Bulletin de la Société entomologique de France, **126** (2), 2021 : 206-208. ISSN 0037-928X
https://doi.org/10.32475/bsef_2203 eISSN 2540-2641

Raphaëlle Mouttet & Valérie Balmès. – **Un nouveau Puceron sur Vigne en France : *Aphis illinoisensis* Shimer, 1866 (Hemiptera, Aphididae)**

(Accepté le 4.V.2021 ; publié le 8.VI.2021)

Abstract. – **A new aphid on grapevine in France: *Aphis illinoisensis* Shimer, 1866 (Hemiptera, Aphididae)**. The aphid *Aphis illinoisensis* Shimer, 1866, is reported for the first time in France on grapevine in the Provence-Alpes-Côte-d'Azur region.

Keywords. – Non-native species, new record, Palaearctic region.

Fig. 1-2. – *Aphis illinoisensis* Shimer. – **1**, Colonie sur vigne. – **2**, Femelle vivipare aptère (échelle : 1 mm).

Plusieurs espèces d'Aphididae ont été ou sont encore introduites et diffusées accidentellement par l'Homme dans différentes régions du monde. À l'échelle européenne, ce sont plus de cent espèces de Pucerons introduits qui ont ainsi été recensées depuis 1800 (Cœur d'Acier *et al.*, 2010). En France, on estime que dix espèces de Pucerons invasifs ont été introduites sur les vingt dernières années (Streito & Martinez, 2005 ; Martinez *et al.*, 2014 ; Mouttet *et al.*, 2020).

Durant l'été 2020, des colonies de pucerons (fig. 1) ont été observées dans le Var sur Vigne dans le jardin d'un particulier (Sanary-sur-mer, sur *Vitis vinifera* L. ; *R. Mouttet leg.*, 14.VIII.2020). Des aptères ont été préparés et montés entre lame et lamelle. L'examen morphologique avec utilisation de la clé d'identification de Blackman & Eastop (2006) a permis d'identifier l'espèce *Aphis illinoisensis* Shimer, 1866 (fig. 2). Il s'agit du premier signalement de ce Puceron en France.

Aphis illinoisensis est originaire des Amériques et a envahi depuis le début des années 2000 le bassin méditerranéen où il est présent en Algérie (Laamari & Cœur d'Acier, 2010), Tunisie (Kamel-Ben Halima & Mdellel, 2010), Libye, Égypte (El-Gantiry *et al.*, 2012), Israël (Barjadze & Ben-Dov, 2011), Turquie (Remaudière *et al.*, 2003), Chypre, Grèce (Tsitsipis *et al.*, 2005), Albanie, Monténégro (Petrović-

Obradović *et al.*, 2010), Italie (Sicile) (Cocuzza & Barbagallo, 2011), Malte (Mifsud & Pérez Hidalgo, 2011) et Espagne (Pérez Hidalgo *et al.*, 2011).

Cette espèce est associée à diverses plantes de la famille des Vitaceae (*Ampelocissus, Cissus, Parthenocissus, Vitis*). En Amérique du Nord, l'espèce est holocyclique hétéroécique avec *Viburnum prunifolium* L. comme hôte principal et plusieurs espèces de Vitaceae comme hôtes secondaires. Il est probable qu'elle soit anholocyclique sur Vitaceae partout ailleurs, et notamment dans les climats plus chauds (Blackman & Eastop, 2000). À ce jour, aucun dommage significatif n'a été signalé sur vigne dans les zones envahies du bassin méditerranéen. *A. illinoisensis* est capable de transmettre le virus de la mosaïque de la pastèque (WMV) mais aucune transmission de virus de la vigne n'est documentée (Blackman & Eastop, 2000).

La présence d'*Aphis illinoisensis* en France était prévisible compte tenu de sa dispersion rapide à travers le bassin méditerranéen. Les pucerons ont été observés uniquement sur des jeunes feuilles et tiges, sans impact notable sur la vigne. La distribution géographique d'*A. illinoisensis* en France reste à préciser.

Remerciements. – Nous tenons à remercier Armelle Cœur d'Acier (INRAE) pour nos échanges relatifs à *Aphis illinoisensis*.

Auteurs cités

Barjadze S. & Ben-Dov Y., 2011. – The grapevine aphid *Aphis illinoisensis*: an invasive pest in Israel. *Phytoparasitica*, **39** (1) : 55-57. https://doi.org/10.1007/s12600-010-0129-1

Blackman R. L. & Eastop V. F., 2000. – *Aphids on the World's Crops. An Identification and Information Guide, 2nd edn*. Chichester : John Wiley & Sons, 466 p.

Blackman R. L.& Eastop V. F., 2006. – *Aphids on the world's herbaceous plants and shrubs, volume 1*. Chichester : John Wiley & Sons, 1024 p.

Cocuzza G. E. & Barbagallo S., 2011. – Rinvenuta in Sicilia l'afide americano della vite. *Informatore Agrario*, **34** : 81-83.

Coeur d'Acier A., Pérez Hidalgo N. & Petrović-Obradović O., 2010. – Aphids (Hemiptera, Aphididae). Chapter 9.2. Alien terrestrial arthropods of Europe. *BioRisk*, **4** (1) : 435-474. https://doi.org/10.3897/biorisk.4.57

El-Gantiry A. M., El-Heneidy A. H., Mousa S. F. & Adly D., 2012. – *Aphis illinoisensis* Shimer (Hemiptera: Aphididae) a recent invasive aphid species in Egypt. *Egyptian Journal of Biological Pest Control*, **22** (2) : 225-226.

Kamel-Ben Halima M. & Mdellel L., 2010. – First record of the grapevine aphid, *Aphis illinoisensis* Shimer, in Tunisia. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin,* **40** : 191-192. https://doi.org/10.1111/j.1365-2338.2010.02373.x

Laamari M., & Coeur d'Acier A., 2010. – Le puceron de la vigne *Aphis illinoisensis* arrive en Algérie. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin,* **40** : 167-168. https://doi.org/10.1111/j.1365-2338.2009.02368.x

Martinez M., Germain J.-F. & Streito J.-C., 2014. – Insectes ravageurs invasifs : le point sur les espèces introduites. *Phytoma*, **677** : 18-22.

Mifsud D., & Perez Hidalgo N., 2011. – The grapevine aphid *Aphis illinoisensis*: a good example of recent invasion and rapid colonization by aphids. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin*, **41** : 183-184. https://doi.org/10.1111/j.1365-2338.2011.02462.x

Mouttet R., Balmès V., Pierre E., Ramel J. M., Reynaud P. & Streito J.-C., 2020. – Insectes ravageurs introduits en France métropolitaine. *Phytoma*, **738** : 18-23.

Pérez Hidalgo N., Laguna García F. & Nieto Nafría J.M., 2011. – First Spanish record of *Aphis illinoisensis* Shimer (Hemiptera: Aphididae), the grapevine aphid. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,* **49** : 321–323.

Petrović-Obradović O., Tomanović Ž., Poljaković-Pajnik L., Hrnčić S., Vučetić A. & Radonjić S., 2010. – New invasive species of aphids (Hemiptera, Aphididae) in Serbia and Montenegro. *Archives of biological sciences*, **62** (3) : 775-780. https://doi.org/10.2298/abs1003775p

Remaudière G., Sertkaya E. & Özdemir I., 2003. – Alerte ! Découverte en Turquie du puceron américain *Aphis illinoisensis* nuisible à la vigne. *Revue française d'Entomologie,* **25** (4) : 170.

Streito J.C. & Martinez M., 2005. – Nouveaux ravageurs, 41 espèces depuis 2000. *Phytoma,* **586** : 16-20.

Tsitsipis J.A., Angelakis E., Margaritopoulos J. T., Tsamandani K. & Zarpas K. D., 2005. – First record of the grapevine aphid *Aphis illinoisensis* in the island of Kriti, Greece. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin*, **35** : 541-542. https://doi.org/10.1111/j.1365-2338.2005.00898.x

(R. M. & V. B. : ANSES, Laboratoire de la Santé des Végétaux, unité entomologie et plantes invasives, 755 avenue du campus Agropolis, CS 30016, 34988 Montferrier-sur-Lez <raphaelle.mouttet@anses.fr> <valerie.balmes@anses.fr>)