



Brève communication

Isoaeschna isoceles (O.F. Müller, 1767) un nouveau nom binominal pour l'Aeschna isocèle (Odonata : Aeshnidae)

Régis Krieg-Jacquier

Opie-odonates, 628 route de Marboz 01440 Viriat, France ; regis.krieg.jacquier@gmail.com

Reçu le 27 janvier 2024, Accepté le 19 juillet 2024, Publié le 7 août 2024

Mots-clés : Anisoptera, Aeshnidae, phylogénie, France, nouveau genre, synonymisation, liste de référence

Isoaeschna isoceles (O.F. Müller, 1767) a new binomial name for the Green-eyed Hawker (Odonata: Aeshnidae)

Keywords: Anisoptera, Aeshnidae, phylogeny, France, new genus, synonymization, reference list

La taxinomie des odonates en Europe a connu quelques changements au fil des décennies. Il s'agit parfois de modifications dans la mention des auteurs des descriptions originales des espèces comme ce fut le cas en 2021 pour *Anax imperator* Leach, 1815 qui devenait ainsi *Anax imperator* Leach in Brewster, 1815, la référence antérieurement utilisée (cf. p. ex. Bridges, 1994) étant inexacte. En effet, tous les genres attribués jusque-là à Leach, 1815 sont maintenant à attribuer à Leach in Brewster, 1815. Le genre *Anax* est nommé page 137 du tome 9 de Brewster (1830), dans le chapitre Entomologie (pp. 57-172), avec une seule espèce citée (*A. imperator*), sur la foi d'une description de Leach, et la description du genre devient donc également la description de cette espèce. Ce volume est daté MDCCCXXX (1830) comme tous les autres volumes (date du dernier volume de cette encyclopédie). Toutefois, le fascicule contenant la

description du genre *Anax* a été publié en 1815. Dans d'autres cas, il s'agit d'un changement de genre comme ça a été le cas pour *Stylurus flavipes*, autrefois placé dans le genre *Gomphus* et dont la publication des travaux phylogénétiques de Ware *et al.* (2017) a montré son appartenance au genre *Stylurus*, confirmant en cela la proposition antérieure de Schmidt (1987), qui ne reposait que sur des caractères morphologiques et structuraux. Les critères structuraux et génétiques étant congruents, le changement de genre a immédiatement été consensuel. Comme successeur de la Société française d'Odonatologie, le groupe Opie-odonates est attaché à la diffusion des connaissances et s'emploie à l'actualisation de la systématique des odonates comme lors des mises à jour de la liste de référence des odonates de France métropolitaine. La récente publication de l'étude de la phylogénie moléculaire des Aeshnidae holarctiques et tout

spécialement ceux du Paléarctique occidental (Schneider *et al.*, 2023) a montré la position isolée de l'*Aeshna* isocèle et a conduit les auteurs à l'attribuer à un nouveau genre, *Isoaeschna*.

Position phylogénétique d'*Isoaeschna isoceles*

Schneider *et al.* (2023) montrent qu'*Aeshna isoceles* (O.F. Müller, 1767) sort du genre *Aeshna* dans toutes les analyses moléculaires portant sur l'ADN mitochondrial (COI) et nucléaire (ITS). Le nouveau genre monophylétique *Isoaeschna*, monospécifique, forme ainsi une branche à part des autres genres d'Aeshnidae présents dans le Paléarctique occidental : *Anax*, *Boyeria*, *Brachytron*, *Caliaeschna* et en particulier des espèces du genre *Aeshna*. De nombreux auteurs ont bien relevé les différences morphologiques entre *A. isoceles* et les autres *Aeshna*, en particulier le tornus qui est arrondi chez le mâle au lieu de faire un angle marqué, la membranule très longue mais aussi la couleur relativement uniforme et très différente des dessins en mosaïque des *Aeshna*. Schmidt (1950) est le premier à rapprocher *A. isoceles* du genre *Anaciaeschna* Selys, 1878, un taxon dont 6 espèces sont présentes de l'Asie méridionale au Pacifique et une en Afrique de l'Est et du Sud et à Madagascar. Toutefois, il admet que cette affiliation n'est pas satisfaisante même si, pour lui, envisager la création d'un nouveau genre monotypique n'est pas pour autant souhaitable. Longfield (1954) ne soutient pas la position de Schmidt et envisage plutôt d'ériger un genre monotypique pour *A. isoceles*, tout en jugeant qu'alors, il valait encore mieux qu'il reste là où il était depuis 1825. Pourtant, la position de Schmidt a convaincu plus d'un auteur : Conci & Nielsen (1958), Aguesse (1968), d'Aguilar *et al.* (1985), Peters (1987), Wendler et Nüss (1999), Höppner & Sternberg *In: Sternberg & Buchwald* (1999); d'Aguilar & Dommanget (1998) reviennent cependant à *Aeshna*. Enfin, von Ellenrieder (2002) rapproche l'espèce du genre *Andaeschna* DeMarmels, 1994 toujours sur des critères morphologiques. Cependant l'analyse moléculaire de Schneider *et al.* (2023), ne soutient ni la relation du taxon '*isocèles*' avec *Anaciaeschna*, ni avec *Andaeschna*, d'où la suggestion des auteurs d'utiliser le nouveau genre *Isoaeschna*.

Application du nouveau genre au niveau international

Isoaeschna isoceles étant un taxon eurasiatique, le changement de genre n'a qu'une portée limitée dans les publications internationales concernant les autres parties du monde. En conséquence, les auteurs européens des prochaines éditions d'ouvrages généraux sur les odonates (Boudot *et al.*, 2017; Wildermuth et Martens, 2019) ont d'ores et déjà prévu d'utiliser le nouveau genre (Boudot *et al.*, 2024; Martens, A. *in litt.*). Le changement de genre est également acté dans la liste mondiale des odonates (Paulson *et al.*, 2023).

Lexicographie

Nous ne reprendrons pas ici les raisons du maintien du couple lexical *Aeshna* / Aeshnidae orthographié sans le « C » et la présence de ce « C » dans les noms dérivés de *Aes(c)hna*, conformément à leur orthographe initiale. Le Code international de nomenclature zoologique (ICZN) a entériné ce point (Hemming, 1958). Nous rappelons donc ici que le nouveau genre doit être orthographié *Isoaeschna* en respectant la graphie avec le « C » entre le « S » et le « H » en accord avec l'orthographe de Schneider *et al.* (*op. cit.*) et que l'épithète doit respecter la graphie *isocèles*, sans « S » entre le « O » et le « C », conformément à son orthographe initiale et malgré l'émendation injustifiée faite ultérieurement par Lucas en 1900 (linguistiquement correcte mais contraire au Code de nomenclature). *Isoaeschna isoceles* est un membre de la famille des Aeshnidae, en français Aeshnidés (la ligature Æ n'invalidant pas le nom mais ne devant pas être maintenue dans un texte conformément aux articles 11, 27 et 32 du Code de nomenclature). Nous rappelons enfin que l'auteur de la description originale de l'espèce, Otto Friedrich Müller, est l'un des nombreux descripteurs ayant un même nom de famille. En conséquence, et comme il n'est pas le premier dans l'ordre chronologique, il est recommandé que la citation d'auteur le concernant soit orthographiée O.F. Müller (conventionnellement sans espace entre les initiales des deux prénoms).

Nom français

Nous rappelons brièvement que le groupe Opie-odonates préconise l'utilisation des noms scientifiques, les odonates n'ayant pas de noms vernaculaires spécifiques en France métropolitaine d'une part, et aucune liste de noms standardisés et consolidée n'ayant été établie d'autre part. Le nom français proposé dans la liste de référence de l'Opie-odonates (2021) reste celui qui doit être utilisé auprès du grand public, l'Aeschna isocèle.

Remerciements

Nos remerciements s'adressent à Jean-Pierre Boudot pour sa relecture attentive de cet article ainsi que ses précieux conseils, ainsi qu'à André Nel et Bertrand Piney pour les précisions qu'ils ont apportées.

Bibliographie

- Aguilar, J. d', Dommanget, J.L. & Préchac, R. (1985). *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux & Niestlé, 342 p.
- Aguilar, J. d' & Dommanget, J.L. (1998). *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*, 2e édition. Delachaux & Niestlé, 463 p.
- Aguesse, P. (1968). *Les odonates de l'Europe occidentale, du nord de l'Afrique et des îles atlantiques*. Masson, 258 p.
- Askew, R. R. (2004). *The dragonflies of Europe* (revised edition). Harley Books, 308 p.
- Boudot, J.-P., Grand, D., Wildermuth, H. & Monnerat, C. (2017). *Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, 2nde éd., 456 p.
- Boudot, J.-P., Grand, D., Wildermuth, H. & Monnerat, C. (2024). *Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, 3e éd., 472 p.
- Conci, C. & Nielsen, C. (1956). *Fauna d'Italia Odonata*. Edizioni Calderini Bologna, 298 p.
- Hemming, F. (1958). Opinion 34 *Æshna* vs. *Æschna*. *Opinions and declarations rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature* 1(b) : 79-81.
- Höppner, B. & Sternberg, K. (1999) *Anaciaeschna isosceles* (Müller, 1767) Keilflecklibelle. In: Sternberg, K. & R. Buchwald (Hrsg.): *Die Libellen Baden-Württembergs*. Band 2. Eugen Ulmer, Stuttgart: 114-125.
- Leach, W. E. (1815). Entomology. In: Brewster, D. (ed.) *The Edinburgh Encyclopaedia. Volume IX*. Edinburgh: William Blackwood: 137.
- Longfield, C. 1954. Nomenclature of the European species of Odonata (dragonflies). *Entomologists' Monthly Magazine* 90 : 145-148.
- Opie-odonates (2021). Liste de référence des Odonates de France métropolitaine. *Martinia* 35(5) : 23-26
- Paulson, D., Schorr, M., Abbott, J., Bota-Sierra, C., Deliry, C., Dijkstra, K.-D. & Lozano, F. (Coordinators) (2024). *World Odonata List*. Odonata Central, University of Alabama. <https://www.odonatacentral.org/app/#/wol/> (consulté le 02/01/2024).
- Peters, G. (1987). *Die Edellibellen Europas : Aeshnidae*. Die Neue Brehm-Bücherei, 140p.
- Schmidt, E. (1987). Generic reclassification of some WestPalaeartic Odonata taxa in view of their Nearctic affinities (Anisoptera: Gomphidae, Libellulidae). *Advances in Odonatology* 3 : 135-145.
- Schneider, T., Vierstraete, A., Kosterin, O.E., Ikemeyer, D., Hu, F.-S., Snegovaya, N. & Dumont, H.J. (2023). Molecular Phylogeny of Holarctic Aeshnidae with a Focus on the West Palaeartic and Some Remarks on Its Genera Worldwide (Aeshnidae, Odonata). *Diversity* 15, 950. <https://doi.org/10.3390/d15090950>
- von Ellenrieder, N. (2002). A phylogenetic analysis of the extant Aeshnidae (Odonata: Anisoptera). *Systematic Entomology* 27 : 437-467. <https://doi.org/10.1046/j.1365-3113.2002.00190.x>
- Ware, J.L., Pilgrim, E., May, M.L., Donnelly, T.W. & Tennessen, K. (2017). Phylogenetic relationships of North American Gomphidae and their close relatives: Phylogenetic relationships of Gomphidae. *Systematic Entomology* 42(2) : 347-358. <https://doi.org/10.1111/syen.12218>
- Wendler, A. & Nüß, J. H. (1997). *Libellules. Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale*. Société française d'Odonatologie, 131 p.
- Wildermuth, H. & Martens, A (2019). *Die Libellen Europas*. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim, 958 p.