



**HAL**  
open science

## Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel de Sao Tomé-et-Principe 2. Présence d'*Agriocnemis zerafica* Leroi, 1915 (Odonata Coenagrionidae)

Michel Papazian, Patrick Bonneau, Gérard Filippi, Gabriel Nève

### ► To cite this version:

Michel Papazian, Patrick Bonneau, Gérard Filippi, Gabriel Nève. Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel de Sao Tomé-et-Principe 2. Présence d'*Agriocnemis zerafica* Leroi, 1915 (Odonata Coenagrionidae). *L'Entomologiste*, 2020. hal-02553026

**HAL Id: hal-02553026**

**<https://amu.hal.science/hal-02553026>**

Submitted on 24 Apr 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Publication parue dans :

Papazian, M., Bonneau, P., Filippi, G. & Nève, G. 2020.

Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel de São Tomé-et-Principe,

2. Présence d' *Agriocnemis zerafica* Leroi, 1915 (Odonata Coenagrionidae).

*L'Entomologiste* 76 : 69-73.

**Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel  
de São Tomé-et-Principe**

**2. Présence d'*Agriocnemis zerafica* Leroi, 1915 (Odonata Coenagrionidae)**

Michel PAPAZIAN\*, Patrick BONNEAU\*, Gérard FILIPPI\*\* & Gabriel NEVE\*\*\*

\* OPIE-Provence-Alpes-du-Sud

Muséum d'Histoire naturelle de Marseille, Palais Longchamp, 13233 Marseille Cedex 20

[papazianmcm@wanadoo.fr](mailto:papazianmcm@wanadoo.fr) / [alastor.pb@sfr.fr](mailto:alastor.pb@sfr.fr)

\*\* MICROLAND

Maison de la vie associative, Le Ligoures, Place Romée de Villeneuve, 13090 Aix-en-Provence

[assomicroland@gmail.com](mailto:assomicroland@gmail.com)

\*\*\* Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale (IMBE),

Aix-Marseille Université-CNRS-IRD-Avignon Université

13397 Marseille cedex 20

[gabriel.neve@imbe.fr](mailto:gabriel.neve@imbe.fr)

**Résumé.** – Au cours de la deuxième expédition effectuée en octobre et novembre 2019 dans le cadre du projet *São Tomé-et-Príncipe* « *Archipel de Biodiversité* », une nouvelle libellule, *Agriocnemis zerafica* Leroi, 1915, a été collectée sur l'île de Príncipe, portant à 17 le nombre d'Odonates connus de l'archipel.

**Summary.** – During the second expedition carried out in October and November 2019 as part of the *São Tomé-et-Príncipe* « *Archipel de Biodiversité* » project, a new dragonfly, *Agriocnemis zerafica* Leroi, 1915, was collected on the island of Príncipe, bringing to 17 the number of Odonates known to the archipelago.

**Resumo.** – Durante a segunda expedição realizada em outubro e novembro de 2019 como parte do projeto *São Tomé-et-Príncipe* « *Archipel de Biodiversité* », uma nova libélula, *Agriocnemis zerafica* Leroi, 1915, foi coletada na ilha do Príncipe, elevando para 17 o número de odonatos conhecidos no arquipélago.

**Keywords.** – Odonata, Coenagrionidae, *Agriocnemis zerafica*, São Tomé-et-Príncipe, Fauna.

Les caractéristiques géologiques, géographiques et biogéographiques de l'archipel de São Tomé-et-Príncipe ont été abordées précédemment, ainsi que la présentation du projet *São Tomé-et-Príncipe* « *Archipel de Biodiversité* » [PAPAZIAN & FILIPPI, 2019]. Nous nous étions appuyés sur les travaux de PINHEY [1974a] et de DIJKSTRA [2019] afin d'établir une liste actualisée des Odonates de l'archipel. La découverte de *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889) sur l'île de São Tomé nous avait ainsi permis d'ajouter une nouvelle espèce à cette liste qui compte à ce jour 16 taxons [PAPAZIAN & FILIPPI, 2019].

Si le sous-ordre des Anisoptères est actuellement représenté par 15 espèces, dont *Trithemis nigra* Longfield, 1936, endémique de l'île de Príncipe, le sous-ordre des Zygoptères ne comptait qu'une espèce, *Ceriagrion glabrum* (Burmeister, 1839). La première expédition, menée uniquement sur l'île de São Tomé avait permis la collecte de trois espèces : *Anax imperator* Leach, 1815, *Palpopleura lucia* (Drury, 1773) et *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889). Ayant obtenu l'autorisation de nous rendre sur l'île de Príncipe (*Figure 1*), dont une partie est classée Réserve de Biosphère (UNESCO), le bilan de la deuxième expédition effectuée du 21 octobre et 5 novembre 2019, malgré la période de pluie, est conséquent, comptant :

Cinq Anisoptères (Libellulidae) :

*Orthetrum brachiale* (Palisot de Beauvois, 1817) : (1 ♀ sur São Tomé), (5 ♂ sur Príncipe),

*Orthetrum julia* Kirby, 1900 : (1 ♂ et 4 ♀ sur São-Tomé), (12 ♂ et 4 ♀ sur Príncipe),

*Palpopleura lucia* (Drury, 1773) : (16♂ et 4♀ sur Principe),  
*Pantala flavescens* (Fabricius, 1798) : (1♀ sur São-Tomé), (1♀ sur Principe),  
*Zygonyx torridus* (Kirby, 1889) : (1♀ sur São-Tomé).

Deux Zygoptères (Coenagrionidae) :

*Agriocnemis zerafica* Le Roi, 1915 (4♂ et 2♀ sur Principe),  
*Ceriagrion glabrum* (Burmeister, 1839) (4♂ et 2♀ sur Principe).

Le total des captures s'élève à 8 individus pour 4 espèces sur l'île de São Tomé (854 km<sup>2</sup>) et 43 individus pour 6 espèces sur l'île de Principe (137 km<sup>2</sup>). Parmi les 7 espèces rencontrées au cours de cette deuxième expédition, l'une n'a à notre connaissance jamais été observée précédemment sur l'archipel, *Agriocnemis zerafica* (Figure 2). La liste des Odonates de l'archipel s'élève à présent à 17 taxons. Cette nouvelle espèce pour l'archipel est l'objet de cette deuxième contribution.

La stations d'*A. zerafica* repérée sur l'île de Principe se trouve sur la commune de Santo António, à proximité du fleuve qui la traverse (1° 38' 14" N, 7° 25' 13" E, figure 12) ; les 28 et 29 octobre 2019, 4 mâles et 2 femelles y ont été capturés.

Le genre *Agriocnemis* compte les plus petites libellules connues à ce jour, et regroupe plus de 40 espèces dans le monde, dont près de la moitié sur le continent africain [DIJKSTRA, 2020].

Parmi les Coenagrionidae, ce genre se distingue, d'après DIJKSTRA & CLAUSNITZER [2014], par :

- la cellule discoïdale trapézoïdale,
- la longueur des côtés antérieur et distal de la cellule discoïdale de l'aile antérieure quasi égale,
- la présence de trois cellules entre la cellule discoïdale et le subnodus,
- les deux nervures anténodales parallèles,
- l'arcus nettement distant de la deuxième nervure anténodale,
- la nervure transverse cubito-anale distante de la naissance de la nervure anale.

Parmi les 18 espèces d'Afrique continentale, *A. zerafica* se distingue aisément, d'après PINHEY [1974b]. Le mâle possède :

- des appendices anaux courts dépassant à peine l'apex du 10<sup>ème</sup> segment abdominal (Figures 3 et 4),
- l'apex du 10<sup>ème</sup> segment abdominal dressé et courbé en forme de demi-tube (Figures 5 et 6),

- un pronotum à bordure postérieure nettement trilobée, avec un large lobe central (*Figures 7 et 8*),
- un corps couvert de pruinosité à maturité.

La femelle possède :

- un pronotum à bordure postérieure trilobée, le lobe central réduit en une pointe (*Figure 9 et 10*),
- un ovipositeur dépassant nettement l'apex du 10<sup>ème</sup> segment abdominal (*Figure 11*),
- un corps de couleur jaune-orangé.

La longueur des ailes varie de 9 à 12 mm et la longueur du corps de 20 à 23 mm, la femelle étant légèrement plus grande que le mâle.

*A. zerafica* est une espèce afrotropicale, peuplant principalement les contrées d'Afrique occidentale, du Cameroun à la Mauritanie. Quelques observations sont à relever d'Afrique centrale et orientale, de la République centrafricaine au Soudan. De rares signalements effectués au Sud de l'équateur, au Gabon et en Angola, restent incertains [DIJKSTRA, 2020].

Les Odonates immatures et les femelles restent généralement à l'abri, respectivement des prédateurs et des mâles, dans la végétation à quelque distance de l'eau. Il en est ainsi des Coenagrionidae, chez lesquels les individus matures chassent à l'affut, posés sur une tige ou à son extrémité, sur une feuille, sur un galet, en milieu ouvert, capturant en vol des proies en rapport à leur taille. Le genre *Agriocnemis* se singularise par son affection constante pour les herbes denses, basses ou peu élevées, à proximité de zones humides temporaires ou de rivières à faible courant, les individus passant ainsi inaperçus ; ce comportement est probablement en relation avec leur petite taille.

C'est ainsi qu'*A. zerafica* a été capturé à l'occasion d'un fauchage au filet dans un secteur herbu à proximité du fleuve qui traverse la ville de Santo António, sur l'île de Principe (*Figure 12*). Ces considérations ne sont pas sans rappeler le comportement d'*A. exilis* Selys, 1872, sur l'île de la Réunion, à l'étang de Saint-Paul (Michel Papazian, *obs. pers.*), constatation confirmée par le suivi de la population de cette espèce par Samuel Couteyen (*comm. pers.*), qui précise la hauteur maximale des herbes (40/50 cm), essentiellement des graminées. En ce lieu, la végétation des berges étant sujette à des coupes, *A. exilis* est alors observé, réfugié dans la « pelouse » qui subsiste. Par ailleurs, DIJKSTRA & CLAUSNITZER [2014] préconisent la méthode du fauchage au filet pour la recherche et l'étude des *Agriocnemis* ...

Remerciements. – Nous remercions les autorités du Parc Naturel de Principe qui ont rendu possible

le prélèvement de spécimens sur l'île de Principe et le Centro de Investigação Agronómica e Tecnológica de São Tomé-et-Príncipe (CIAT-STP) qui nous a autorisé l'export des collectes, grâce au Permis pour Recherches Scientifiques N°011/2019.

#### Références bibliographiques

DIJKSTRA K.-D. B., 2019. – *African Dragonflies and Damselflies Online*. Disponible sur internet : < <http://addo.adu.org.za/> > [consulté le 27 juillet 2019].

DIJKSTRA K.-D. B., 2020. – *African Dragonflies and Damselflies Online*. Disponible sur internet : < <http://addo.adu.org.za/> > [consulté le 07 février 2020].

DIJKSTRA K.-D., B., & CLAUSNITZER V., 2014. – *The dragonflies and damselflies of Eastern Africa. Handbook for all Odonata from Sudan to Zimbabwe*. Studies in Afrotropical Zoology, vol 298. Tervuren : Royal Museum for Central Africa, 264 p.

PAPAZIAN M. & FILIPPI G., 2019. – Contribution à la connaissance des odonates de l'archipel de São Tomé-et-Príncipe. 1. Présence de *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889) (Odonata Libellulidae). *L'Entomologiste* **75** (5) : 265-267.

PINHEY E., 1974a. – Odonata of the Northwest Cameroons and particularly of the islands stretching southwards from the Guinea Gulf. *Bonner zoologische Beiträge*, **25** (1/3) : 179-212.

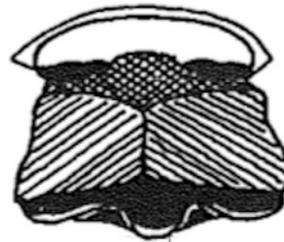
PINHEY, E., 1974b. – A revision of the African *Agriocnemis* Selys and *Mortonagrion* Fraser (Odonata Coenagrionidae). *Occasional Papers National Museums Rhodesia, B Natural Science*, **5** : 171-278.



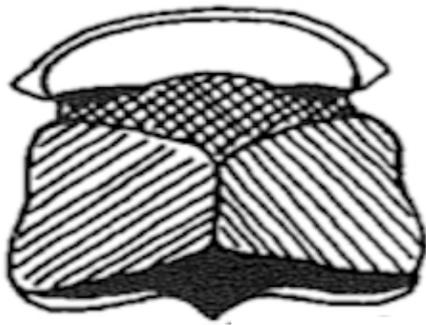
**Figure 1.** – Archipel de São Tomé-et-Príncipe : la ville de Santo António, lieu de capture d'*Agriocnemis zerafica* Le Roi, 1915, est indiquée sur l'île de Príncipe (point rouge). (Carte extraite du site internet <club-des-voyages.com>).



**Figure 2.** – *Agriocnemis zerafica* Le Roi, 1915 : habitus des deux sexes. (Cliché Michel Papazian).



**Figure 3 à 8.** – *Agriocnemis zerafica* Le Roi, 1915 mâle : 3) et 4) 10<sup>ème</sup> segment abdominal et appendices anaux, vue latérale ; 4) dessin d'après Dijkstra & Clausnitzer [2014]. 5) 10<sup>ème</sup> segment abdominal et appendices anaux, vue postérieure ; 6) dessin d'après PINHEY [1974b]). 7) Pronotum, vue dorsale ; 8) dessin d'après PINHEY [1974b]).  
(Clichés Michel Papazian).



11

**Figure 9 à 11.** – *Agriocnemis zerafica* Le Roi, 1915 femelle : 9) Extrémité abdominale et ovipositeur 10) Pronotum, vue dorsale ; 11) dessin d'après Pinhey [1974b)]..  
(Clichés Michel Papazian).



Figure 12. – Ile de Principe : milieu herbu, lieu de capture d'*Agriocnemis zerafica* Le Roi, 1915, à Santo António, à proximité du fleuve indiqué par la flèche rouge.  
(Cliché Gabriel Nève).