



## A new species of scincid lizard in the genus *Caledoniscincus* (Reptilia: Scincidae) from northwest New Caledonia

ROSS A. SADLIER<sup>1,4</sup>, TONY WHITAKER<sup>2</sup>, PERRY L. WOOD, JR.<sup>3</sup> & AARON M. BAUER<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Section of Herpetology, Australian Museum, 6 College Street, Sydney 2000, NSW, Australia

<sup>2</sup>270 Thorpe-Orinoco Road, Orinoco, RD1, Motueka 7196, New Zealand

<sup>3</sup>Department of Biology, Villanova University, 800 Lancaster Avenue, Villanova, Pennsylvania 19085, USA

<sup>4</sup>Corresponding author. E-mail: ross.sadlier@austmus.gov.au

### Abstract

A new species of skink in the genus *Caledoniscincus* is described from the northwest region of New Caledonia. It is known from two locations, one on the coast at Pointe de Vavouto north of Koné, the other on the slopes of the Massif d'Ouazangou, an isolated mountain 30 km to the north. Typical of all members of the genus, adult males and females of the new species are sexually dichromatic. The new species, *Caledoniscincus constellatus* **sp. nov.**, has a bold, white midlateral stripe, a feature which distinguishes it from most other species of *Caledoniscincus* except the regionally sympatric *C. haplorhinus* (Günther) and *C. austrocaledonicus* (Bavay), from which it can be distinguished by a unique pattern of contact between the pale midlateral stripe and the ear. DNA sequence data for the ND2 mitochondrial gene identifies a high level of genetic differentiation between the new species and all other *Caledoniscincus*, further supporting its distinctiveness as an independent evolutionary lineage. The species is of high conservation concern given its restricted distribution in a region that has been, and will continue to be, heavily impacted by human occupation, and would be ranked as Critically Endangered under IUCN criteria.

**Key words:** New Caledonia, Scincidae, Endangered

### Résumé

Une nouvelle espèce de scinque du genre *Caledoniscincus* est décrite du nord-ouest de la Nouvelle-Calédonie. Elle est à présent connue de deux localités, l'une côtière à la Pointe de Vavouto au nord de Koné, l'autre sur les pentes du Massif d'Ouazangou, une montagne isolée située 30 km plus au nord. Comme tous les autres membres du genre, les mâles et les femelles adultes de cette nouvelle espèce sont sexuellement dichromatiques. La nouvelle espèce, *Caledoniscincus constellatus* **sp. nov.**, présente une bande médio-latérale nette ; cette caractéristique la différencie de la majorité des autres espèces de *Caledoniscincus*, sauf des deux espèces sympatriques régionales *C. haplorhinus* (Günther) and *C. austrocaledonicus* (Bavay), desquelles elle peut cependant être distinguée par son patron unique de contact entre la bande médio-latérale pâle et l'oreille. Les données concernant l'ADN séquencé pour le gène mitochondrial ND2 permettent de mettre en évidence un niveau élevé de différenciation génétique entre la nouvelle espèce et tous les autres *Caledoniscincus*, confortant ainsi son statut de lignée évolutive indépendante. L'espèce présente un statut de conservation particulier du fait de sa répartition limitée dans une région qui a été et qui continue d'être largement impactée par l'occupation humaine, ce qui la place dans la catégorie 'en danger critique d'extinction' selon les critères de l'IUCN.

### Introduction

The last 25 years has seen a dramatic increase in the richness and diversity of the New Caledonian scincid lizard fauna, with over half of the 50 described species first recognized in this period. In particular, field studies undertaken between 2001 and 2003 in the central-west and north-west regions of the Grande Terre (Whitaker *et al.* 2004), an area dominated by a chain of isolated, near-coastal, ultramafic massifs, nearly all of which had never been investigated for lizards, proved to be exceptionally rich in new species.