



A new *Alestopetersius* (Characiformes: Alestidae) from the Kwilu River (Kasai basin) of central Africa; with a phylogeny for the genus and synonymy of *Duboisialestes*

JOSÉ JUSTIN MBIMBI MAYI MUNENE¹ & MELANIE L.J. STIASSNY²

¹Faculté des Sciences, Département de Biologie, Université de Kinshasa, B.P 190 Kin XI, Democratic Republic of Congo.

E-mail: jjmbimbi@yahoo.fr

²American Museum of Natural History, Department of Ichthyology, Central Park West at 79th Street, New York, New York 10024, USA.

E-mail: mljs@amnh.org

Abstract

A new *Alestopetersius* is described from the Kwilu River in the Kasai basin of the Democratic Republic of Congo. *Alestopetersius conspectus*, new species, is readily distinguished from all congeners based on attributes of squamation and coloration. It is distinguished from “*Duboisialestes*” *tumbensis* by tooth morphology and in the possession of a distinctive caudal-fin pigmentation patterning consisting of a median black band extending to the caudal-fin margin and flanked by dense black bands in both upper and lower fin lobes. “*Duboisialestes*” *bifasciatus*, which shares similar caudal-fin pigmentation patterning, is distinguished from *A. conspectus* by the absence of a broad mid-lateral band on the body, and by tooth morphology. Results from an analysis of the relationships and generic composition of the Alestidae provide support for the monophyly for *Alestopetersius* inclusive of the members of the genus *Duboisialestes*, which are placed into synonymy with the former.

Une nouvelle espèce de *Alestopetersius* est décrite de la rivière Kwilu dans le bassin du Kasai de la République Démocratique du Congo. *Alestopetersius conspectus*, nouvelle espèce, se distingue très facilement de tout ses congénères sur les attributs de la squamation et coloration. Cette espèce est distinguée de “*Duboisialestes*” *tumbensis* par la morphologie des dents et par la possession d'un type de pigmentation de la nageoire caudale composée d'une bande noire médiane s'étendant de la marge de la caudale et flanquée de denses bandes noires dans les deux lobes supérieur et inférieur de la nageoire. “*Duboisialestes*” *bifasciatus* qui partage le même type de pigmentation de la nageoire caudale, se distingue de *A. conspectus* par l'absence d'une large bande mi-latérale sur le corps, et par la morphologie des dents. Les résultats d'une analyse des relations et de la composition générique du Alestidae fournissent un soutien pour la monophylie des *Alestopetersius* incluant les membres du genre *Duboisialestes*, qui sont placés en synonymie avec le genre précédent.

Key words: *Alestopetersius conspectus*, new species, *Duboisialestes* synonym of *Alestopetersius*

Introduction

The Kwilu River, a large left bank tributary of the Kasai River about 965 km in length and wet-season inundation area of 1,550 km² (Hughes, 1996), joins the Kwango River just south of the provincial capital of Bandundu. Together these two large affluent tributaries enter the main channel of the Kasai River some 50 km upstream of the Kasai-Fimi confluence (Fig. 1). The Kwilu, like many affluents of the Kasai, is poorly known ichthyologically (Stiassny *et al.* 2011), and as part of a comparative study of northwestern Kasai tributaries, Mbimbi and Stiassny (2011) provide a checklist of fishes collected in the Kwilu River in the vicinity of Kikwit, a river port some 250 km upstream of Bandundu. Among the fishes reported are numerous individuals of the alestid genus, *Alestopetersius* Hoedeman, 1951. As currently recognized, *Alestopetersius* includes seven species (Fig. 2); *A. hilgendorfi* (Boulenger 1899), *A. brichardi* Poll 1967, *A. caudalis* (Boulenger 1899), *A. compressus* (Poll & Gosse 1963), *A. leopoldianus* (Boulenger 1899), *A. nigropterus* Poll 1967 and *A. smykalai* Poll 1967. Recent studies (Zanata & Vari 2006; Arroyave & Stiassny 2011) have hypothesized that members of the genus *Duboisialestes* Poll 1967; *D. tumbensis*