

La cicadelle du laurier *Synophropsis lauri* (Hemiptera: Cicadellidae) en Belgique

Jean-Yves Baugnée

Abstract. The bay leafhopper *Synophropsis lauri* (Hemiptera: Cicadellidae) in Belgium. Many specimens of *Synophropsis lauri* (Horváth, 1897) (Hemiptera: Cicadellidae) were caught in September–October 2008 and 2009 on the hillside of the old citadel of Liège, all by sweeping of *Hedera helix*. It is the most northern occurrence of this pontomediterranean species. The leafhopper appears to be polyphagous on evergreen shrubs with a preference for bay (*Laurus nobilis*).

Samenvatting. De laurierboomcicade *Synophropsis lauri* (Hemiptera: Cicadellidae) in België

In september en oktober 2008 en 2009 werden te Luik veel exemplaren van *Synophropsis lauri* (Horváth, 1897) (Hemiptera: Cicadellidae) verzameld op *Hedera helix* op de hellingen van de oude citadel. Het is de meest noordelijke vindplaats van deze pontomediterrane soort. De cicade is polyfaag op groenige struiken met een voorkeur voor de laurierboom (*Laurus nobilis*).

Key words: *Synophropsis lauri* – Hemiptera – Cicadellidae – Belgium – Faunistics – Southern species – *Laurus* – *Hedera*.

Baugnée, J.-Y.: Service public de Wallonie, Département de l'Etude du Milieu naturel et agricole (DEMNA), Avenue de la Faculté, 22, B-5030 Gembloux. jybaugnee@gmail.com.

Introduction

Les 28 et 29 septembre 2008, 8 spécimens adultes de *Synophropsis lauri* (Horváth, 1897) sont capturés à Liège, sur les coteaux de la citadelle, plus précisément aux "Terrasses des Minimés", en fauchant le lierre (*Hedera helix* L.) qui recouvre les murailles exposées au sud de cette ancienne place fortifiée. Le 13 octobre 2008, pas moins de 17 spécimens, dont une larve, sont notés au même endroit, toujours sur le lierre. L'espèce y est revue dans les mêmes conditions, en septembre–octobre 2009. Ces observations constituent, à notre connaissance, les premières occurrences de cette cicadelle méridionale en Belgique (Van Stalle 1989, Baugnée in prép.).

Le genre *Synophropsis* Haupt, 1926 ne comprend en Europe que la seule espèce *S. lauri* (= *wagneri* Haupt, 1926) (Nast 1987, Jäch 2007). Ce taxon est classé dans la sous-famille Deltocephalinae, tribu Fieberiellini. D'une longueur comprise entre 5,7 et 6,5 mm, les imagos de *Synophropsis lauri* (Figs. 1–2) se caractérisent par une coloration générale grisâtre à roussâtre selon le sexe, par la tête, le pronotum et le scutellum dépourvus de taches foncées, par le vertex triangulaire, proéminent et à peu près plan. Les ailes antérieures sont grisâtres à roussâtres avec les nervures peu apparentes, presque concolores. De part et d'autre de la commissure alaire sont présentes trois petites taches noires chevauchant l'extrémité des nervures clavales. De même, les nervures apicales sont largement soulignées de noir, la membrane étant à ce niveau plus ou moins enfumée. Les pattes sont pâles, sauf les hanches postérieures qui sont en partie brun noirâtre; en outre, les points d'insertion des aiguillons sont marqués de noir,

de même que l'extrémité des tibias et tarses postérieurs. L'armement du dos des tibias antérieurs est de 1+5 aiguillons et celui des tibias intermédiaires de 5+5. La face ventrale de l'abdomen est bicolore, brun roux à la base et sur le segment génital, blanchâtre sur les sternites intermédiaires, ce qui se remarque surtout chez la femelle. Le genitalia mâle est illustré en détail par Giustina (1989).

L'habitus de *Synophropsis lauri* est proche de celui des *Fieberiella* mais chez ces derniers, l'avant-corps et les ailes antérieures sont densément ponctués de noir. Les genitalias mâle et femelle sont aussi discriminants. Chez la femelle de *S. lauri*, le 7ème sternite abdominal est parabolique avec le bord postérieur largement arrondi, tandis que chez *Fieberiella*, le bord postérieur du 7ème sternite est subtronqué avec souvent une petite échancrure médiane. La larve de *Synophropsis lauri* (Fig. 3) est d'un beau vert brillant marqué dorsalement de quatre petites taches noires; son abdomen se prolonge en pointe, comme chez la larve de *Fieberiella* dont la face dorsale est cependant abondamment ponctuée de noir.

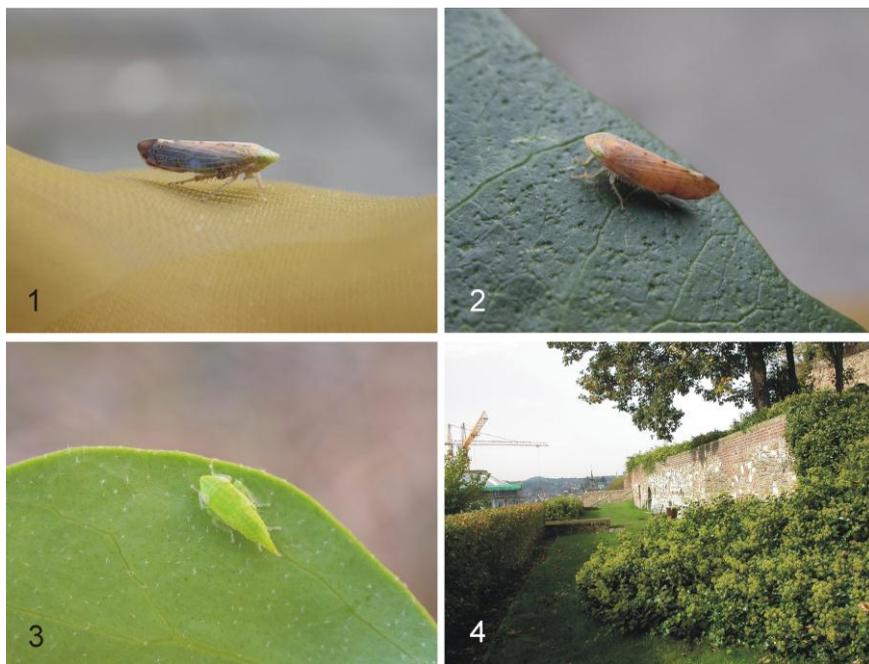
Distribution

Synophropsis lauri est un élément pontoméditerranéen (Giustina 1989). La littérature signale la présence de cette espèce principalement en Europe du Sud-Est ainsi qu'au Proche-Orient: Azerbaïdjan, Chypre, Crète, Croatie, France, Grèce, Hongrie, Israël, Italie (incl. Sicile), Jordanie, Russie, Slovénie, Suisse, Turquie, Ukraine, Yougoslavie (Nast 1972, 1987; Jäch 2007).

En France, si l'espèce est traitée par Ribaut (1952), la première capture date de 1972 à Montpellier, dans le département de l'Hérault (Bonfils & Lauriaut 1975). Par la suite, des observations ont eu lieu dans plusieurs autres départements du sud et du sud-ouest: Alpes-Maritimes, Var, Ardèche, Vaucluse, Gironde, Drôme (Giustina 1989, Nusillard 2000, Géry & Dauphin 2004, W. della Giustina in litt. 2009). Plusieurs mentions inédites ont ensuite été diffusées et validées via des forums sur internet. Ainsi en novembre 2006, la cicadelle est photographiée à Dijon, en Côte d'Or, par G. Jacquemin. En octobre 2008, elle est découverte à Paris, dans le cimetière de Montmartre, par P. Duhem. Sur base de cette dernière occurrence, particulièrement septentrionale, on peut raisonnablement supposer que l'espèce est à présent largement distribuée en France.

Synophropsis lauri a été récemment indiqué d'Espagne, en Catalogne où une observation a été effectuée dans la région de Girona (J. Barbarà, décembre 2006).

Bien qu'en Suisse, l'espèce ait été détectée dès l'an 2000 dans le canton de Bâle (Mühlethaler & Nagel 2004), les premières observations allemandes sont signalées seulement à partir de 2009, dans deux localités assez distantes (H. Nickel, comm. pers.).



Figs. 1–4. *Synophropsis lauri* (Horváth, 1897); 1.– mâle, Liège, 13.x.2008; 2.– femelle, Liège, 13.x.2008; 3.– larve, Liège, 25.ix.2009; 4.– biotope, citadelle de Liège, leg. et photos J.-Y. Baugnée.

Enfin, la présence de cette cicadelle est relevée en Angleterre depuis 2007, à Londres d'abord, plus largement ensuite dans le sud-est du pays; elle a également été trouvée sur l'île de Jersey (Bantock & Botting 2010).

Ces données semblent indiquer une expansion très récente et rapide de *Synophropsis lauri* à travers l'Europe centrale et occidentale.

A cet égard, les coteaux de la citadelle de Liège (Fig. 4), situés le long de la vallée de la Meuse occupent une position particulièrement favorable pour la colonisation d'espèces méridionales, comme l'illustre la découverte d'autres organismes apparemment en expansion vers le nord, notamment le lépidoptère Tortricidae *Clepsis dumicolana* (Zeller, 1847) dont la chenille est étroitement monophage sur le lierre (De Prins & Baugnée 2008).

Biologie

Synophropsis lauri est une cicadelle polyphage évoluant sur différents arbustes à feuillage persistant dont elle ponctionne la sève dans le phloème (Nickel 2008). Elle a été mentionnée à diverses reprises comme "peste" sur des

arbres fruitiers tel que l'olivier (*Olea europaea* L.) (voir par exemple Bozbuğa & Elekçioğlu 2008). Toutefois, comme les nombreuses indications de la littérature tendent à le montrer, l'espèce marque une nette préférence pour le laurier-cerise (*Laurus nobilis* L.), un arbuste non indigène en Belgique, fréquemment planté dans les jardins à des fins ornementales ou condimentaires (Lambinon *et al.* 2004). Le laurier n'a pas été noté à la citadelle de Liège aux endroits où *Synophropsis lauri* a été trouvé, mais on ne peut exclure sa présence dans les jardins privés des alentours. Dans ce site, la cicadelle (larves et adultes) a été rencontrée uniquement sur *Hedera helix*, et cela malgré des recherches sur diverses autres espèces d'arbres et d'arbustes. Notons que l'observation effectuée à Paris, dans le cimetière de Montmartre, a également eu lieu sur le lierre (P. Duhem in litt.).

En Europe occidentale, la cicadelle du laurier serait apparemment une espèce monovoltine à développement larvaire principalement hivernal. Selon les régions, les larves se rencontrent d'octobre à mai tandis que les adultes apparaissent en juin et demeurent visibles au moins jusqu'en novembre. Selon Bantock & Botting (2010), l'espèce pourrait cependant présenter deux générations annuelles, les femelles étant susceptibles d'hiverner. En Belgique, le cycle et la phénologie des différents stades restent à préciser.

En Italie, les œufs de cette cicadelle sont parasités par un chalcidien spécialisé: *Polynema synophropsis* Viggiani & Jesu, 1991 (Hymenoptera: Mymaridae).

Remerciements

Ma reconnaissance s'adresse à Herbert Nickel et à William della Giustina pour les précisions transmises au sujet de *Synophropsis lauri* et à Pierre Duhem pour nous avoir autorisé à publier son observation parisienne. Merci aussi à Michèle Van Assche et Isabelle Sauvage (IRSNB) pour leur aide dans la recherche bibliographique.

Références

- Bantock, T. & Botting, J. 2010. *British Bugs. An online identification guide to UK Hemiptera*. — www.britishbugs.org.uk [consulté le 5 avril 2010].
- Bonfils, J. & Lauriaut, F. 1975. Présence en Languedoc de *Synophropsis lauri* (Hom. Cicadellidae). — *L'Entomologiste* **31**: 69–71.
- Bozbuğa, R. & Elekçioğlu, Z. 2008. Pests and natural enemies determined in Olive orchards in Turkey. — *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi* **1**(1): 87–97.
- De Prins, W. & Bagnée, J.-Y. 2008. *Clepsis dumicolana* (Lepidoptera: Tortricidae), new to the Belgian fauna. — *Phegea* **36**(4): 127–130.
- Géry, C. & Dauphin, P. 2004. Présence de *Synophropsis lauri* (Horvath) dans le sud-ouest de la France (Homoptera Cicadellidae). — *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux* **32**(4): 256.
- Giustina, W. della 1989. *Homoptères Cicadellidae. Volume 3: Compléments*. — Faune de France, 73. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, Paris, 350 pp.
- Jäch, M. 2007. Fauna Europaea: Cicadellidae. — In: Hoch, H. (ed.), *Fauna Europaea version 1.3* in www.faunaeur.org [consulté le 20 décembre 2009].

- Lambinon, J., Delvosalle, L. & Duvigneaud, J. (et coll.). 2004. *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines*. 5^e édition. — Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, Meise, cxxx + 1167 pp.
- Mühlthaler, R. & Nagel, P. 2004. Die Zikadenfauna (Auchenorrhyncha) Städtischer habitate von Basel. — *Acta Entomologica Slovenica* **12**(1): 73–78.
- Nast, J. 1972. *Palaearctic Auchenorrhyncha (Homoptera)*. An annotated check list. — Polish Scientific Publishers, Warszawa, 551 pp.
- Nast, J. 1987. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Europe. — *Annales Zoologici, Warszawa* **40**(15): 535–661.
- Nickel, H. 2008. Tracking the elusive: leafhoppers and planthoppers (Insecta: Hemiptera) in tree canopies of European deciduous forests. — In: Floren, A. & Schmidl, J. (eds), *Canopy arthropod research in Europe*, Bioform entomology, Nuremberg, pp. 175–214.
- Nusillard, B. 2000. La faune des Cicadellidae et des Cercopidae de la Drôme (Hemiptera Cicadomorpha). — *Bulletin de la Société entomologique de France* **105**(5): 505–510.
- Ribaut, H. 1952. *Homoptères Auchénorhynques. II (Jassidae)*. — Faune de France, 57. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, P. Lechevalier, Paris, 472 pp.
- Van Stalle, J. 1989. *A Catalogue of Belgian Homoptera Auchenorrhyncha*. — Comptes rendus du Symposium "Invertébrés de Belgique", Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, pp. 265–272.
- Viggiani, G. & Jesu, R. 1991. Descrizione di *Polynema synophropsis* sp. nov. (Hymenoptera: Mymaridae), ooparassitoide di *Synophropsis lauri* (Horv.) (Homoptera: Euscelidae). — *Bollettino del Laboratorio di Entomologia Agraria "Filippo Silvestri"*, Portici **47**: 151–154.
-