzbékistan, Kirghizistan) (Péricart 1983, Aukema 2023). En France, elle est commune sur le pourtour méditerranéen

(Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Corse) et remonte dans la Drôme et l'Ardeche. Elle est aussi présente dans quelques départements du Sud-ouest : Tarn, Landes, Gironde, Lot (Péricart 1983, OpenObs consulté le 29-VIII-2023). Depuis les années 2000, elle remonte vraisemblablement vers le nord puisqu'elle y a été découverte : (i) dans la métropole de Lyon (département du Rhône) en 1999 (observateur : Jean-Claude STREITO, communication personnelle, 8 individus le 01-VIII-1999 au Lac de Miribel, données non publiées) et en 2019 (observateur : Nicolas ROMET, OpenObs consulté le 29-VIII-2023) ; (ii) à Annecy (département de Haute-Savoie) en 2020 (observateur : Sofiane LEMIEUVRE, Le Monde des insectes : <https://www.insecte.org/forum/viewtopic.php?t=222897>) ; et (iii) à Montlouis-sur-Loire (département d'Indre-et-Loire) en 2021 (observateur : Laurent MAHE, association SEPANT, sur Obs'37 : https://obs37.fr/index.php?module=observation&action=detail&id_obs=216244).

Monosteira unicastata peut s'attaquer à différentes Rosacées arborescentes jusqu'à ruiner les productions fruitières : poiriers, pommiers, pruniers, pêchers, cerisiers, amandiers, cognassiers. Sur ces arbres, sa présence est uniquement constatée dans les pays les plus chauds et arides de son aire de répartition. En dehors de cette famille, elle se développe sur les Salicacées (*Salix* L., 1753) et Bétulacées (*Populus alba* L., 1753, *Populus tremula* L., 1753 et *Populus nigra* L., 1753), parfois même sur l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., 1790). En France, l'espèce ne se développe donc que sur ces deux familles, et notamment sur *P. alba* qui semble être son arbre privilégié sur le pourtour méditerranéen français (Péricart 1983).

C'est d'ailleurs sur des jeunes pousses de *P. alba* que trois individus ont été trouvés le 12-VI-2023 sur la commune de Lauterbourg (département du Haut-Rhin) au lieu-dit du Zelmeichen, dans la zone portuaire. À la suite de cette découverte, une seconde prospection effectuée le 08-VIII-2023 m'a amené à découvrir plusieurs dizaines d'imagos et larves (Figures 1A à 1D). Le milieu correspond à une zone rudérale

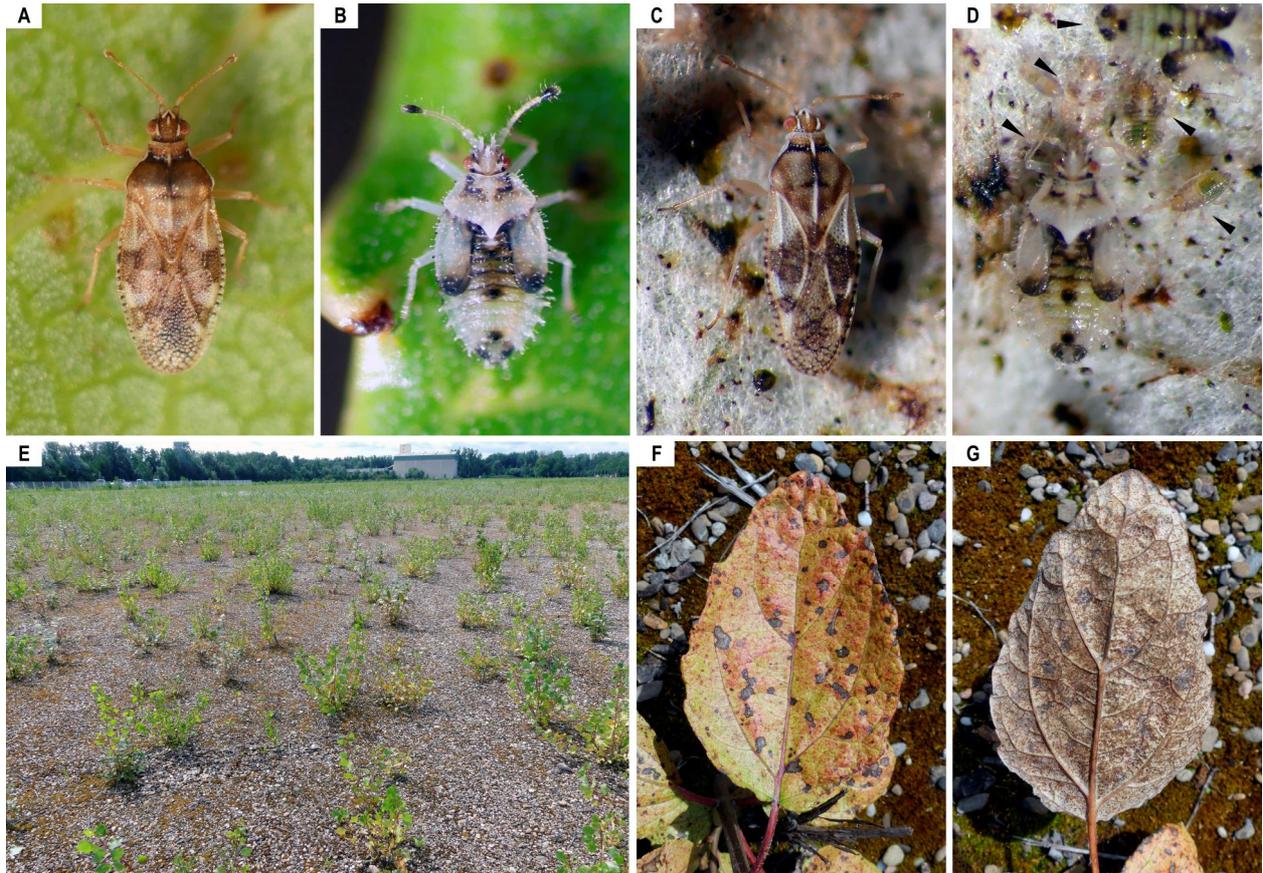


Figure 1 – Imagos, larves et habitat de *Monosteira unicostata* à Lauterbourg (Département du Bas-Rhin)

A. & C. Imago ; **B. & D.** Larve stade V [**A. & B.** sur fond vert pour mieux distinguer les individus, **C. & D.** sur feuille dépérissante afin de montrer le cryptisme de l'espèce, les flèches noires indiquent les stades larvaires] ; **E.** Habitat fréquenté par *Monosteira unicostata* à Lauterbourg ; **F. & G.** Feuille de *Populus alba* recto et verso montrant le jaunissement et le dépérissement suite aux piqûres de *Monosteira unicostata*. Les tailles des imagos et des larves ici figurés sont respectivement de 25 mm et 17 mm environ. [Photographies : Pierre GRISVARD, Lauterbourg, 8-VIII-2023]

composée très majoritairement de jeunes pousses de Peuplier noir (*P. nigra*) et de Peuplier blanc (*P. alba*) (Figure 1E). Sur une surface d'environ 8 hectares occupée par *M. unicostata*, aucun individu n'a été observé sur *P. nigra*. Ils fréquentaient tous des jeunes pousses de *P. alba*. Quelques individus matures de peupliers ont été prospectés aux alentours sans succès. La population est ainsi aisément estimée à plusieurs centaines d'individus. En effet, cette punaise se multiplie très rapidement et peut pulluler au milieu de l'été, grâce notamment au chevauchement de deux générations. La détection de l'espèce à cette date a été facilitée par l'aspect des feuilles (Figures 1F & 1G). Celles-ci jaunissent suite aux piqûres engendrées par les individus et sont parsemées de points noirs correspondant aux déjections (Péricart 1983). L'aspect des larves et des feuilles se confond alors (Figures 1C & 1D) supposant l'idée d'un mimétisme cryptique comme l'indique le Professeur Carayon dans la préface de Péricart (1983).

L'espèce n'avait jamais été signalée auparavant dans le Nord-est de la France. Elle était toutefois présente en Alsace depuis au moins 2000 dans le Haut-Rhin (Jean-Claude STREITO, communication personnelle, un individu dans la Forêt de la Hardt à Appenwihr, donnée non publiée) tout en restant très discrète

puisque non signalée par Callot (2020). Cette nouvelle observation en fait la donnée la plus septentrionale de son aire de répartition européenne. Elle s'ajoute aux 38 espèces de Tingidae d'Alsace actuellement recensées (Callot 2020). Il s'agit à l'heure actuelle de la seule espèce du genre *Monosteira* pour le Grand Est. Sa présence sur le lieu de découverte est peut-être liée au trafic portuaire du Rhin. Par ailleurs, la présence de ce Tingidae en Allemagne est très probable puisque la commune y est limitrophe. *Monosteira unicostata* paraît être en expansion ces dernières années, car l'espèce a également été découverte au Canada en 1997 (Scudder 2013), en Argentine en 2017 (Carpintero *et al.* 2017) et au Chili en 2018 (Campodonico *et al.* 2021). En France, il s'agit de la sixième donnée depuis 1999 située en dehors de son aire de répartition initialement connue dans le Sud-ouest et le pourtour méditerranéen, dont quatre ces quatre dernières années à Lyon en 2019, à Annecy en 2020, à Montlouis-sur-Loire en 2021 (cf. *supra*) et à Lauterbourg en 2023 (cet article). Toutefois, il s'agissait principalement d'individus isolés contrairement à cette observation où la reproduction est effective. La remontée de *M. unicostata* vers le nord de l'Europe se confirme et semble actuellement s'accélérer. D'autres punaises sont également en pleine expansion vers le nord et

dans le Grand Est, comme par exemple *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758) qui a été découverte en Alsace en 2012 (Callot 2020). Celle-ci colonise assez rapidement l'ensemble du Grand Est, au moins dans la plaine, avec des pullulations de plus en plus fréquentes (Callot 2020, Portail entomologique du Grand Est consulté le 16-X-2023, Faune-France consulté le 16-X-2023 et observations personnelles).

Remerciements – Mes remerciements s'adressent à Jean-Claude STREITO pour sa relecture et ses corrections qui ont grandement amélioré le manuscrit, ainsi que pour la transmission de ses données non publiées. Je tiens aussi à remercier François DUSOULIER pour la confirmation de l'espèce. Merci également à Henry CALLOT pour sa relecture du manuscrit final.

BIBLIOGRAPHIE

- Aukema B. 2023.** Catalogue of the Palaearctic Heteroptera, <https://catpalhet.linnaeus.naturalis.nl/>, consulté le 16/10/2023.
- Callot H. 2020.** Liste de référence des Héétéroptères d'Alsace (Check-list of the Heteroptera of Alsace). Strasbourg. Société Alsacienne d'Entomologie. 82 pp. www.societealsacienne-entomologie.fr, consulté le 16/10/2023.
- Campononico J., Andrés F., Rothmann S. 2021.** Presencia de *Monosteira unicastata* (Mulsant y Rey, 1852) (Hemiptera: Tingidae) en Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 47 : 101-104.
- Carpintero D.L., López Plantey R.J., Quiroga V.N., Holgado M. G. 2017.** Primera cita de *Monosteira unicastata* (Mulsant & Rey, 1852) (Hemiptera: Tingidae) para la República Argentina, encontrada en la Provincia de Mendoza. *Historia Natural (Tercera Serie)*, 7 (1) : 121-127.
- Péricart J. 1983.** *Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens*. Faune de France, volume 69. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris. 618 pp.
- Scudder G.G.E. 2013.** *Monosteira unicastata* (Mulsant & Rey) (Hemiptera: Tingidae) established in North America, with a key to the genera of Tingidae in Canada. *Entomologica Americana*, 118 (1) : 295-297.

Soumis le 17 octobre 2023

Publié le 24 octobre 2023