

Validation du nomen *Hemitriton asper* Dugès, 1852 (Amphibia, Urodela, Salamandridae)

Validation of the nomen *Hemitriton asper* Dugès, 1852 (Amphibia, Urodela, Salamandridae)

Thierry FRÉTEY⁽¹⁾ et Gilles POTTIER⁽²⁾

⁽¹⁾ Association RACINE, 5 allée des Cygnes, 35750 Saint-Maugan, France - fretey.thierry@wanadoo.fr - <https://orcid.org/0000-0001-5421-4563>

⁽²⁾ Nature en Occitanie (NEO) Comité local des Hautes-Pyrénées, 21 passage des Thermes, 65200 Bagnères-de-Bigorre, France - g.pottier@natureo.org

Auteur correspondant : Thierry FRÉTEY - fretey.thierry@wanadoo.fr

Article enregistré dans Zoobank sous le numéro : urn:lsid:zoobank.org:pub:07940CBF-DDB3-4BF3-B063-452947B9717C

Abstract – In 1847, Dufour proposed the nomen *Salamandra tuberculata*, a senior synonym of *Hemitriton asper*, for the taxon currently recognized as *Calotriton asper* (Dugès, 1852). In order to sustain stability, the predominant usage should be maintained. We present here the conditions required by article 23.9 of the International Code of Zoological Nomenclature for the reversal of precedence.

Récemment, en procédant à des recherches bibliographiques dans le cadre de la rédaction d'une monographie consacrée au *Calotriton* des Pyrénées *Calotriton asper* (Dugès, 1852), l'un de nous (G.P.) a découvert qu'il existait une description de l'espèce antérieure à toutes celles répertoriées jusqu'alors (Pottier *et al.* 2021). Cette description, manifestement passée inaperçue auprès de la communauté scientifique, a été publiée en deux étapes (sans proposition de binôme linnéen en 1821, puis avec proposition de binôme linnéen en 1847) par le naturaliste landais Jean-Marie « Léon » Dufour (Saint-Sever 1780–1865), un auteur bien connu des entomologistes et botanistes :

« Je retrouvai dans les ruisseaux d'Aiguallut une salamandre que l'année précédente j'avais observée dans le gave de Broussette en allant au Pic d'Ossau. Tout le corps de cette salamandre, sans en excepter la queue et les pattes, est couvert de tubercules conoïdes que termine une pointe particulière noire. Elle est d'un brun terreux uniforme en-dessus, tandis que le ventre a une couleur orangée obscure. Elle a quatre doigts aux pieds de devant, et cinq à ceux de derrière. Elle diffère de la Salamandre palmipède, dont elle a la grandeur, et, je crois

aussi, de la Salamandre de marais. » (Dufour 1821: 313–314).

Une vingtaine d'années plus tard (1847), il a repris cette description et a attribué un nomen (binôme linnéen) à l'animal en question :

« Dans les eaux du torrent, je découvris pour la première fois une espèce de Salamandre que j'ai retrouvée depuis dans d'autres torrents de la région froide et dont j'ai donné le signalement diagnostique, dans ma relation du voyage aux Maladettes. Cette salamandre qui appartient au genre Triton de Laurenti a la forme générale du corps de la Salamandre palmipède, mais elle en diffère comme espèce et je l'appellerai *Salamandra tuberculata*. Tout le corps, sans en excepter la queue et les pattes est couvert de tubercules conoïdes que termine une pointe particulière noire. Sa couleur est en-dessus d'un brun-olive uniforme et en-dessous d'un fauve orangé. Les bouts des doigts sont obtus et noirs. Les pattes antérieures ont quatre doigts et les postérieures cinq. La longueur du corps des adultes est de cinq pouces. » (Dufour 1847: 118–119, faisant donc référence à Dufour 1821)

Cette description de Dufour (1847), qui expose avec précision plusieurs caractères diagnostiques observables à l'œil nu chez le *Calotriton* des Pyrénées, s'avère donc être un synonyme plus ancien du nomen *Hemitriton asper* Dugès, 1852. Afin de maintenir la stabilité, comme le préconise le Code International de Nomenclature Zoologique dans son préambule (Anonyme 1999 : 128), et comme le nomen *Salamandra tuberculata* n'a jamais été cité depuis 1899, l'usage du nom *Hemitriton asper*

Dugès, 1852 pour ce taxon, actuellement connu sous le nomen de *Calotriton asper* (Dugès, 1852), doit être maintenu (Fig. 1).

L'invalidation d'un synonyme plus ancien ne peut se faire que par une action des "pleins pouvoirs" de la Commission Internationale de Nomenclature Zoologique, ou par des taxonomistes individuels, mais en respectant strictement les conditions et la procédure de l'article 23.9 sur « l'inversion de



Figure 1 – *Calotriton asper*, Vallée de l'Oussouet (Hautes-Pyrénées, France). Photo : Gilles Pottier.

Figure 1 – *Calotriton asper*, Oussouet Valley (Hautes-Pyrénées, France). Picture: Gilles Pottier.

préséance ». Nous avons vérifié que les conditions d'application de cet article étaient respectées :

[1] Le nomen *Salamandra tuberculata* Dufour, 1847 n'a jamais été employé comme valide après 1899 (article 23.9.1.1) et est donc rejeté comme léthakryronyme (Dubois *et al.* 2021) ou nomen oblitum (Anonyme 1999: 246). [2] Le nomen *Hemitriton asper* Dugès, 1852 a été employé pour un taxon particulier, comme nom présumé valide [sous *Euproctus asper* (Dugès, 1852) ou *Calotriton asper* (Dugès, 1852)], dans au moins 25 ouvrages, publiés par au moins 10 auteurs au cours des 50 ans immédiatement précédents, et couvrant une période d'au moins 10 ans (article 23.9.1.2), et est donc validé comme mnémokryronyme (Dubois *et al.* 2021: 383) ou nomen protectum (Anonyme 1999:

246–247). Nous fournissons ci-dessous une liste de 25 titres publiés entre 1972 et 2021 mentionnant ce dernier nomen.

[1] Alcher, M. (1975) L'Urodèle *Euproctus platycephalus* (Gravenhorst, 1829) : répartition géographique et exigences thermiques. *Vie et Milieu*, (C), **25** (1): 169–179.

[2] Amat, F., Camarasa, S., Bosch, J. & Sanuy, D. (2018) Evidència de la davallada demogràfica en la població de tritó pirinenc (*Calotriton asper*) al llac de Perramó, Parc Natural de Posets - Maladeta (Benasc). *Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, **26**: 13–18.

[3] Bergerandi, I. & Arzos, M. J. (1991) *Euproctus asper* en Guipúzcoa. Munibe, (Ciencias

Naturales), **43**: 123.

[4] Castanet, J. & Guyétant, R. (1989) *Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France*. Paris (Société Herpétologique de France): 1-191.

[5] Clergue-Gazeau, M. (1987) L'Urodèle *Euproctus asper* (Dugès) dans les Pyrénées-orientales : répartition géographique et cycle sexuel à basse altitude. *Vie et Milieu*, **37** (2): 133-138.

[6] Clergue-Gazeau, M. & Beetschen, J.-C. (1966) Contribution à l'étude de la reproduction de l'Urodèle *Euproctus asper* (Dugès) dans les Pyrénées centrales et ariégeoises. *Annales de Limnologie*, **2** (1): 217-226.

[7] Duguet, R. & Melki, F. (ed.) (2003) *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Mèze (Biotope): 1-480.

[8] Frétey, J. (1975) *Guide des Reptiles et Batraciens de France*. Paris (Hatier): 1-240.

[9] García-París, M., Montori, A. & Herrero, P. (ed.) (2004) Amphibia Lissamphibia. *Fauna iberica*, **24**: 1-639.

[10] Gasc J.-P., Cabela A., Crnobrnja-Isailovic, J., Dolmen, D., Grossenbacher, K., Haffner, P., Lescure, J., Martens, H., Martínez Rica, J.-P., Maurin, H., Oliveira, M. E., Sofianidou, T. S., Veith, M. & Zunderwijk, A. (ed.), *Atlas of amphibians and reptiles in Europe*. Paris (Societas Europaea Herpetologica & Muséum national d'Histoire naturelle): 494.

[11] Gasser, F. & Clergue-Gazeau, M. (1981) Les protéines sériques de l'Urodèle *Euproctus asper* Dugès. Éléments de différenciation génétique dans les Prépyrénées espagnoles. *Vie et Milieu*, **31** (3-4): 297-302.

[12] Geniez, P. & Cheylan, M. (2012) *Les amphibiens et les reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographique*. Mèze (Biotope) Paris (Muséum national d'Histoire naturelle): 1-448.

[13] Guillaume, O. (1999) Does the Pyrenean salamander *Euproctus asper* use chemical cues for sex identification and mating behaviour? *Behavioural Processes*, **46**: 57-62.

[14] Le Garff, B. (1991) *Les amphibiens et les reptiles dans leur milieu*. Paris (Bordas): 1-249.

[15] Lescure, J. & Massary, J.-C. de (ed.) (2012) *Atlas des Amphibiens et Reptiles de France*. Mèze (Biotope) & Paris (Muséum national d'Histoire naturelle): 1-272.

[16] Martinez-Silvestre, A., Trochet, A., Calvez, O., Poignet, M., Le Chevalier, H., Souchet, J., Darnet, E., Guillaume, O., Aubret, F., Bertrand, R., Mossol-Torres, M., Lucati, F., Tomàs, J., O'Brien,

D., Miró, A., Ventura, M., Barthe, L., Pottier, G., Marschang, R. E. & Bosch, J. (2020) Presence of the fungus *Batrachochytrium dendrobatidis*, but not *Batrachochytrium salamandrivorans*, in wild Pyrenean brook newts (*Calotriton asper*) in Spain and France. *Herpetological Review*.

41 (4): 738-743.

[17] Massary, J.-C. de, Bour, R., Cheylan, M., Crochet, P.-A., Dewynter, M., Geniez, P., Ineich, I., Ohler, A., Vidal, N. & Lescure, J. (2019) Nouvelle liste taxinomique de l'herpétofaune de la France métropolitaine. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **171**: 37-56.

[18] Miaud, C. & Guillaume, O. (2005) Variation in age, body size and growth among surface and cave-dwelling populations of the pyrenean newt, *Euproctus asper* (Amphibia; Urodela). *Herpetologica*, **61** (3): 241-249.

[19] Milà, B., Carranza, S., Guillaume, O. & Clobert, J. (2010) Marked genetic structuring and extreme dispersal limitation in the Pyrenean brook newt *Calotriton asper* (Amphibia: Salamandridae) revealed by genome-wide AFLP but not mtDNA. *Molecular Ecology*, **19**: 108-120.

[20] Montori, A. (1991) Alimentación de los adultos de *Euproctus asper* (Dugès, 1852) en la montaña media del Prepirineo catalán (España). *Revista española de Herpetología*, **5**: 23-36.

[21] Muratet, J. (2008) *Identifier les amphibiens de France métropolitaine*. Avignonnet- Lauragais (Association ECODIV): 1-291.

[22] Oromi, N., Amat, F., Sanuy, D. & Carranza, S. (2014) Life history trait differences between a lake and a stream-dwelling population of the Pyrenean brook newt (*Calotriton asper*). *Amphibia-Reptilia*, **35**: 53-62.

[23] Pleguezuelos, J. M. (ed.) Distribución y biogeografía de los anfibios y reptiles en España y Portugal. *Monografías de Herpetología*, **3**: 1-542.

[24] Raffaëlli, J. (2013) *Les Urodèles du monde*. Deuxième édition. Plumelec (Penclen Edition): 1-472.

[25] Speybroeck, J., Beukema, W., Bok, B., Van der Voort, J. & Velikov, I. (2016) *Field guide to the Amphibians and Reptiles of Britain and Europe*. London and New York (Bloomsbury Publishing Plc): 1-432.

Remerciements - Nous remercions Philippe Geniez pour ses commentaires et ses corrections.

BIBLIOGRAPHIE

Anonymous [International Commission on Zoological Nomenclature] (1999) *International code of zoological nomenclature*. 'Fourth edition'. London (International Trust for zoological Nomenclature): i-xxix + 1-306.

Dubois, A., Ohler, A. & Pyron, R. A. (2021) New concepts and methods for phylogenetic taxonomy and nomenclature in zoology, exemplified by a new ranked cladonomy of recent amphibians (Lissamphibia). *Megataxa*, **5**(1): 1-738.

Dufour, L. (1821) Lettres à M. Palassou, correspondant de l'Académie des Sciences, sur les excursions tentées vers les Montagnes Maudites des Pyrénées. In: Bory de Saint-Vincent, [J.-B.] & Dufour, L., *Voyage souterrain, ou description du plateau de Saint-Pierre de Maestricht et de ses vastes cryptes, suivi de la relation des nouveaux voyages entrepris dans les montagnes maudites*. Paris (Ponthieu): 284-378.

Dufour, L. (1847) Souvenirs et impressions de voyage sur des excursions pyrénéennes à Gavarnie, Héas, Pic du Midi, Montagnes maudites, Pic d'Ossau, Lac bleu, adressés à M. Massey. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **15**: 69-151.

Dugès, A. (1852) Recherches zoologiques sur les Urodèles de France. *Annales des Sciences naturelles*, (3, Zoologie), **17**: 253-272.

Pottier, G., Trochet, A., Dalibard, M., Laffaille, P., Guillaume, O., Baillat, B., Barbe, F., Berroneau, M., Bertrand, R., Calvez, O., Campredon, F., Delmas, C., Massary, J.-C de, Goudédranche, K., Lacaze, V., Lapierre, D., Le Roux, B., Martin, M., Muratet, J., Rollet, S. & Barthe, L. (2021) Systématique, biologie, écologie, répartition et statut de conservation du Calotriton des Pyrénées *Calotriton asper* (Dugès, 1852) (Amphibia, Urodela, Salamandridae) en France : vers un Plan National d'Actions. *Herp me !*, **3**: 1-124.

Date de soumission : vendredi 13 août 2021

Date d'acceptation : lundi 15 novembre 2021

Date de publication : lundi 31 janvier