

Note brève

Redécouverte d'*Athripsodes leucophaeus* (Rambur, 1842)
en Suisse (Trichoptera, Leptoceridae)PIERRE MARLE¹, GAËL PÉTREMAND² & GENNARO COPPA³

¹ Laboratoire d'Écologie et de Biologie Aquatique – Département F. A. Forel des Sciences de l'Environnement et de l'Eau, Université de Genève, Boulevard Carl-Vogt 66, 1205 Genève; pierre.marle@unige.ch

² Association de la Grande Cariçaie, Chemin de la Cariçaie 3, 1400 Cheseaux-Noréaz

³ 1 Rue du Courlis, 08350 Villers-sur-Bar, France

Abstract: Rediscovery of *Athripsodes leucophaeus* (Rambur, 1842) in Switzerland (Trichoptera, Leptoceridae). – The caddisfly *Athripsodes leucophaeus*, which was last recorded in Switzerland in 1944, was captured in 2018 in a Malaise trap on the southern shore of Lake Neuchâtel in the Grande Cariçaie Nature Reserves.

Résumé: Le Trichoptère *Athripsodes leucophaeus*, dont la dernière mention en Suisse remontait à 1944, a été capturé en 2018 à l'aide d'une tente Malaise sur la rive sud du lac de Neuchâtel, dans les réserves naturelles de la Grande Cariçaie.

Zusammenfassung: Wiederfund von *Athripsodes leucophaeus* (Rambur, 1842) in der Schweiz (Trichoptera, Leptoceridae). – Die in der Schweiz seit 1944 verschollene Köcherfliege *Athripsodes leucophaeus* wurde 2018 am Südufer des Neuenburgersees im Schutzgebiet der Grande Cariçaie gefangen, und zwar in einer Malaise-Falle.

Riassunto: Nuovo ritrovamento di *Athripsodes leucophaeus* (Rambur, 1842) in Svizzera (Trichoptera, Leptoceridae). – Il tricottero *Athripsodes leucophaeus*, segnalato per l'ultima volta in Svizzera nel 1944, è stato nuovamente catturato nel 2018 con una trappola Malaise sulla sponda meridionale del lago di Neuchâtel, nelle riserve naturali della Grande Cariçaie.

Keywords: caddisfly, malaise trap, Swiss lake, shorelake

Dans son ouvrage sur les Trichoptères d'Europe, Malicky (2004) a recensé 20 espèces européennes appartenant au genre *Athripsodes* Billberg, 1820. La cartographie des Trichoptères d'Europe de Neu et al. (2018) comprend 28 espèces, dont trois décrites postérieurement à l'ouvrage de Malicky (2004). S'est ensuite rajoutée *Athripsodes curvispinus* Coppa & González, 2022 (Coppa et al. 2022), une espèce morphologiquement proche d'*Athripsodes bilineatus* (Linnaeus, 1758). Parmi ces 29 espèces, *Athripsodes leucophaeus* (Rambur, 1842), classée dans le genre *Homilia* McLachlan, 1877 par certains auteurs (Forcellini et al. 2013), a été initialement décrite sous le nom de *Mystacida leucophaea* Rambur, 1842 à partir de spécimens collectés dans des cours d'eau de la

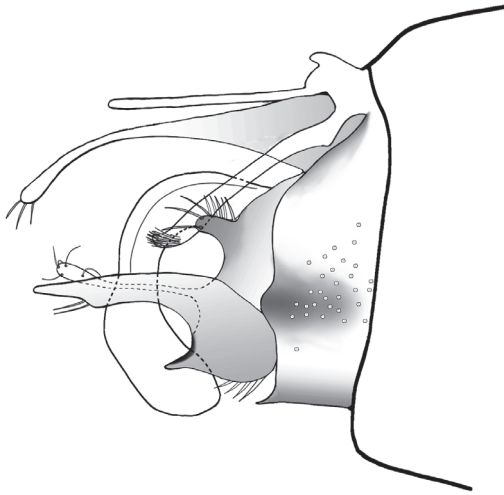


Fig. 1. Genitalia du mâle d'*Athripsodes leucophaeus* en vue latérale. (Dessin Pierre Marle)

région parisienne. Cette note présente la redécouverte de cette espèce en Suisse, dont la dernière capture date de 1944.

Athripsodes leucophaeus se reconnaît à la forme des génitalia des mâles (Fig. 1) mais surtout à sa formule calcaréenne 1,2,2, traduisant le nombre d'éperons sur chaque tibia des pattes (critère détaillé dans Malicky 2004) qui facilite son identification et la rend difficile à confondre avec les autres espèces d'*Athripsodes* d'Europe centrale et occidentale. Seules trois espèces d'*Athripsodes*, originaires du sud-est de l'Europe, partagent la même formule calcaréenne: *A. iltshi* Malicky in Sipahiler & Malicky, 1987, signalée en Turquie (Kumanski & Sipahiler 2002), ainsi que *A. longispinosus* subsp. *longispinosus* (Martynov, 1909),

signalée en Bulgarie, dans la région du Caucase, en Turquie, et dans diverses localités en Grèce, et *A. longispinosus* subsp. *paleochora* (Malicky, 1972), endémique de la Grèce et de la Crète (Waringer & Malicky 2019).

L'aire de répartition d'*A. leucophaeus* s'étend des régions méridionales et ibériques de l'Europe jusqu'à la limite entre la mer du Nord et la mer Baltique (Neu et al. 2018). Cependant, la majorité des observations de l'espèce concernent l'Espagne (González et al. 1992), le sud-ouest de l'Allemagne et la France (Opie-Benthos 2024). L'espèce est considérée comme étant en danger d'extinction en Allemagne (Robert 2016) et en Italie où sa dernière mention date de 1932, au bord du lac de Lugano (Cianficconi et al. 2005).

En Suisse, seules deux localités d'observations d'*A. leucophaeus* sont connues. La première date de la fin du XIX^e siècle (entre 1874 et 1882), au bord du lac de Zurich (Meyer-Dür 1882, legs Rudolf Ludwig Meyer-Dür in info fauna 2024). Six décennies plus tard environ, entre 1940 et 1944, Jacques Aubert observe plusieurs fois l'espèce à Saint-Sulpice (VD), sur les rives du Léman proche de la confluence avec la Venoge (info fauna 2024). Après plus de 60 ans sans aucune capture de l'espèce, *A. leucophaeus* a été considérée comme éteinte en Suisse par Lubini-Ferlin & Vicentini (2005) ainsi que dans la liste rouge nationale de Lubini et al. (2012).

Une capture récente réalisée dans le cadre d'un projet «Syrph the Net» de recensement des Diptères Syrphidés (Fisler et al. 2021) vient confirmer la présence de l'espèce en Suisse.

Athripsodes leucophaeus

- 1 ♂, Grèves de la Motte (Grande Cariçaie), Vully-les-Lacs (VD), 2565028/1198441, 7–21.08.2018, tente Malaise (Fig. 2), leg. Aline Knoblauch, det. Pierre Marle, Coll. Muséum cantonal des sciences naturelles à Lausanne.



Fig. 2. Milieu autour de la tente Malaise dans laquelle *Athripsodes leucophaeus* a été capturé. (Photo Association de la Grande Cariçaie)

L'écologie d'*A. leucophaeus* est encore relativement peu documentée. En France, on retrouve *A. leucophaeus* en abondance dans des grands cours d'eau tels que l'Aisne, le Doubs, la Loire, la Marne, la Meuse, la Seine amont, le Rhône, le Tarn et la Vienne (Opie-Benthos 2024, G. Coppa non publié). Les rares observations d'*A. leucophaeus* aux abords du Léman, du lac de Zurich et du lac de Lugano ont été réalisées avant que leurs eaux n'entrent dans leur phase d'eutrophisation dans la deuxième moitié du XX^e siècle. Sa présence dans les cours d'eau mais aussi aux abords de lacs suggère que l'espèce n'est peut-être pas exclusivement liée aux milieux fluviaux. Toutefois, il est à considérer avec prudence que l'individu d'*A. leucophaeus* capturé dans la réserve naturelle de la Grande Cariçaie puisse avoir accompli sa phase larvaire dans la zone alluviale (par ex. dans des plans d'eau stagnants de la ceinture marécageuse) ou dans la zone littorale du lac de Neuchâtel.

En France, près de 90% des captures d'*A. leucophaeus* se font par piégeage lumineux (avec un néon ultra-violet actinique), principalement entre mi-juin et fin août (G. Coppa non publié). Ces observations indiquent qu'*A. leucophaeus* présente, comme la majorité des espèces de Leptoceridae, un phototropisme positif et soulignent que l'utilisation de la lumière semble être une méthode appropriée pour l'observer.

Après la redécouverte en Suisse d'*Athripsodes leucophaeus*, il est nécessaire de mener des investigations approfondies pour clarifier sa répartition et ses besoins

écologiques dans les réserves de la Grande Cariçaie. D'autres zones similaires, telles que la réserve naturelle des Grangettes, avec ses marais et ses zones littorales lacustres préservées, pourraient également être explorées. Ces recherches permettront, le cas échéant, de définir son statut à l'échelle nationale mais aussi de mettre en place des mesures de protection visant à garantir sa survie.

Remerciements

Nous remercions Pascal Stucki (Aquabug, Neuchâtel) d'avoir validé la nouvelle mention de l'espèce pour la Suisse. Nous remercions également Antoine Gander, Lisa Fisler et Aline Knoblauch pour l'installation de la tente Malaise et le tri des échantillons dans le cadre du projet «Syrph the Net» mené par l'Association de la Grande Cariçaie. Nous remercions également Aurélien Krause (DGE-PRE du Canton de Vaud) pour la traduction du résumé en allemand et Marco Bernasconi pour la traduction en italien, ainsi que Laurent Vuataz et Laura Byrde (Muséum cantonal des sciences naturelles à Lausanne) pour l'utilisation du système photographique. Enfin, nous remercions Anne Freitag et Rainer Neumeier pour leurs contributions à améliorer la qualité de ce travail.

Littérature

- Cianficconi F., Corallini C. & Todini B. 2005. Triccoeterofauna delle Alpi e Prealpi Centrali. *Biogeographia* 36: 447–497.
- Coppa G., Martínez J., Martín L. & González M. A. 2022. Descripción de una especie nueva de *Athripsodes*, *Athripsodes curvispinus* sp. n. (Trichoptera: Leptoceridae) del suroeste de Europa, con notas sobre otras especies europeas del género. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* 70: 15–19.
- Fisler L., Gander A. & Baudraz M. 2021. Méthode Syrph the Net dans la Grande Cariçaie. Rapport final 2017–2020. Association de la Grande Cariçaie, Cheseaux-Noréaz, 51 pp.
- Forcellini M., Statzner B. & Tachet H. 2013. A revised description of the larva of *Homilia leucophaea* (Rambur 1842) (Trichoptera: Leptoceridae) and comparisons with the known western European *Athripsodes* larvae. *Zootaxa* 3682: 191–199.
- González M. A., Terra L. S. W., García De Jalón D. & Cobo F. 1992. Lista faunística y bibliográfica de los Tricópteros (Trichoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Asociación Española de Limnología* 11, 200 pp.
- Info fauna 2024. <https://lepus.infofauna.ch/carto/26616> [consulté le 15.02.2024]
- Kumanski K. & Sipahiler F. 2002. List of caddisflies (Insecta: Trichoptera) collected by Bulgarian scientists in Turkey. *Historia Naturalis Bulgarica* 15: 127–137.
- Lubini-Ferlin V. & Vicentini H. 2005. To the knowledge of the Swiss caddisfly fauna (Insecta, Trichoptera). *Lauterbornia* 54: 63–78.
- Lubini V., Knispel S., Sartori M., Vicentini H. & Wagner A. 2012. Listes rouges Ephémères, Plécoptères, Trichoptères. Espèces menacées en Suisse, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne, et Centre Suisse de Cartographie de la Faune, Neuchâtel. L'environnement pratique n° 1212, 111 pp.
- Malicky H. 2004. Atlas of European Trichoptera, Springer, Dordrecht, 363 pp.
- Meyer-Dür L. R. 1882. Neuroptera Trichoptera Helvetiae. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 6(6): 301–333.
- Neu P. J., Malicky H., Graf W. & Schmidt-Kloiber A. 2018. Distribution Atlas of European Trichoptera. Die Tierwelt Deutschlands, 84. Teil. Conch Books, Harxheim, 891 pp.
- Opie-Benthos (Office pour les insectes et leur environnement). 2024. Trichoptères. Atlas de distribution des espèces. Disponible sur: <http://www.opie-benthos.fr/opie/insecte.php>. Consulté le 03/04/2024.
- Robert B. 2016. Rote Liste und Gesamtartenliste der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (4): 101–135.
- Waringer J. & Malicky H. 2019. The larvae of *Athripsodes longispinosus longispinosus* (Martynov 1909), *Athripsodes longispinosus paleochora* (Malicky 1972), and *Athripsodes bilineatus aegeus* Malicky 1999 (Trichoptera: Leptoceridae), including a discriminatory matrix to the larvae of genus *Athripsodes* Billberg 1820 in Greece. *Zootaxa* 4609: 485–498.