Bulletin de la Société entomologique de France, **127** (1), 2022 : 69-90. ISSN 0037-928X
https://doi.org/10.32475/bsef_2173 eISSN 2540-2641

Révision du genre afrotropical *Epitenodera* Giglio-Tos, 1912 (Mantodea, Mantidae)

Roger Roy

Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie, C.P. 50, 57 rue Cuvier, F – 75231 Paris cedex 05 <roger.roy@mnhn.fr>

http://zoobank.org/D9D84CFB-E287-48B1-9F76-39651CA80956

(Accepté le 1.III.2022 ; publié le 28.III.2022)

Résumé. – Le genre afrotropical *Epitenodera* Giglio-Tos, 1912, est révisé dans la mesure du possible avec un souci de stabilité dans la nomenclature, en prenant en considération plus de 300 spécimens conservés dans divers musées et autres établissements scientifiques. Les synonymies actuellement admises sont conservées sauf celle relative à *E. iringana* Giglio-Tos, 1912, et les suivantes sont ajoutées : *Tenodera houyi* Werner, 1928, et *Epitenodera gambiensis* Beier, 1931, déjà synonymes entre elles, sont placées en synonymie de *Tenodera brevipennis* Saussure, 1871, alors que *Epitenodera equatoriana* La Greca, 1993, et *Sphodromantis werneri* Roy, 2010, sont mises en synonymies d'*Epitenodera nimbana* Roy, 1963. La variété *brevelytra*, nommée par Giglio-Tos en 1912 pour *E. herbacea*, est élevée au rang d'espèce, tandis qu'*E. falcata* n. sp. et *E. sudanensis* n. sp. sont décrites comme espèces nouvelles.

Abstract. – **Revision of the afrotropical genus *Epitenodera* Giglio-Tos, 1912 (Mantodea, Mantidae)**. The afrotropical genus *Epitenodera* Giglio-Tos, 1912, is revised as far as possible with a care about stability in nomenclature, after the study of more than 300 specimens preserved in various museums and other scientific institutions. The now existing synonymies are retained except that of *E. iringana* Giglio-Tos, 1912, and the following ones are added: *Tenodera houyi* Werner and *Epitenodera gambiensis* Beier, 1931, already synonymous, are synonymized with *Tenodera brevipennis* Saussure, 1871, while *Epitenodera equatoriana* La Greca, 1993, and *Sphodromantis werneri* Roy, 2010, are synonymized with *Epitenodera nimbana* Roy, 1963. The variety *brevelytra*, named by Giglio-Tos in 1912 for *E. herbacea*, is raised to the species rank, whereas *E. falcata* n. sp., and *E. sudanensis* n. sp. are newly described.

Keywords. – Tenoderinae, morphology, taxonomy, new synonymies, new species, Africa.

Le genre *Epitenodera* Giglio-Tos, 1912, qui comprend des espèces d'aspect comparable à celles du genre *Tenodera* Burmeister, 1838, a été largement confondu avec lui à l'origine, et sporadiquement jusqu'à une date récente. Il en est cependant bien distinct et sa validité n'est plus à remettre en question (Roy, 2018). L'historique est le suivant.

Giglio-Tos (1912 : 33) propose de séparer dans le genre nouveau *Epitenodera* les espèces de *Tenodera* dont le bord costal des élytres est finement denticulé, en précisant d'emblée *T. capitata* Saussure, 1869, comme espèce-type, et qu'il s'agit exclusivement d'espèces africaines. Il présente alors une clé pour l'identification des neuf espèces restées comme *Tenodera*, et à la suite des six espèces qu'il situe dans son nouveau genre, curieusement en les traitant encore comme *Tenodera*. Puis Giglio-Tos (1912 : 33-53) donne des précisions pour toutes ces espèces, en situant implicitement dans *Epitenoder*a, en plus de son espèce-type, *Mantis herbacea* Audinet-Serville, 1838, avec une variété nouvelle *brevelytra*, *Tenodera brevipennis* Saussure, 1871, et trois espèces nouvelles décrites à cette occasion, uniquement sur des femelles : *T. madimbana* Giglio-Tos, 1912, *T. ibana* Giglio-Tos, 1912, et *T. iringana* Giglio-Tos, 1912.

Giglio-Tos (1919 : 69) traite cette fois sans commentaires *Epitenodera* comme genre, et de même dans sa grande monographie (Giglio-Tos, 1927 : 417-419), où il traite des mêmes taxons avec une clé d'identification et des descriptions pour chacune des six espèces.

Werner (1928 : 19) décrit d'après trois femelles l'espèce *Tenodera houyi* Werner, 1928, en créant pour elle le sous-genre *Tenoderopsis* Werner, 1928, tandis que Beier (1931 : 8) décrit d'après quatre mâles l'espèce *Epitenodera gambiensis* Beier, 1931, en ajoutant « *Vielleicht ist sie mit* E. houyi (*Werner*)*, von der nur das* ♀ *bekannt ist, verwandt* ». Puis Beier (1935 : 93) ne considère plus que le genre *Tenodera* avec *Epitenodera* comme synonyme, en y situant les 18 espèces alors admises. Cependant, Beier (1942 : 142) traite *Epitenodera* comme sous-genre de *Tenodera* à l'occasion de sa description du mâle de *T. iringana* ; de même quand il considère *iringana* et *madimbana* comme de simples formes de *T.* (*E.*) *capitata* (Beier, 1954 : 61).

La Greca (1960 : 56-60) traite encore *Epitenodera* comme sous-genre en citant ainsi les six espèces retenues par Giglio-Tos, tandis qu'il conserve *Tenoderopsis* comme sous-genre pour *T. houyi* et qu'il ne mentionne pas *E. gambiensis*.

Roy (1963 : 191) décrit *Epitenodera nimbana* Roy, 1963, d'après des spécimens des deux sexes et figure pour la première fois des genitalia mâles pour le genre. Gillon & Roy (1968 : 1104-1107) figurent pour la première fois un juvénile et des oothèques d'*Epitenodera*. Roy (1973 : 266) classe *Epitenodera* dans la tribu des Paramantini et *Tenodera* dans celle des Polyspilotini. La Greca (1993 : 88-90) décrit *Epitenodera equatoriana* La Greca, 1993, et établit la synonymie d'*E. gambiensis* avec *E. houyi*.

Ehrmann (2002 : 136-137) met *Tenoderopsis* Werner, 1928, en synonymie d'*Epitenodera* et énumère les six espèces restées valides, en conservant les synonymies de *madimbana* et *iringana* avec *capitata*, et en y ajoutant celle d'*ibana* ; il conserve aussi *gambiensis* comme synonyme de *houyi.* Mais Otte & Spearman (2005 : 199-204) traitent à nouveau *Epitenodera* comme synonyme de *Tenodera*, en considérant que *madimbana* et *ibana* sont des sous-espèces de *capitata*, et que *gambiensis* et *iringana* restent des espèces valides. Enfin Schwarz & Roy (2019 : 120) conservent *Epitenodera* dans la tribu des Paramantini, située maintenant dans la sous-famille des Tenoderinae.

Matériel et méthode

La présente révision est basée sur plus de 300 spécimens essentiellement conservés dans une quinzaine de muséums et autres institutions, désignés par les sigles suivants, mais certains se trouvent dans des collections privées dont le nom est alors explicité.

Abréviations utilisées. – **ANSP**, Academy of Natural Sciences, Philadelphia, Etats-Unis ; **CIRAD**, Centre de Coopération internationale en Recherche agronomique pour le Développement, Montpellier, France ; **IFAN**, Institut fondamental d'Afrique noire Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal ; **IPUC**, Istituto policattedra di Biologia animale, Catania, Italie ; **IRSNB**, Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique ; **MBCG**, Museo di Scienze Naturali, Bergamo, Italie ; **MCSN**, Museo civico di Storia naturale Giacomo Doria, Genova, Italie ; **MHNG**, Muséum d'Histoire naturelle, Genève, Suisse ; **MNHN**, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France ; **MRAC**, Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique ; **MZUT**, Museo di Zoologia della Università, Torino, Italie ; **NHM**, The Natural History Museum, London, Royaume-Uni ; **NHMW**, Naturhistorisches Museum, Wien, Autriche ; **NNML,** Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden, Pays-Bas ; **PANW**, Polska Akademia Nauk, Warszawa, Pologne ; **SMNK**, Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe, Allemagne ; **ZMB**, Museum für Naturkunde der Humbold Universität, Berlin, Allemagne ; **ZMH**, Zoologisches Museum der Universität, Hamburg, Allemagne.

Des préparations d'extrémité d'abdomen ont été réalisées largement pour les mâles, disséquées et montées dans l'Euparal® entre lame et lamelle, et les dessins correspondants exécutés avec une binoculaire Leica munie d'une chambre claire. Les rapports ont été obtenus à l'aide d'une règle à calcul Graphoplex®.

Systématique

Famille **Mantidae** Latreille, 1802

Sous-famille **Tenoderinae** Brunner de Wattenwyl, 1893

Tribu **Paramantini** Roy, 1973

Genre ***Epitenodera*** Giglio-Tos, 1912

Epitenodera Giglio-Tos, 1912 : 33. Espèce-type : *Tenodera capitata* Saussure, 1869, par désignation originelle.
Syn. *Tenoderopsis* Werner, 1928 : 20. Espèce-type : *Tenodera* (*Tenoderopsis*) *houyi* Werner, 1928, par désignation originelle. Ehrmann, 2002 : 136 (syn.).

Tenoderopsis a été créé comme sous-genre de *Tenodera* pour *T. houyi*, qui au niveau générique ne se distingue pas valablement des autres espèces du genre *Epitenodera*.

Redescription. – Tenoderinae de forme allongée, de taille assez grande, généralement comprise entre 65 et 100 mm, de couleur verte ou brune, à organes du vol toujours bien développés chez les mâles (fig. 1A), éventuellement laissant à découvert l'extrémité de l'abdomen chez les femelles.

Tête de taille moyenne, avec les yeux un peu saillants et régulièrement arrondis ; ocelles bien développés chez les mâles, plus petits chez les femelles ; écusson frontal avec un rapport hauteur/largeur généralement compris entre 0,6 et 0,8 ; vertex sans prolongement, à courbure subrégulière ; antennes longues et fines, avec un petit tubercule près de leur base.

Pronotum généralement de 4 à 6 fois plus long que large, à dilatation supracoxale assez faible, à bords latéraux lisses ou plus ou moins denticulés chez les mâles, toujours denticulés chez les femelles ; métazone généralement 2,5 à 3,5 fois plus longue que la prozone, toujours plus longue que les hanches antérieures, à peine carénée chez les mâles, très nettement chez les femelles, la prozone étant munie d'un sillon longitudinal peu profond chez les deux sexes.

Pattes antérieures avec les hanches à bord antérieur toujours assez fortement denticulé. Fémurs avec le sillon de la griffe au voisinage du milieu, armés de quatre épines discoïdales, quatre postéroventrales et de 13 à 16 antéroventrales, le plus souvent 15. Tibias armés de sept à dix épines postéroventrales et de 12 à 15 antéroventrales, les nombres de 8 et 13 étant les plus fréquents. Premier article des tarses plus long que les suivants pris ensemble.

Pattes médianes et postérieures longues et grêles, avec des épines géniculaires courtes.

Élytres à bord costal très finement denticulé, plus ou moins cilié de soies très courtes. Ailes hyalines ou plus ou moins enfumées, avec les aires costale et discoïdale plus ou moins assombries.

Abdomen mince, à peine plus large chez les femelles. Plaque suranale à bord postérieur arrondi ou en angle très obtus. Cerques assez allongés, ciliés, à section circulaire. Plaque sous-génitale des mâles à peine asymétrique, à extrémité largement arrondie ou un peu échancrée, portant des styles de taille moyenne. Ovipositeur des femelles de petite taille.

Genitalia mâles (fig. 1E) avec l'hypophallus se terminant du côté gauche par une pointe assez courte et plus ou moins trapue, recourbée vers la droite ; épiphallus droit sans lobe postérieur, avec l'apophyse courte bien sclérifiée ; titillateur assez long et régulièrement recourbé ; apophyse phalloïde assez trapue, sans processus antérieur.

Oothèque de forme classique pour les Mantidae, longue de 15 à 30 mm et large de 10 à 15 mm, renfermant de 100 à 250 œufs.

Remarques. – Le genre *Epitenodera*, traité grammaticalement comme féminin, est très homogène, manifestement monophylétique. Il se distingue du genre le plus proche *Sphodromantis*

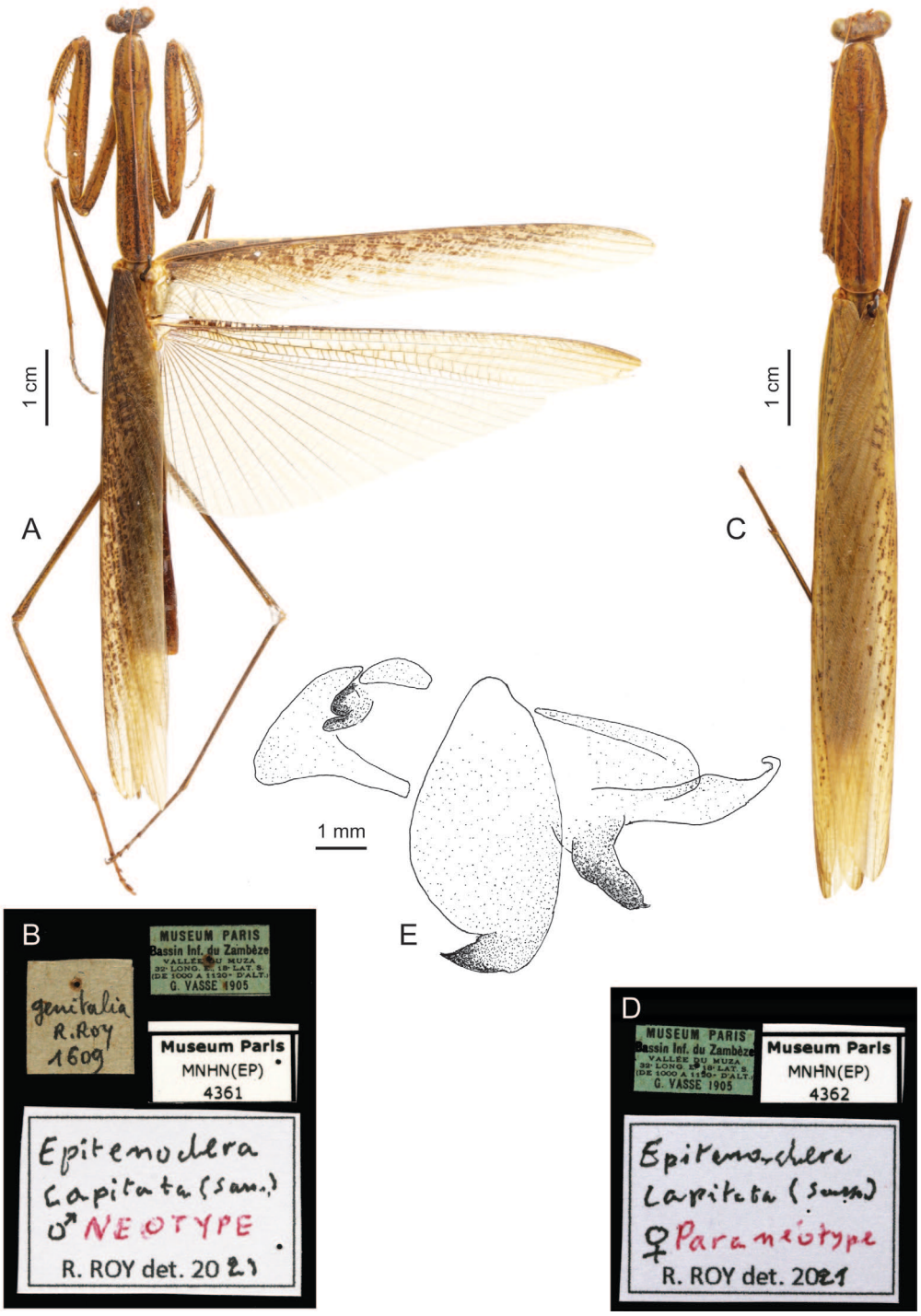

Fig. 1. – *Epitenodera capitata* (Saussure). – **A-B**, ♂ néotype du Mozambique : **A**, habitus ; **B**, étiquettes. – **C-D**, ♀ "paranéotype" : **C**, habitus ; **D**, étiquettes. – **E**, ♂ néotype, genitalia (prép. Roy 1609). *(Photos Christophe Rivier).*

Stål, 1871, par sa forme plus élancée, la métazone du pronotum plus longue, le prolongement de l'hypophallus plus court et plus trapu, l'apophyse phalloïde plus allongée et de forme plus simple.

Huit espèces sont distinguées, avec conservation des synonymies précédemment admises, sauf celle relative à *E. iringana* (Giglio-Tos, 1912), avec cependant subsistance de doutes car celles-ci s'appuient sur des femelles, alors que les caractères discriminants les plus fiables se situent dans les genitalia des mâles, et qu'il n'est pas toujours possible d'apparier à coup sûr mâles et femelles. La nomenclature adoptée ici comporte aussi la rectification d'erreurs manifestes avec de nouvelles synonymies. Deux espèces nouvelles sont enfin distinguées, justifiées par la conformation de leurs genitalia mâles.

Les différentes espèces se répartissent dans l'Afrique au sud du Sahara, certaines avec une large distribution, d'autres apparemment très localisées (tab. I).

Tableau I. – Localisation des différentes espèces d'*Epitenodera* suivant les pays.

	E. herbacea	***E. capitata***	***E. brevipennis***	***E. brevelytra***	***E. iringana***	***E. nimbana***	***E. falcata***	***E. sudanensis***
Mauritanie	X							
Sénégal	X		X					
Mali	X		X					
Burkina Faso	X		X			X		
Guinée				X		X		
Côte d'Ivoire				X		X		
Ghana				X				
Togo	X			X				
Bénin			X					
Niger	X		X					
Nigeria	X		X	X				
Tchad	X							
Cameroun			X	X		X		
Gabon		X				X		
Congo						X		
Congo (R. D.)		X				X	X	
Centrafrique	X		X			X		
Ouganda		X				X		
Soudan	X							X ?
Soudan du Sud								X ?
Éthiopie								X ?
Kenya		X						
Tanzanie		X			X			
Angola		X						
Malawi		X ?						
Zimbabwe		X					X	
Mozambique		X						
Afrique du Sud		X						

Epitenodera herbacea (Audinet-Serville, 1838)

Mantis herbacea Audinet-Serville, 1838 : 177.
Tenodera herbacea (Audinet-Serville) ; Saussure, 1871a : 98 ; Saussure, 1871b : 295 ; Saussure, 1871c : 246 ; Saussure, 1871d : 419 ; Gerstaecker, 1883 : 91 ; Westwood, 1889 : 13 ; Kirby, 1904 : 238 ; Werner, 1907 : 71 ; Beier, 1935 : 93. Otte & Spearman, 2005 : 202.
Tenodera (*Epitenodera*) *herbacea* (Audinet-Serville) ; Giglio-Tos, 1912 : 52 (*partim*).
Epitenodera herbacea (Audinet-Serville) ; Giglio-Tos, 1927 : 419 (*partim*) ; Chopard, 1938 : 113 (?) ; Roy, 1970b : 1027 ; Roy, 1978 : 115 et fig. 1 : 117 ; Prost & Roy, 1986 : 104 ; Kaltenbach, 1996 : 320 (*partim*) ; Ehrmann, 2002 : 136.
Non *Mantis herbacea* ; De Haan, 1842 : 72.
Non *Tenodera herbacea* ; Karny, 1908 : 371 ; Werner, 1923 : 123.
Non *Tenodera herbacea* var. *brevelytra* Giglio-Tos, 1912 : 52.

La référence de De Haan (1842) se rapporte en fait à une espèce de *Tenodera* du Japon ; les citations de Karny (1908 : 371) et Werner (1923 : 133) concernent des spécimens en provenance de l'actuelle Namibie, où l'espèce n'a aucune chance de se trouver. Enfin, *Tenodera herbacea* var. *brevelytra* Giglio-Tos, 1912, correspond en fait à une espèce différente, traitée plus loin.

Matériel-type. – L'holotype de cette espèce est une femelle verte du Sénégal provenant de la collection Latreille, décrite minutieusement par seize lignes en français, perdue depuis longtemps, mais dont l'identité ne pose pas de problème.

Autre matériel. – Espèce largement répandue en zone sahélo-soudanienne du Sénégal au Soudan. **Mauritanie**. 1 ♀ verte, Aftout, 28.I.1950, *Boniface,* identifiée *Tenodera gambiensis* par Chopard (1952 : 463) (MNHN) ; 1 ♀ verte, Bafréchié, 15.IX.-10.X.1953, *A. Villiers* (IFAN). – **Sénégal**. 2 ♂ bruns prép. Roy 2766 et 2767, Dakar, *Mr Blondel* (MHNG) ; 1 ♂ vert prép. Roy 1582, Bambey, IX.1939, *J. Risbec* (NHM) ; 1 ♀ verte, Linguère, 15-30.IX.1967, *A. Descarpentries, T. Lèye et A. Villiers* (IFAN). – **Mali**. 1 juv., Sangha près Bandiagara, 1935, *M. Griaule* (MNHN). – **Burkina Faso**. 1 ♂ vert prép. Roy 2156, Banfora, 17.X.1974, *A. Prost* (IFAN) ; 2 ♂ verts, Bané, 6.VIII.1975, *A. Prost* (coll. Prost) ; 1 ♂ vert, Kamboinsé, *O. T. Yonli* (IFAN). – **Togo**. 1 ♂, bei Lama-Kara (9.30N-1.12E), road to Bafilo, lux, 7-24.VI.1980, *R. Garms* (SMNK). – **Niger**. 8 ♂ verts prép. Roy 2254, 2263, 2272 et 2273, Tarna, VII-VIII.1975, *M. Launois* (CIRAD, IFAN et MNHN) ; 2 ♂ verts prép. Roy 2443 et 2497, Maradi, VII-VIII.1975, *M. Launois* (IFAN) ; 1 ♂ vert, Maradi, II-VII.1976, *M. Launois* (IFAN) ; 1 ♀ verte, Gaya, 13.VIII.1977, *O.T. Yonli* (IFAN) ; 2 juv. verts, ♂ et ♀ au dernier stade, 16-VIII et 2.IX.1977, *idem* (IFAN) ; 1 ♀ beige, Niamey, 13°32N-02°06 E, 10.IV.1991, *Chiffaud et Mestre* (MNHN). – **Nigeria**. 1 ♂ vert prép. Roy 1659, Azare, 1925, *Dr. Ll. Lloyd* (NHM) ; 1 ♀ verte, *idem*, 1926 (NHM) ; 1 ♀ verte, Kano (Flughafen), 13.VIII.1954, *H. Franz* (NHMW). – **Centrafrique**. 1 ♀ verte, Fort Crampel [maintenant Kaga Bandoro] , *L. Chopard* (MNHN). – **Tchad**. 1 ♀ verte, Moyen-Chari, Fort-Archambault [maintenant Sarh], Bakaré ou Boungoul, 1904, mission Chari-Tchad, *Dr J. Decorse* (MNHN). – **Soudan**. 1 ♂ brun clair prép. Roy 2504, Khor Attar, 15.II.1905 (NHMW) ; 1 ♂ brun prép. Roy 1658, et 1 ♀ brune, W. Darfur, Jebel Murra Killing, 7000 ft., 7-8.V.1932, *Miss. M. Steele* (NHM) ; 1 ♀ brune, W. Darfur, Jebel Murra, Karanga, 6650 ft, 21.VI.1932, *M. Steele* (NHM) ; 1 ♂, Abu Doleb, Fluss Bahr-el-Abiad, VIII.1982, *F.-G. Hegemann* (SMNK).

Citations douteuses. – Cette espèce a en outre été signalée du Ghana, du Cameroun et du Gabon (Giglio-Tos, 1912 : 52-53), ainsi que du Kenya (Chopard, 1938 : 113), localisations douteuses qui seraient à reconsidérer.

Complément de description. – Plus petite espèce pour le genre. Longueur du corps 60-73 mm (♂), 68-75 mm (♀), du pronotum 19-22,5 mm (♂), 22,5-23,5 mm (♀), des élytres 39-50 mm (♂), 49-53 mm (♀). Rapport longueur sur largeur du pronotum 4,7-5,3 (♂), 4,3-4,7 (♀) ; métazone 1,30-1,60 fois plus longue que les hanches antérieures (♂), 1,20-1,35 (♀). Rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 2,05-2,30 (♂), 2,15-2,25 (♀).

Coloration presque toujours vert pâle. Face ventrale des pattes antérieures non tachée, et en particulier la griffe terminale des tibias non assombrie. Aire costale des élytres non tachée dans la forme verte, avec quelques marbrures dans la forme brune. Ailes hyalines.

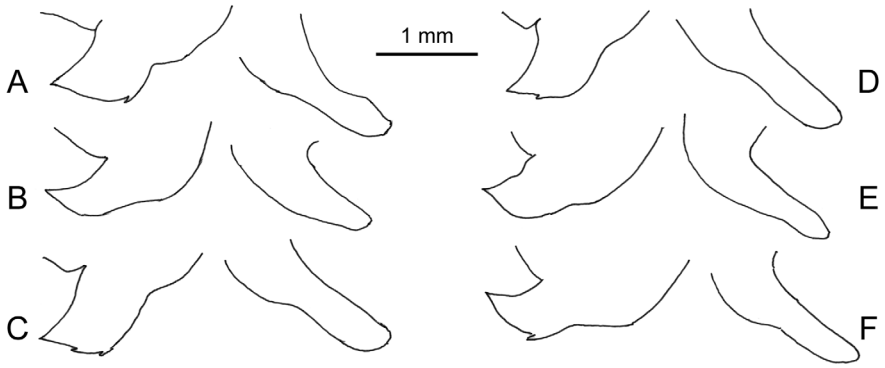

Fig. 2. – *Epitenodera herbacea* (Audinet-Serville), ♂, variabilité pour le prolongement de l'hypophallus et pour l'apophyse phalloïde. – **A**, n°2766 de Dakar, Sénégal. – **B**, n°1582 de Bambey, Sénégal. – **C**, n°2156 de Banfora, Burkina Faso. – **D**, n°2272 de Tarna, Niger. – **E**, n°2504 de Khor Attar, Soudan. – **F**, n°1658 du Darfour, Soudan.

Genitalia mâles (fig. 2) caractérisés par le prolongement de l'hypophallus très renflé, à bord extérieur fortement convexe pouvant présenter une ou deux denticulations ; apophyse phalloïde assez trapue, terminée en arrondi, avec quelquefois une légère angulation.

Epitenodera capitata (Saussure, 1869)

Tenodera capitata Saussure, 1869 : 69. Saussure, 1871a : 95 ; Saussure, 1871b : 293 ; Saussure, 1871c : 243 ; Saussure, 1871d : 417 ; Westwood, 1889 : 13 ; Bolivar, 1889 : 82 ; Kirby, 1899 : 347 ; Sjöstedt, 1900 : 11 ; Brunn, 1901 : 223 ; Kirby, 1902 : 93 ; Kirby, 1904 : 238 ; Giglio-Tos, 1907 : 8 ; Chopard, 1914 : 45 ; Beier, 1935 : 93 ; Otte & Spearman, 2005 : 201.

Paratenodera capitata (Saussure) ; Rehn, 1912 : 112.

Tenodera (*Epitenodera*) *capitata* Saussure ; Giglio-Tos, 1912 : 49 ; Beier, 1954 : 61 ; La Greca, 1960 : 56.

Epitenodera capitata (Saussure) ; Giglio-Tos, 1927 : 418 ; Chopard, 1938 : 113 ; Rehn, 1949 : 194 ; Beier, 1969 : 36 ; Ehrmann, 2002 : 136 ; Moulin, 2018 : 21.

Non Chopard, 1954 : 21 ; Roy, 1963 : 191 ; Roy, 1965 : 591.

Syn. *Tenodera* (*Epitenodera*) *madimbana* Giglio-Tos, 1912 : 48 ; La Greca, 1960 : 56 ; Ehrmann, 2002 : 136 (syn.).

Epitenodera madimbana (Giglio-Tos) ; Giglio-Tos, 1927 : 417 ; Beier, 1969 : 36.

Tenodera madimbana Giglio-Tos ; Beier, 1935 : 93 ; Rehn, 1949 : 194.

Tenodera (*Epitenodera*) *capitata* Formen *madimbana* (Giglio-Tos) ; Beier, 1954 : 61.

Tenodera capitata madimbana Giglio-Tos ; Otte & Spearman, 2005 : 201.

Syn. *Tenodera* (*Epitenodera*) *ibana* Giglio-Tos, 1912 : 50 ; La Greca, 1960 : 56 ; Ehrmann, 2002 : 136 (syn.).

Epitenodera ibana (Giglio-Tos) ; Giglio-Tos, 1927 : 418.

Epitenodera capitata ssp. (?) *ibana* (Giglio-Tos) ; Kaltenbach, 1996 : 297.

Tenodera capitata ibana Giglio-Tos ; Otte & Spearman, 2005 : 201.

Non *Tenodera* (*Epitenodera*) *iringana* Giglio-Tos, 1912 : 51. Beier, 1942 : 142.

Non *Tenodera* (*Epitenodera*) *capitata* forme *iringana* Giglio-Tos ; Beier, 1954 : 61. Syn. rejetée.

Non *Epitenodera iringana* (Giglio-Tos) ; Beier, 1969 : 36, erreur ?

Matériel-type. – *Tenodera capitata*. Décrite par quatre lignes en latin d'après une femelle de localité inconnue. Des descriptions plus détaillées et différentes en français ont été données par son auteur deux ans plus tard en précisant que le spécimen-type était détérioré, mais sans indiquer dans quelle institution il se trouvait ; il n'est ni au MHNG ni au MNHN où se trouvent la plupart des types de Saussure, et doit être considéré comme perdu. Néotype (**présente désignation**) : ♂, Mozambique, prép. Roy 1609, "Bassin Inf. du Zambèze / Vallée du Muza / 32° Long. E - 18° lat. S / de 1000 à 1120 m d'alt. / G. Vasse 1905" (MNHN). Deux femelles (à valeur de "paranéotypes") portent des étiquettes identiques à celles du mâle néotype.

Tenodera madimbana. Holotype : une femelle de grande taille en provenance de Madimba dans la région du Bas-Congo, femelle que son auteur avait signalée comme *T. capitata* cinq ans plus tôt, qui est conservée au MZUT (Passerin d'Entrèves, 1981 : 64), où j'ai pu l'examiner.

Tenodera ibana. Syntypes : 2 ♀, île d'Ibo, côtière du Mozambique, 1901, *C^dant^ Germain* (MNHN-EP2267 et 2268).

Autre matériel. – Spécimens bruns sauf indication contraire. **Gabon**. 2 ♂ prép. Roy 2771 et 2772, et 1 ♀ verte, Port-Gentil, V.1987*, E. Cherlonneix* (coll. Cherlonneix et MNHN) ; 2 ♂ issus d'élevage prép. Roy 2872 et 2873, et 2 ♀ *idem*, III.1988, *E. Cherlonneix* (coll. Cherlonneix et MNHN) ; 1 ♂ prép. Roy 2871 et 1 ♀, *idem*, VII.1988 (coll. Cherlonneix) ; 5 oothèques de ces élevages réalisés à Port-Gentil (MNHN) ; 1 ♂ prép. Roy 2874, Mayumba, 15.VII.1988*, E. Cherlonneix* (coll. Cherlonneix). – **République démocratique du Congo**. 1 juv. ♀, Congo, *Staudinger*, coll. Br. v. W. (NHMW) ; 1 ♂ prép. Roy 3097, Bas-Congo, Matadi, 26.XII.1957, *C. Crespin* (MRAC) ; 1 ♀ Congo belge, entre Matadi et les Stanley Falls,, 1910, *P. Lombard*, (MNHN) ; 1 ♀, Kitembo, région du lac Kivu, 1930, *G. Babault* (MNHN) ; 1 ♀ verte, Kivu, Kadjudju, 1930, *G. Babault* (MNHN) ; 1 ♀, P.N.U., Lusinga (760 m), 1946, *G.F. de Witte* (NHMW) ; 1 ♂ prép. Roy 3098, Tshisenga (Dilolo),20.VIII.1952, *Alofi* (MRAC) ; 1 ♂ prép. Roy 3105, Katanga, Dilolo, 12-30.VIII.1962, *L. Allaer* (IRSNB) : 1 ♂ prép. Roy 2809, Elisabethville (ANSP) ; 1 ♂ prép. Roy 2810, Katanga, Mutumbo, Mukulu, Sanguru River, tall grass on heigh velt, VII.1917, *Mrs J.M. Springer* (ANSP) ; 1 ♂ prep. Roy 3115, Katanga, Kinda, *J. Muller* (IRSNB) ; 1 ♂ Katanga, Kolwezi, VIII.1957, *V. Allard* (MNHN) ; 2 ♂ prép. Roy 1102 et 1103, Katanga, Kolwezi, X.1964, *V. Allard* (IFAN) ; 1 ♀ Kolwesi, années 1970, Mme Minet (MNHN). – **Angola**. 2 ♂ et 2 ♀, Dist. of Moxico, R. Langiliko, 13.VI.1927, *Dr. M. Burr* (NHM) ; 1 ♀ et 1 juv.*, idem*, Villa Luso, 18-19.VI.1927 (NHM) ; 1 ♀, *idem*, Busaco, 23.VI.1927 (NHM) ; 1 ♂ prép. Roy 2859, *idem*, R. Lumeji, 8.VII.1927 (NHM) ; 1 ♂ *idem*, R. Munkango, 1-3.VIII.1927 (NHM) ; 1 ♀, Dist; of Bihe, 29-31.VIII. 1927, *Dr. M. Burr* (NHM). – **Ouganda**. 1 ♂ prép. Roy 1504, Kakoma, *R. Böhm* (MNHU). – **Kenya**. 1 ♀, Kitale Uasin Gishu, 2100 m, 1932-33, Mission de l'Omo, *C. Arambourg, P.A. Chappuis et R. Jeannel* (MNHN) ; 1 ♂ et 1 ♀, Shimba Hills, 30 km S Monbasa, VI-VII.1989, *R. Ehrmann* (SMNK) ; 1 ♂, *idem*, VI-VII.1992*, R. Ehrmann* (SMNK) ; 2 ♂, Shimba Hills, Grosse Wiese, 12.IV.2001, *R. Ehrmann, H. Karbaum & Adams* (SMNK). – **Tanzanie**. 1 ♂ prép. 2866, D. O. Afr., Lukuladi (NHMW) ; 1 ♂ prép. Roy 554, D.O. Afr., 17.I.1901, *Linnaea V.* (MNHU) ; 1 ♂ prép. 3226, D.O. Afr., Mokorro, V. 1901, *F. Langheld* (MNHU) ; 1 ♂ prép. Roy 2865, Bagamojo, 17-19.II.1955, *R. Ebner* (NHMW) ; 1 ♂ prép. Roy 3321 et 1 ♀, 20 M N Uvinza, 21.XI.1964*, C.O. Dudley* (MNHN) ; 1 ♂ prép. Roy 2865. – **Malawi**. 1 ♂ prép. Roy 553, Langenburg, 20-23.V.1899, *Fülleborn* (MNHU) ; 1 ♂ prép. Roy 2592, Fort Johnston [maintenant Mandochi], *F. Rendall* (NHM) ; 2 ♂, Zomba, 13.VI et 14.X.1974, *H.R. Feijen* (NNML). – **Zimbabwe**. 1 ♀, South Rhodesia, V.1909, *Miss E.S. Youngs* (MZUT). – **Mozambique**. 1 ♀ verte, Vila Pery, 1929, *P. Lesne* (MNHN). – **Afrique du Sud**. 1 ♀ Holub (NHMW) ; 1 ♀, Port Natal (NHMW) ; 1 ♀, Port Natal, *Schlütter,* coll. Br. v. W. (NHMW) ; 2 ♂ prép. Roy 1451 et 1505, Pretoria, *Wishgraf V.* (ZMHU) ; 1 ♂ prép. Roy 1654, S. Africa, 1903, *C.G. Barrett* (NHM).

Complément de description. – Longueur du corps 63-95 mm (♂), 64-95 mm (♀), du pronotum 20-28 mm (♂), 22-33 mm (♀), des élytres 42-68 mm (♂), 44-77 mm (♀). Les dimensions les plus faibles correspondent aux spécimens issus d'élevage. Rapport longueur sur largeur du pronotum 5,0-6,0 (♂), 4,0-4,6 (♀) ; métazone 1,35-1,45 fois plus longue que les hanches antérieures (♂), 1,20-1,25 fois (♀). Rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 2,00-2,45 (♂), 1,85-2,25 (♀).

Coloration le plus souvent brune, avec l'aire costale et l'avant de l'aire discoïdale des élytres marbrés de plus sombre et les ailes enfumées ; spécimens beiges ou vert pâle ne présentant pas ces particularités. Face ventrale des pattes antérieures de teinte pâle uniforme, mais l'épine terminale des tibias sombre.

Genitalia mâles (fig. 3) avec le prolongement de l'hypophallus de taille moyenne ; apophyse phalloïde assez large, légèrement sinueuse avec l'extrémité en pointe plus ou moins recourbée.

Remarques. – Comme pour d'autres espèces, seuls les mâles dont les genitalia ont pu être examinés se rapportent sûrement à celle-ci.

Beier (1954 : 61) a le premier considéré *iringana* et *madimbana* comme seulement des formes de *capitata*, puis Kaltenbach (1996 : 297) a traité *ibana* comme sous-espèce possible

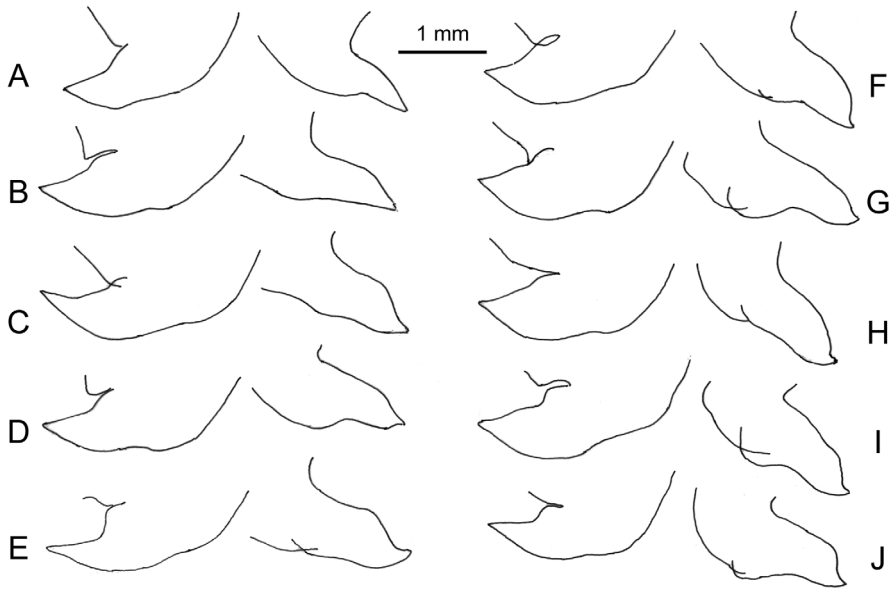

Fig. 3 – *Epitenodera capitata* (Saussure), ♂, variabilité pour le prolongement de l'hypophallus et pour l'apophyse phalloïde. – **A**, n°2872 de Port Gentil, Gabon. – **B**, n°2874 de Mayumba, Gabon. – **C**, n°2859 de R. Lumeji, Angola. – **D**, n°1504 de Kakoma, Ouganda. – **E**, n°1102 de Kolwesi, Katanga, RDC. – **F**, n°554 de Linnaea, Tanzanie. – **G**, n°2592 de Fort Johnston, Malawi. – **H**, néotype, n°1609, de la vallée du Muza, Mozambique. – **I**, n°1654 d'Afrique du Sud. – **J**, Pretoria, Afrique du Sud.

de *capitata* ; Ehrmann (2002 : 136) traite les trois comme synonymes de *capitata* ; enfin, Otte & Spearman (2005) considèrent *ibana* et *madimbana* comme sous-espèces de *capitata*, et maintiennent *iringana* comme espèce séparée.

Il me parait tout à fait vraisemblable, sans pouvoir l'affirmer, que les trois autres espèces nominales, dont les descriptions basées sur des femelles ne sont pas vraiment discriminantes, se rapportent à la même entité spécifique ainsi que cela a déjà été admis, d'autant plus que les genitalia des mâles qui leur sont rapportés sont d'aspect homogène.

Il s'agit en fait de l'espèce du genre la plus largement répandue en Afrique centrale, orientale et australe, mais absente en Afrique occidentale, bien caractérisée par les genitalia des mâles, avec une apophyse phalloïde sinueuse terminée par une petite pointe. Malgré l'étendue de sa répartition qui recouvre des climats et végétations divers, cette espèce ne paraît pas plus variable que les autres, ce qui n'exclut pas que des recherches ultérieures ne décèlent des particularités locales.

Epitenodera brevipennis (Saussure, 1871)

Tenodera brevipennis Saussure, 1871b : 296 ; Saussure, 1871d : 420. Stål, 1877 : 56 ; Westwood, 1889 : 13 ; Kirby, 1904 : 238 ; Werner, 1928 : 19 ; Beier, 1935 : 93 ; Otte & Spearman, 2005 : 201.

Epitenodera brevipennis (Saussure) ; Chopard, 1940 : 20 ; Roy, 1962 : 100 ; Roy, 1964 : 1182 ; Ehrmann, 2002 : 136.

Non *Tenodera brevipennis.* Werner, 1928 : 19.

Non *Tenodera* (*Epitenodera*) *brevipennis*. Giglio-Tos, 1912 : 51 ; La Greca, 1960 : 56, 59.

Non *Epitenodera brevipennis*. Giglio-Tos, 1927 : 418 ; Gillon & Roy, 1968 : 1103-1107 et fig. 36-38 ; Roy, 1975 : 154.

Syn. *Tenodera* (*Tenoderopsis*) *houyi* Werner, 1928 : 19, **n. syn.**

Tenodera houyi (Werner) ; Beier, 1935 : 93 ; Otte & Spearman, 2005 : 203.

Syn. *Epitenodera gambiensis* Beier, 1931 : 8, **n. syn.** ; Roy, 1967 : 1545 ; Roy, 1969 : 108 ; Roy, 1970a : 690 ; Roy, 1970b : 1027 ; Roy, 1971 : 544.

Tenodera gambiensis (Beier) ; Beier, 1935 : 93 ; Otte & Spearman, 2005 : 202. Non Chopard, 1952 : 463.

Matériel-type. – *Tenodera brevipennis*. Holotype : une femelle de la collection Brunner de Wattenwyl de localité imprécise "L'Afrique ?", sans doute perdue ; elle ne se trouve ni au NHMW ni au ZMH. Cependant sa description soignée, qui précise sa grande taille (88 mm) et ses élytres atteignant le milieu du 5e segment abdominal, la caractérise pleinement. Malencontreusement, Giglio-Tos (1912 : 51) a attribué à cette espèce de façon erronée incompréhensible une femelle du Togo de dimensions notablement plus faibles, ce qui est à l'origine des erreurs qui ont suivi relatives à sa véritable identité, et qui ont conduit à la décrire à nouveau sous deux noms différents.

Tenodera houyi. Décrite en allemand d'après trois femelles de grande taille récoltées en 1912 par le Dr Houy au "Neu-Kamerun" (maintenant Centrafrique). Holotype : ♀, " Kaitia" (ZMB). Paratypes : 2 ♀, " Kundai" et " Sangone-Gorer" (ZMB).

Epitenodera gambiensis. Décrite en allemand d'après quatre mâles récoltés en 1926 par E. Wache au Sénégal "nördlich des Oberen Gambia". Holotype : ♂ (ZMH). Paratypes : 3 ♂ (ZMH). La synonymie avec *E. houyi* (La Greca, 1993 : 87) n'est pas remise en question et se trouve complétée.

La conspécificité de ces trois espèces nominales ne fait aucun doute, d'après les descriptions originelles de chacune.

Autre matériel. – Spécimens verts sauf mention contraire. **Sénégal**. Une première mention dans Westwood (1889), sans précision, mais probablement en rapport avec une femelle de ce pays reconnue conforme à la description de Saussure, tandis que j'avais étiqueté les spécimens suivants *E. gambiensis* ; 1 ♂, Dakar, *R.P. Schrub* (MNHN) ; 1 ♂, Dakar, 1908, *G. Melou* (MNHN) ; 1 ♂ prép. Roy 401, Dakar, *A. Villiers* (IFAN) ; 1 ♂ prép. Roy 142, Dakar-Fann, 23.X.1960, *R. Roy* (IFAN) ; 2 ♀ dont une brune, Dakar-Fann, 21.X.1961, *R. Roy* (MNHN) ; 1 ♀ Dakar-Fann, 26.X.1963, *T. Lèye* (NMH) , 1 ♂ , *idem*, début XI.1963, *R. Roy* (NHM) ; 1 ♂, Dakar, 20.X.1967, *Descarpentries, Lèye & Villiers* (MNHN), 1 ♀, *idem*, 22.X.1967 (MNHN) ; 2 ♀, Dakar, XI.1977, *G. Haberbeck* (SMNK) ; 7 oothèques, near Dakar, XI.1988, *R. Roy* (SMNK) ; nombreux autres ♂, ♀ et juvéniles, Dakar, 1940-1978 (IFAN) ; 1 ♂ brun, Tiaroye, V-VII.1923, *Dr Millet-Horsin* (MNHN) ; 1 ♂ et 1 ♀, Mont-Rolland, 21.XI.1959, *M. Condamin* (IFAN) ; 1 ♂ et 1 ♀, Sangalkam, 23.XI.1962, *M. Condamin* (IFAN) ; 1 ♀ brune, Richard-Toll, XI.1967, mission IFAN-Muséum, *Descarpentries, Lèye & Villiers* (MNHN) ; 1 ♀ beige, Thies, X-XII.1959, *Frère Marie-Clément* (IFAN) ; 1 ♂ Thies, X-XI.1961*, H. Capelle* (IFAN) ; 1 ♂ beige et 2 ♀, Bambey, XI.1971, *Frère Jean Arnal* (IFAN) ; 1 ♀, Sébikotane, 31.X.1945, *Durand* (IFAN) ; 2 juv., Somone, bordure de la plage, X.1961, *A. Villiers* (MNHN) ; 1 ♂ prép. Roy 402, Kolda, 22.XI.1963, *M. Gaillard* (IFAN) ; 2 ♂, Kolda, 7.XII.1963 et 7.I.1964, *M. Gaillard* (MNHN) ; 1 ♀, Kolda, X.1989, *P. Heinrichs* (SMNK) ; 2 ♂, Fété-Olé, VII-VIII.1970, *M. Lepage* (IFAN) ; 2 ♂, Badi, 17-18.XI.1959*, R. Roy* (IFAN) ; citée également de Linguère, Ndilla, Ranérou et Mont-Rolland comme *E. gambiensis* (Roy, 1970b). – **Mali**. 1 ♀ beige, Toumaso, X.1918, *R. Chudeau* (MNHN) ; 1 ♂ beige, Soudan fr., Lard Bal, 3.III.1938, *mission d'étude de la biologie des Acridiens* (MNHN) ; 1 ♂ beige, Kléla, 20.X.1963, *M. Descamps* (MNHN) ; 1 ♂ et 1 ♀, Zangoula, 3 et 5.X.1970, *D. Wintrebert* (IFAN) ; 1 ♂, Kara, 15.XI.1970, *D. Wintrebert* (IFAN). – **Burkina Faso**. 2 ♀ brunes, Ouagadougou, Tougan, 1926, *Nadar* (MNHN) ; 1 ♂, Nazinga, 23.X.1966, *C. Girard & N. Berti* ; 1 ♂ prép. Roy 1453, Ouahigouya, 3.XI.1966, *R. Coutin* (IFAN) ; 1 ♂ prép. Roy 1452, Kosoghen, 24.X.1969, *R.P. M. Terrible* (IFAN) ; également citée d'Aribinda, Fada-Ngourma et Kamboinsé (Prost & Roy, 1986). – **Niger**. 1 ♂ et 1 ♀, Gaya, XI.1976, *G. Popov* (IFAN) ; 6 ♂ dont un brun et 2 ♀, Gaya, X-XI.1977, *T. Yonli* (MNHN) ; 1 ♂ Gaya, 22.XI.1978, *M. Diallo* (IFAN) ; 1 ♀ brune, Tillaberi, 3.XI.1978, *M. Diallo* (IFAN) ; 1 ♀, Tamou (100 km au sud de Niamey), 20.IX.1990, *J. Mestre* (IFAN), 1 ♂, *idem*, 9.X.1990 (IFAN). – **Bénin**. 1 ♂ et 1 ♀, environs de Malanville, IX-X.1976, *T. Yonli* (MNHN) ; 5 ♀ dont 2 brunes, Bodjécali, 29.X.1977, *T. Yonli* (MNHN) ; 1 ♀ brune, Fanderguindé, 29.X.1977, *T. Yonli* (MNHN). – **Nigeria**. 1 ♂ beige prép. Roy 1651, Kankiya, *B. Mc Millan* (NHM) ; 1 ♂ Mintar, 21-25.X.1970, *G.B. Popov* (NHM) ; 1 ♀, 50 km S Bama, 14.XI.1970, *G.B. Popov* (NHM). – **Cameroun**. 1 ♂ km 65 S of Garoua, 23.XI.1980, *Jago & Popov* (NHM) ; 1 ♂ brun et 1 ♀, km 24 W of Garoua, 29.XI.1980*, Jago & Popov* (NHM).

Complément de description. – Longueur du corps 73-92 mm (♂), 80-103 mm (♀), du pronotum 24-30 mm (♂), 26-34 mm (♀), des élytres 46-56 mm (♂), 38-48 mm (♀). Rapport longueur sur largeur du pronotum 5,0-5,7 (♂), 4,1-5,0 (♀) ; métazone 1,45-1,65 fois plus longue que les hanches antérieures (♂), 1,25-1,45 fois (♀) ; rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 1,85-2,05 (♂), 1,30-1,50 (♀).

Espèce la plus grande du genre, longue et mince, la seule dont les femelles arrivent à dépasser dix centimètres. Le plus souvent de teinte vert pâle, avec l'aire costale des élytres caractérisée par le bord jaune paille, l'arrière brun sombre uniforme, avec entre les deux une zone de transition rousse. Pattes antérieures pâles, avec la griffe terminale des tibias assombrie seulement à l'apex.

Genitalia mâles (fig. 4) avec le prolongement de l'hypophallus particulièrement étroit. Apophyse phalloïde de taille moyenne avec l'apex recourbé terminé en pointe mousse après une portion rétrécie.

Répartition. – Espèce commune, largement répandue en zone sahélo-soudanienne du Sénégal à la Centrafrique.

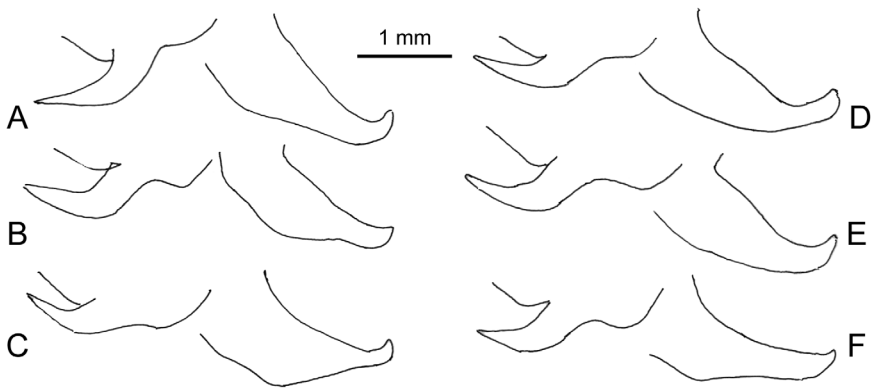

Fig. 4. – *Epitenodera brevipennis* (Saussure), ♂, variabilité pour le prolongement de l'hypophallus et pour l'apophyse phalloïde. – **A**, n°401 de Dakar, Sénégal. – **B**, n°142 de Dakar, Sénégal. – **C**, n°402 de Kolda, Sénégal. – **D**, n°1453 de Ouahigouya, Burkina Faso. – **E**, n°1452 de Kosoghen, Burkina Faso. – **F**, n°1651 de Kankiya, Nigeria.

Epitenodera brevelytra (Giglio-Tos, 1912), **n. stat.**

Tenodera (*Epitenodera*) *herbacea* var. *brevelytra* Giglio-Tos, 1912 : 52.
Epitenodera herbacea var. *brevelytra* (Giglio-Tos) ; Giglio-Tos, 1927 : 419.
Tenodera herbacea var. *brevelytra* Giglio-Tos ; Beier, 1935 : 93.
Tenodera (*Epitenodera*) *brevipennis* : Giglio-Tos, 1912 : 51; non *Tenodera brevipennis* Saussure.
Epitenodera sp. : Ragge & Roy, 1967 : 624
Epitenodera brevipennis : Gillon & Roy, 1968 : 1103-1107 et fig. 36-38 ; Roy, 1975 : 154 ; Ehrmann, 2002 : 136 (*partim*) ; non *T. brevipennis* Saussure.

La variété *brevelytra*, attribuée par Giglio-Tos à *T. herbacea*, correspond en fait à une espèce différente, que suivant l'article 45.6.4 du Code International de Nomenclature Zoologique (ICZN, 1999 : 179) on peut élever au rang d'espèce avec son auteur et sa date.

À cette même espèce je rattache la femelle de Bismarckburg que Giglio-Tos (1912, 1927) a traitée comme *E. brevipennis*, en raison de la description qu'il en a faite, différente de la description originelle de cette espèce, qui s'est révélée incompatible avec elle. C'est cette bévue, dont je ne m'étais pas aperçu autrefois, qui est à l'origine des erreurs d'identification à partir de 1968.

Matériel-type. – Syntypes : 1 ♂ et 2 ♀, Satsche [maintenant Sachi, 7°53'N 13°51'E], Cameroun, 15-25.V.1909, *Riggenbach*, mâle prép. Roy 3227 (ZMB).

Autre matériel. – **Guinée**. 1 ♂ brun prép. Roy 2503, Beyla, *Dr Mir Mrazek*, identifié *E. herbacea* par Beier (NHMW). – **Côte d'Ivoire**. 10 ♂ et 23 ♀, verts et bruns prép. Roy 400, 441, 541, Lamto,

1965-1967, *Y. Gillon & R. Vuattoux* (MNHN et IFAN) ; 1 ♂ brun prép. Roy 2226, Bouaké, XI.1974, *B. Mondet* (IFAN). – **Ghana**. 1 ♂ brun, Northern Region, 4 miles N of Mole R., Busunu-Daboya road, *N. D. Jago* (NHM). – **Togo**. 1 ♀, Bismarckburg (ZMB). – **Nigeria**. 1 ♂ brun prép. Roy 1657, Kaduna, Zaria, XI.1956, *W. A. McDonald* (NHM).

Complément de description. – Taille relativement faible. Longueur du corps 67-81 mm (♂), 65-81 mm (♀), du pronotum 20,5-26 mm (♂), 22-28 mm (♀), des élytres 44-54 mm (♂), 34-42 mm (♀). Rapport longueur sur largeur du pronotum 4,45-4,90 (♂), 4,05-4,30 (♀) ; métazone 1,4-1,5 fois plus longue que les hanches antérieures (♂), environ 1,2 fois (♀). Rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 2,05-2,30 (♂), 1,45-1,70 (♀).

Coloration. Face ventrale des pattes antérieures claire, avec au plus un léger assombrissement à la base de la griffe terminale des tibias. Élytres laissant à découvert l'extrémité de l'abdomen chez les femelles ; leur aire costale est sans taches dans la forme verte, avec des marbrures étendues dans la forme brune ; ailes hyalines, un peu teintées au niveau de l'aire costale et de l'apex, surtout dans la forme brune.

Genitalia mâles (fig. 5) avec le prolongement de l'hypophallus relativement court, apophyse phalloïde au contraire allongée, avec un rétrécissement vers le tiers apical qui se termine progressivement en pointe.

Remarque. – A noter que des détails sur la biologie de cette espèce, avec figuration d'un juvénile, d'une femelle et d'oothèques, se trouvent dans Gillon & Roy (1968) sous l'appellation *Epitenodera brevipennis.*

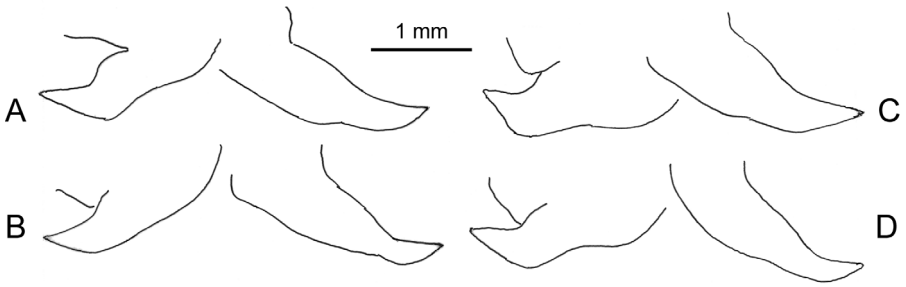

Fig. 5. – *Epitenodera brevelytra* (Giglio-Tos), ♂, variabilité pour le prolongement de l'hypophallus et pour l'apophyse phalloïde. – **A**, syntype, n°3227, de Satsche, Cameroun. – **B**, n°2509 de Beyla, Guinée. – **C**, n°541 de Lamto, Côte d'Ivoire. – **D**, n°1657 de Kaduna, Nigeria.

Epitenodera iringana (Giglio-Tos, 1912), **stat. rev.**

Tenodera (*Epitenodera*) *iringana* Giglio-Tos, 1912 : 51 ; Beier, 1942 : 142 ; La Greca, 1952 : 29 ; 1960 : 56.
Epitenodera iringana (Giglio-Tos) ; Giglio-Tos, 1927 : 418 ; Beier, 1969 : 36 (?).
Tenodrera iringana Giglio-Tos ; Beier, 1935 : 93 ; Otte & Spearman, 2005 : 203.
Epitenodera capitata forme *iringana* (Giglio-Tos) ; Beier, 1954 : 61.
Epitenodera capitata ; Ehrmann, 2002 : 136 (*partim*).

Cette espèce est ici reconsidérée comme valide, en raison de ses genitalia différents, distincte d'*E. capitata* avec laquelle elle a été longtemps confondue ; elle n'est connue sûrement que de Tanzanie, contrairement à *E. capitata* dont la distribution beaucoup plus vaste englobe aussi la Tanzanie. La localisation en Angola par Beier (1969) doit probablement se rapporter à *E. capitata*, citée de la même localité. Il reste cependant un doute : les mâles attribués depuis 1942 à *E. iringana* pourraient en fait se rapporter à une espèce inédite. J'ai préféré les garder comme *E. iringana* plutôt les décrire comme une nouvelle espèce, susceptible se révéler synonyme par la suite.

Matériel-type. – Lectotype (**présente désignation**) : ♀, Iringa [dans l'actuelle Tanzanie] (ZMB). Paralectotype : 1 ♀, Badditù a Dimé [pays ?] (MCSN). Non examinés. La femelle paralectotype pourrait éventuellement se rapporter à une autre espèce.

Autre matériel. – Beier (1942 : 142) cite quatre mâles de Nyembe Bulungwa, également de l'actuelle Tanzanie, 1914, *Hammerstein*, mâles que j'ai pu examiner : trois prép. Roy 2506, 2507, 2593 (PANW) et un prép. Roy 2505 (NHMW) ; 3 ♂ prép. Roy 1652 1655, 2591, Tanganyika, Old Shinanga, 15.V.1936, VI.1936 et 8.IX.1951, *E. Burtt* (NHM) ; 1 ♂ prép. Roy 3374, Tanzanie, Sibweza, *ca* 1100 m, 15.V.1966, *Kielland* (NNML).

Description des mâles. – Longueur du corps 72-86 mm, du pronotum 24,5-29,5 mm dont 5,3-6,3 pour la prozone et large de 4,1-4,8 mm, des élytres 54-62 mm. Rapport longueur sur largeur du pronotum 6,0-6,3 ; métazone 1,51-1,59 fois plus longue que les hanches antérieures. Rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 2,05-2,25.

Coloration verte ou brun clair. Face ventrale des pattes antérieures concolore, la griffe terminale des tibias sombre seulement à l'apex. Aire costale des élytres étroite, à bordure jaune.

Genitalia mâles (fig. 6) avec le prolongement de l'hypophallus relativement mince ; apophyse phalloïde trapue, presque rectiligne et terminée en pointe fine sur son bord antérieur.

Femelles. – Impossibles à distinguer sûrement de celles d'*Epitenodera capitata,* sympatrique en Tanzanie.

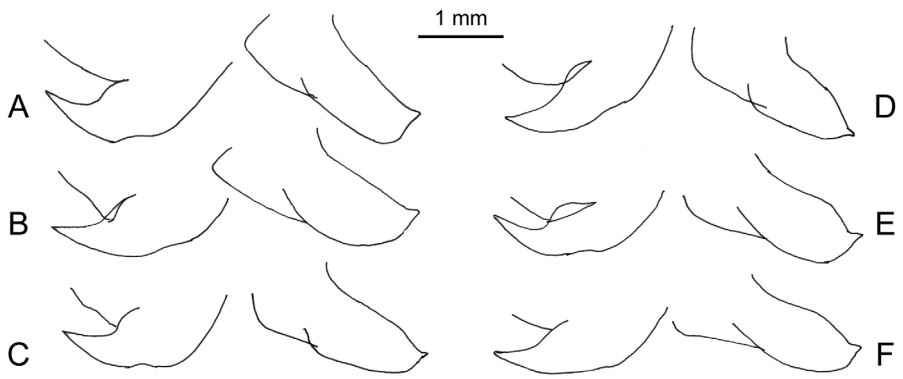

Fig. 6. – *Epitenodera iringana* (Giglio-Tos,), ♂, variabilité pour le prolongement de l'hypophallus et pour l'apophyse phalloïde. – **A**, n°3374 de Sibwesa, Tanzanie. – **B**, n°1652 de Old Shiniaga, Tanzanie. – **C**, n°2591 de Old Shiniaga. – **D**, n°2505 de Nyembe Bulungwa, Tanzanie. – **E**, n°2506 de Nyembe Bulungwa. – **F**, n°2507 de Nyembe Bulungwa.

Epitenodera nimbana Roy, 1963

Sphodromantis sp. n. ? ; Werner, 1928 : 20.
Epitenodera capitata ; Chopard, 1954 : 21 ; Roy, 1963 : 191 ; Roy, 1965 : 591, *non* Saussure, 1869.
Epitenodera nimbana Roy, 1963 : 191, fig. 17, 18 et pl. II fig. a. Roy, 1965 : 591 ; Gillon & Roy, 1968 :1107 ; Roy, 1975 : 155 ; Prost & Roy, 1986 : 05 ; Roy, 2018 : 360.
Epitenodera sp. ; Roy, 1968 : 334.
Syn. *Epitenodera equatoriana* La Greca, 1993 : 88, fig. 1-5, **n. syn.** ; Ehrmann, 2002 : 136.
Syn. *Sphodromantis werneri* Roy, 2010 : 355, **n. syn.** ; Roy, 2018 : 363.

Matériel-type. – *Epitenodera nimbana.* Holotype : ♂, Nimba (Guinée), *Lamotte, Amiet, Vanderplaetsen*, XII.1956-V.1957, plateau de Zouguepo, 920 m, 29.I.1957, prép. Roy 135 (MNHN EP2269). Allotype : ♀, Nimba (Guinée), *M. Lamotte* II-VI.1942, Mt To (1600 m), camp 1 (MNHN EP2270). Paratypes : une petite série de mâles, femelles et juvéniles en provenance des monts Nimba en Guinée, à des altitudes allant de 500 à 1600 m (MNHN, IFAN).

Epitenodera equatoriana. Holotype : ♂, Okaru, Sud Soudan (Equatoria) (MBCG). Paratype : 1 ♂, *idem* holotype (IPUC). Sa synonymie s'impose après examen des genitalia.

Sphodromantis werneri. Holotype : ♀, "Pama-Quelle, Neu Kamerun, IV.13" (ZMB). Werner (1928) l'avait rattachée avec doute au genre *Sphodromantis,* et je ne l'avais alors pas reconnue comme *Epitenodera nimbana* malgré l'abondance de l'espèce dans la région.

Autre matériel. – **Guinée**. 1 ♀ brune, 1907, *Lt. Desplagnes* (MNHN) ; 1 ♀ verte, Sérédou, 17.III.1960*, P. Kolié* (IFAN) ; 1 ♀ brune, Sérédou, 1.IV.1963, *P. Kolié* (IFAN). – **Côte d'Ivoire**. 3 ♀ vertes, Lamto, 6.II.1962, 20.VIII.1964 et X.1965, *Y. Gillon* (MNHN). – **Burkina Faso**. 1 juv., Banfora, 18.XI.1973, *A. Prost* (IFAN) ; 1 ♀, Saria, 22.VI.1976, *M. Lecoq* (IFAN). – **Cameroun**. 1 ♀ brune, Zoatoupsi, IV.1971, *Ph. Darge* (MNHN) ; 1 ♀ verte, Dokoa, savane et galerie forestière de la Sanaga, 12.X.1973, *Ph. Darge* (MNHN). – **Gabon**. 1 ♀ verte, Mouila, *G. Le Testu* (MNHN) ; 1 ♂ brun prép. Roy 2953, Franceville, 8.IV.1989, *E. Cherlonneix* (MNHN) ; 1 ♂ brun prép. Roy 3228, Tchibanga, 28.XII.1991-6.I.1992*, E. Cherlonneix* (MNHN). – **Centrafrique**. 44 ♂ bruns prép. Roy 557, 558 et 813, 3 ♀ brunes et 12 ♀ vertes, La Maboké, 25.XII.1965-27.I.1966, *R Pujol* (MNHN et IFAN) ; 3 ♀ vertes, La Maboké, IV.1968, III.1970 et IX.1971, *P. Teocchi* (MNHN). – **Congo**. 1 ♀ brune, environs de Brazzaville, 1908, *E. Roubaud & A. Weiss* (MNHN) ; 1 ♀ brune, Loango – Pointe-Noire, 4.VI.1966, *Frère Marie-Clément* (IFAN) ; 1 ♂ brun prép. Roy 2548, Fort-Rousset [maintenant Owendo] *J.F. Cornic* (MNHN). – **République démocratique du Congo**.1 ♂ prép. Roy 3104, Parc National de la Garamba, 14.I.1950, *mission H. De Saeger* (IRSNB) ; 1 ♀, Garamba, 11.II.1971, *Isy-Schwart* (MNHN). – **Ouganda**. 1 ♂ prép. Roy 1653, Buruli, 7.VII.1933, *H.B. Johnson* (NHM) ; 1 ♀ Lake George, III.1936, *H.B Johnson* (NHM) ; 1 ♂ prép. Roy 1650, Sukulu, Tororo dist., 6.V.1944, *E. Burtt* (NHM) ; 1 ♂ prép. Roy 3096, Bugiri, 1400 m, savane boisée, 5-8.VIII.1957, *N. Leleup* (MRAC).

Complément de description. – Longueur du corps 76-84 mm (♂), 74-87 mm (♀), du pronotum 21-26,5 mm (♂), 23-28,5 mm (♀), des élytres 53-61 mm (♂), 54-66 mm (♀). Rapport longueur sur largeur du pronotum 4,1-5,1 (♂), 4,0-4,9 (♀) ; métazone 1,20-1,45 fois plus longue que les hanches antérieures (♂), 1,15-1,35 fois (♀). Rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 2,20-2,75 (♂), 2,10-2,45 (♀).

Coloration. Tous les mâles bruns, les femelles en majorité vertes. Face ventrale des pattes antérieures le plus souvent avec une tache brune assez étendue sur les fémurs entre le sillon de la griffe et la brosse, cette tache pouvant être plus ou moins estompée et même complètement absente aussi bien chez les mâles que chez les femelles, aussi bien dans la forme verte que dans la forme brune ; extrémité des tibias toujours plus ou moins assombrie, le plus souvent fortement.

Genitalia mâles (fig. 7) avec le prolongement de l'hypophallus relativement court et l'apophyse phalloïde terminée en crochet mince.

Répartition. – Espèce répandue de la Guinée au Sud Soudan (zone des savanes guinéennes).

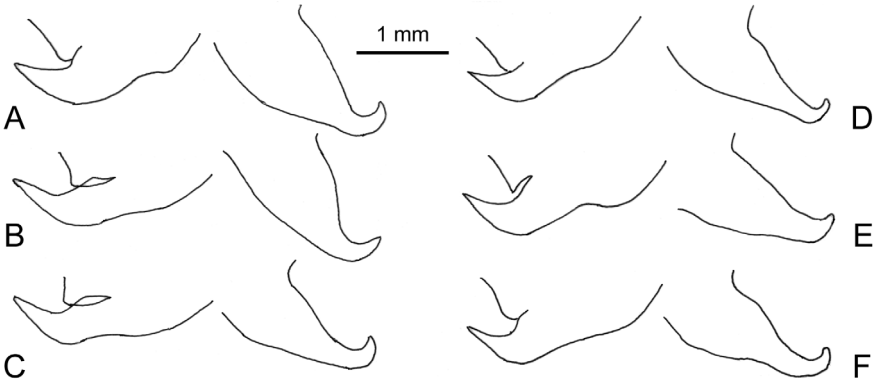

Fig. 7. – *Epitenodera nimbana* Roy, ♂, variabilité pour le prolongement de l'hypophallus et pour l'apophyse phalloïde. – **A**, holotype, n°135, du Nimba, Guinée. – **B**, n°1653 de Buruli, Ouganda. – **C**, n°2548 de Fort-Rousset, Congo. – **D**, n°557 de La Maboké, Centrafrique. – **E**, n°558 de La Maboké, Centrafrique. – **F**, n°813 de La Maboké, Centrafrique.

Epitenodera falcata n. sp.

http://zoobank.org/1F4954E6-65D3-479D-9477-E85AF1872D63

Holotype : ♂ prép. Roy 2864, République démocratique du Congo, Elisabethville, 1.V.1949, *Ch. Seydel* (NHMW), identifié *T. iringana* par M. Beier (fig. 8).

Fig. 8. – *Epitenodera falcata* n. sp., ♂ holotype, Elisabethville (maintenant Lubumbashi, RDC). *(Photo Christophe Rivier).*

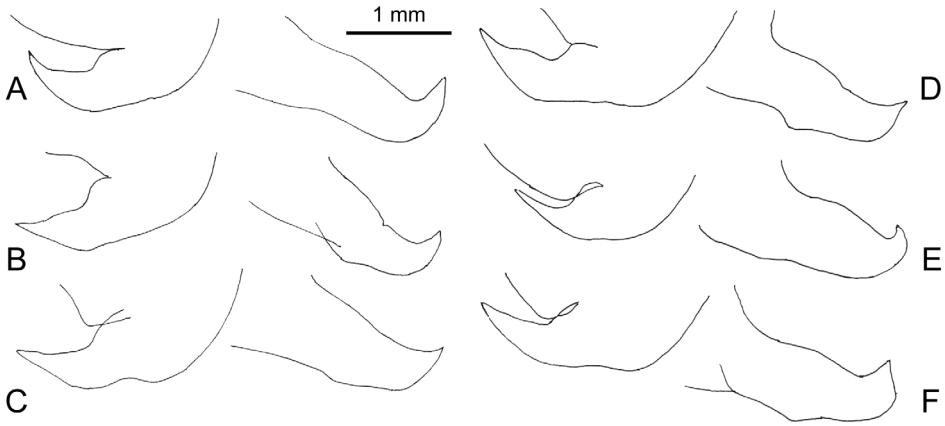

Fig. 9. – *Epitenodera falcata* n. sp., ♂, variabilité pour le prolongement de l'hypophallus et pour l'apophyse phalloîde. – **A**, Holotype, n°2864 d'Elisabethville. – **B-F**, Paratypes : **B**, n°539 d'Elisabethville ; **C**, n°2863 d'Elisabethville ; **D**, n°2862 de Lubumbashi ; **E**, n°553 de Langenburg ; **F**, n°1656 de Salisbury.

Paratypes (8 ♂) : 1 ♂ prép. Rou 539, Elisabethville, V.1923, *Ch. Seydel* (MRAC) ; 1 ♂ prép. Roy 540, *idem*, V.1929 (MRAC) ; 1 ♂ prép. Roy 2861, Katanga, Kiala, au N de N'Guba, 3.VII.1927, *J. Romieux* (MHNG) ; 1 ♂ prép. Roy 2862, Lubumbashi, VI.1929, *Ch. Seydel* (NHMW) ; 1 ♂ prép. Roy 2863, Elisabethville, 1951, *Ch. Seydel* (NHMW) ; 1 ♂ prép. Roy 3095, *idem* , 14.V.1952 (MRAC) ; 1 ♂ prép. Roy 553, Nyassa See, Langenburg, 20-23.V.1899, *Fülleborn* (ZMB) ; 1 ♂ prép. Roy 1656, Zimbabwe, Mashonaland, Salisbury, III.1900, *G.A.K. Marshall* (NHM).

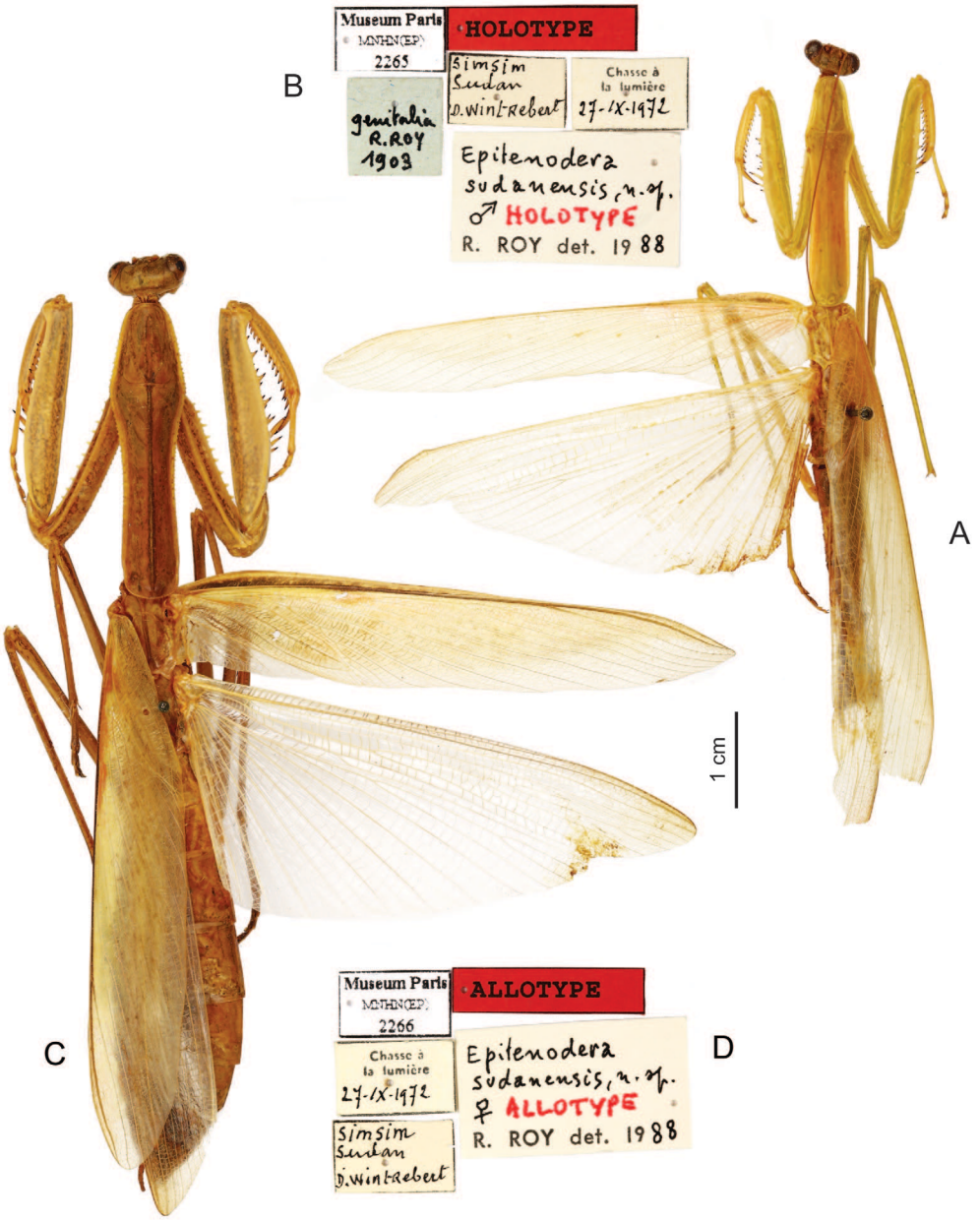

Fig. 10. – *Epitenodera sudanensis* n. sp. – **A-B**, ♂ holotype de Simsim (Soudan) : **A**, habitus ; **B**, étiquettes. – **C-D**, ♀ allotype : **C**, habitus ; **D**, étiquettes. *(Photos Marion Depraetère).*

Description des mâles. – Longueur du corps 82-87 mm, du pronotum, 26-29 mm dont 5,4-6,0 pour la prozone et large de 4,8-4,8 mm, des élytres 57-62 mm. Rapport longueur sur largeur du pronotum 5,35-5,65 ; métazone 1,50-1,54 fois plus longue que les hanches antérieures. Rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 2,15-2,40.

Coloration brun assez clair. Face ventrale des pattes antérieures plus pâle ; griffe terminale des tibias assombrie. Élytres beiges, avec l'aire costale étroite, finement réticulée, brun sombre avec une bordure jaune pâle, le dessous fortement marbré dans son tiers basal. Ailes un peu moins longues, beige pâle translucide.

Genitalia mâles (fig. 9) avec le prolongement de l'hypophallus relativement mince. Apophyse phalloïde de taille moyenne, à apex recourbé en crochet large.

Femelles. – Inconnues, impossibles à distinguer valablement de celles d'*E. capitata*. Celle mentionnée plus haut de "South Rhodesia" comme *Epitenodera capitata* pourrait en être, tandis que celles citées du Katanga ont moins de chance de s'y rapporter, étant donné la présence de *E. capitata* en sympatrie.

Derivatio nominis. – Nom en rapport avec l'aspect falqué de l'apophyse phalloïde.

Epitenodera sudanensis n. sp.

http://zoobank.org/33595B14-BE33-444B-90CC-6F6089E1524E

Holotype : ♂ prép. Roy 1903, Soudan [Sud ?], Simsim, à la lumière, 27.IX.1972, *D. Wintrebert* (MNHN-EP2265) (fig. 10A-B).

Allotype : ♀, *idem* (MNHN-EP2266) (fig. 10C-D).

Autre matériel. – **Soudan**. 1 ♀, White Nile, I.1901, *L. Loal*, identifiée *iringana* par Giglio-Tos (NHM) ; 1 ♀, Aegypt. Sudan, Nubbaka-Sungikai, 18.III.1914, *Ebner* (NHMW). – **Éthiopie**. 1 ♀, Abyssinie méridionale, pays Sidamo 1300-2000 m, IV.1903, *mission de Bourg de Bozas* (MNHN) ; 1 ♀, Ethiopia, Garibaldi pass, in dry grass, 26.V.1948, *K. M. Guichard* (NHM). Ces femelles sont rapportées sous toute réserve à l'espèce en raison de leur localisation géographique, et ne sont pas à considérer comme paratypes. Il est possible que certaines se rapportent en fait à d'autres espèces.

Description du mâle holotype. – Longueur du corps 76,0 mm, du pronotum 22,6 mm dont 5,3 mm pour la prozone et large de 5,0 mm, des élytres 49,0 mm. Rapport longueur sur largeur du pronotum 4,52 ; métazone 1,44 fois plus longue que les hanches antérieures. Rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 2,17.

Coloration beige. Face ventrale des pattes antérieures concolore, la griffe terminale des tibias non assombrie, mais les articles des tarses bruns à l'apex. Aire costale des élytres étroite, réticulée, juste un peu assombrie dans la région basale ; élytres par ailleurs brun clair translucide, de même que l'avant et l'apex des ailes, dont l'aire anale est presque hyaline.

Genitalia mâles (fig. 11) avec le prolongement de l'hypophallus de taille moyenne ; apophyse phalloïde courbe avec la portion terminale progressivement rétrécie terminée en pointe.

Femelle allotype. – Longueur du corps 94,0 mm, du pronotum 30,0 mm dont 8,2 mm pour la prozone, des élytres 57,0 mm. Rapport longueur sur largeur du pronotum 3,85 ; métazone 1,19 fois plus longue que les hanches antérieures. Rapport longueur des élytres sur celle du pronotum 1,90.

Coloration comme chez le mâle, avec toutefois la griffe des tibias antérieurs légèrement assombrie et la partie sombre de l'aire costale des élytres plus étendue.

Derivatio nominis. – Nom en rapport avec le pays d'origine des types.

Répartition. – Probablement limitée à l'Afrique centre-orientale.

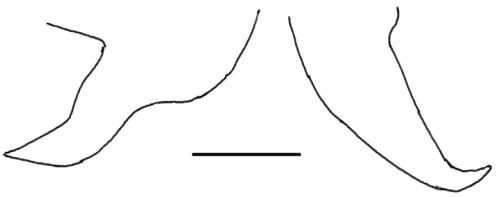

Fig. 11. – *Epitenodera sudanensis* n. sp., ♂ holotype de Simsim (Soudan), prolongement de l'hypophallus et apophyse phalloïde.

Essai d'une clé des espèces d'*Epitenodera*

1. Apophyse phalloïde à apex recourbé en crochet après un rétrécissement **2**
– Apophyse phalloïde plus ou moins droite, courbe ou sinueuse, terminée ou non par une pointe **4**
2. Apophyse phalloïde renflée, brusquement amincie avant l'apex en crochet ; prolongement de l'hypophallus relativement court ; fémurs antérieurs souvent tachés ; coloration brune dominante pour les mâles ; femelles jusqu'à 87 mm ..... ***E. nimbana*** Roy
– Apophyse phalloïde progressivement amincie ; fémurs antérieurs non tachés **3**
3. Prolongement de l'hypophallus mince ; élytres des femelles n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen ; coloration verte dominante ; femelles pouvant dépasser 100 mm ..... ***E. brevipennis*** (Saussure)
– Prolongement de l'hypophallus de taille moyenne ; élytres des femelles dépassant l'extrémité de l'abdomen ; coloration beige ; femelle de 84 mm ..... ***E. sudanensis*** n. sp.
4. Apophyse phalloïde non terminée en pointe ; prolongement de l'hypophallus très renflé ; coloration verte dominante ; femelles jusqu'à 75 mm ..... ***E. herbacea*** (Audinet-Serville)
– Apophyse phalloïde terminée par une pointe ; prolongement de l'hypophallus de taille moyenne .. **5**
5. Apophyse phalloïde mince, terminée progressivement en pointe ; femelles ne dépassant guère 80 mm avec les élytres n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen ..... ***E. brevelytra*** (Giglio-Tos)
– Apophyse phalloïde plus ou moins large terminée en pointe recourbée ; élytres des femelles dépassant l'extrémité de l'abdomen ; femelles pouvant dépasser 85 mm **6**
6. Pointe de l'apophyse phalloïde trapue, recourbée à angle droit ..... ***E. falcata*** n. sp.
– Pointe de l'apophyse phalloïde de petite taille **7**
7. Apophyse phalloïde rectiligne, très large (fig. 6) ..... ***E. iringana*** (Giglio-Tos)
– Apophyse phalloïde sinueuse, de taille moyenne (fig. 3) ..... ***E. capitata*** (Saussure)

Notes biologiques et biogéographiques

Les *Epitenodera* sont des mantes de milieux herbacés en Afrique au sud du Sahara, avec une distribution en rapport avec les zones climatiques. En Afrique occidentale, avec plus ou moins d'extension vers l'est, *E. herbacea* est sahélienne, *E. brevipennis* soudanienne, *E. brevelytra* et *E. nimbana* guinéennes, tandis que *E. capitata* est largement répandue en Afrique centrale et jusqu'en Afrique du Sud. *E. falcata* semble limitée aux régions voisines du Katanga, *E. iringana* à la Tanzanie, tandis que *E. sudanensis* n'est sûrement connue que du Soudan.

Contrairement à beaucoup d'autres genres, les femelles sont aisées à collecter, elles sont même abondantes dans les récoltes. Il y a une seule génération par an avec oothèques passant la saison sèche pour *E. brevipennis* et probablement les autres espèces sahélo-soudaniennes, deux générations pour *E. brevelytra* (Gillon & Roy, 1968 : 1106), et sans doute pour d'autres espèces de milieux humides. Des élevages se sont révélés faciles à réaliser.

Conclusion

Giglio-Tos (1912) a eu le grand mérite de créer *Epitenodera* pour des espèces jusqu'alors considérées comme des *Tenodera*, ce que les auteurs ultérieurs n'ont pas toujours retenu, mais il n'a pas su distinguer valablement les espèces en raison de leur grande ressemblance, et il en est résulté une certaine confusion qui n'a pu être levée que partiellement par l'examen des genitalia mâles. La présente étude apporte des rectifications dans la mesure du possible, sans pour autant permettre d'arriver à une vue d'ensemble entièrement satisfaisante pour le genre qui est très homogène, l'identification des femelles restant aléatoire pour au moins quatre des espèces.

Je suis conscient des imperfections de ce travail qui s'est échelonné pendant plus de cinquante ans et a nécessité des choix, en raison d'incertitudes qui n'ont pas toujours pu être résolues sûrement. Il devrait cependant permettre de reprendre valablement sur de nouvelles bases l'étude de ce genre, en particulier par l'utilisation des techniques de biologie moléculaire, pour compléter les connaissances et esquisser une phylogénie.

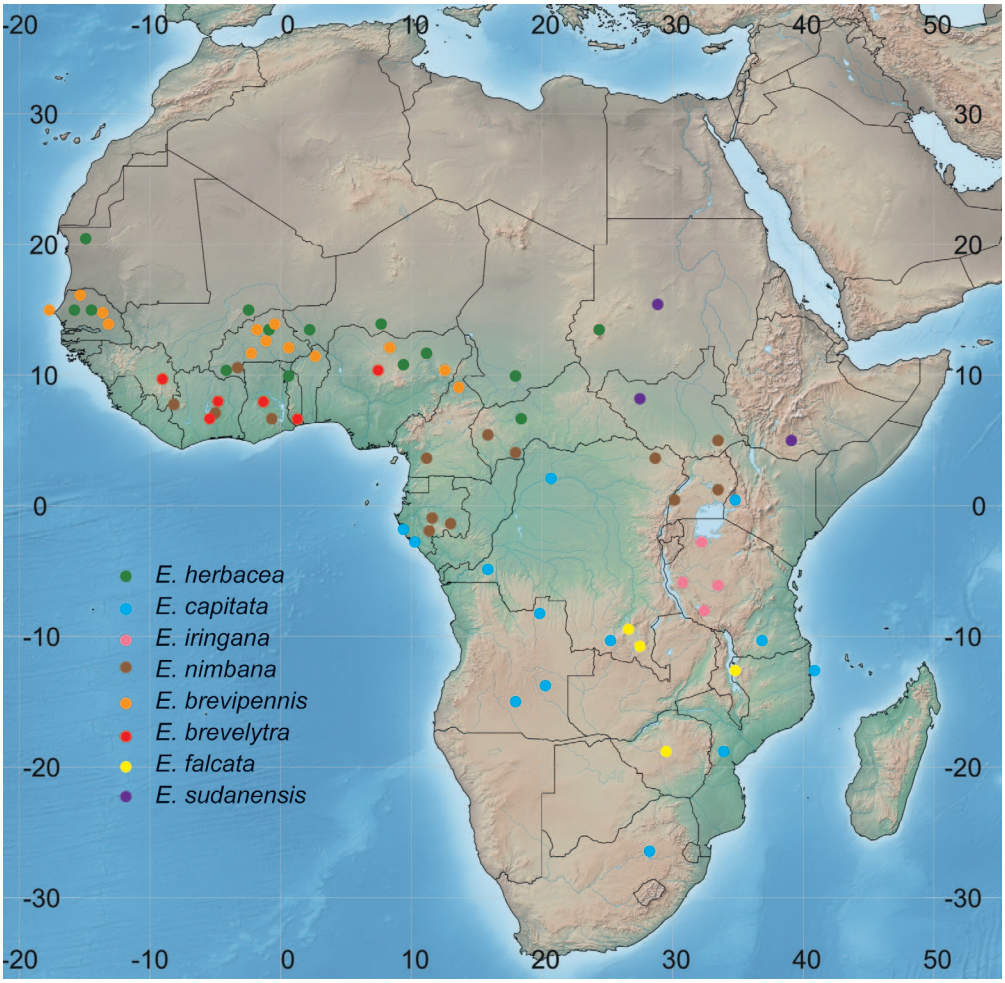

Fig. 12. – Répartition connue pour les différentes espèces d'*Epitenodera*.

Remerciements. – Ils s'adressent globalement à tous les responsables des collections où j'ai pu examiner des *Epitenodera* au cours des années. Une mention spéciale pour Marion Depraetère et Christophe Rivier auxquels je dois les photographies illustrant cet article, et pour Antoine Mantilleri qui a mis les illustrations en forme.

Auteurs cités

Audinet-Serville J.-G., 1838. – *Histoire naturelle des Insectes Orthoptères*. Paris : Roret, v-xviii + 776 p. (133-214, pl. 3-6).

Beier M., 1931. – Neue und seltene Mantodeen aus dem Zoologischen Staatsinstitut und Zoologischen Museum in Hamburg. *Mitteilungen aus dem Zoologiscen Staatinstitut und Zoologischen Mueum in Hamburg*, **45** : 1-21.

Beier M., 1935. – Mantodea. Fam. Mantidae. Subfam. Mantinae. *In* : Wytsman P., *Genera Insectorum*, **203**. Bruxelles : Desmet-Verteneuil, 146 p., 9 pl.

Beier M., 1942. – Neue und seltene Mantodeen aus deutschen Museen. *Annalen des Naturhistorisches Museums in Wien*, **52** : 126-154.

Beier M., 1954. – Mantidea und Pseudophyllinae. *In : Exploration du Parc National de l'Upemba*, **20** : 1-77.

Beier M., 1969. – Mantodea (Dictyoptera) von Angola. *Publicaçoes culturais da Companhia de Diamantes de Angola*, **81** : 13-44, 12 fig.

Bolivar I., 1889. – Orthopteros de Africa del Museo de Lisboa. *Annaes das Sciencias e Lettras da Academia Real das Sciencias*, **1** (2) : 73-112, 1 pl.

Brunn M. von, 1901. – Ostafrikanische Orthopteren. Gesammelt von Dr. Fr. Stuhlmann 1888 u. 1889. *Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg*, **18** (162) : 213-283.

Chopard L., 1914. – Insectes Orthoptères II. Mantidae. *In : Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique Orientale* (*1911-1912*) *Résultats scientifiques* : 23-80, 81 fig.

Chopard L., 1938. – Orthoptera. I. Dictyoptera, Phasmodea, Ensifera. *In* : *Mission scientifique de l'Omo* IV (33) : 89-134, 33 fig.

Chopard L. 1940. – Dictyoptères et Orthoptères récoltés en Mauritanie et dans la région du Tchad par la mission d'étude de la biologie des Acridiens. *Revue française d'Entomologie* **7** (1) : 8-30, 6 fig.

Chopard L. 1952. – Contribution à la connaissance du peuplement de la Mauritanie. Orthoptéroïdes. *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire*, **14** (2) : 457-478.

Chopard L., 1954. – Dictyoptères Mantodea. *In* : La réserve naturelle intégrale du mont Nimba. II. *Mémoires de l'Institut français d'Afrique noire*, **40** : 17-24.

De Haan W., 1842. – Bijdragen tot de Kennis der Orthoptera. *Verhandelingen over de natuurlijke geschiedenis der Nederlandsche over Zeesche bezittengen door de leden der natuurkundige commissie in oost-Indië en andere schrijvers*, 45-248, pls 11-23.

Ehrmann R., 2002. – *Mantodea. Gottesanbeterinnen der Welt*. Natur und Tier Verlag GmbH, 519 p.

Gerstaecker A., 1883. – Beiträge zur Kenntnis der Orthopteren-fauna Guinea's. Nach den von R. Buchholz während der Jahre 1872-1875 daselbst gesammelten Arten. *Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Verpommern und Rügen*, **14** : 39-102.

Giglio-Tos E., 1907. – Ortotteri africani. II. Blattodea, Mantodea, Phasmodea, Locustodea, Gryllodea. *Bolletino dei Musei di Zoologiaed Anatomia comparata della R. Università di Torino*, **22** (563) : 1-26.

Giglio-Tos E., 1912. – Mantidi esotici. V. Mantes, Tenoderae, Hierodulae et Rhomboderae. *Bullettino della Società entomologica Italiana*, **43** : 3-167.

Giglio-Tos E., 1919. – Saggio di una nuova classificazione dei Mantidi. *Bullettino della Società entomologica italiana*, **49** : 50-87.

Giglio-Tos E., 1927. — Orthoptera Mantidae. *Das Tierreich*, **50**. Berlin & Leipzig : Walter de Gruyter & Co., xl + 707 p. https://doi.org/10.1515/9783111430669

Gillon Y. & Roy R., 1968. – Les Mantes de Lamto et des savanes de Côte d'Ivoire. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, A, **30** (3) : 1038-1151.

ICZN, 1999. – *International Code of Zoological Nomenclature, Fourth Edition*. London : The International Trust for Zoological Nomenclature, xxix + 306 p.

Kaltenbach A. P., 1996. – Unterlagen für eine Monographie der Mantodea des sûdlichen Afrika : 1. Artenbestand, geographische Verbreitung und Ausbreitungsgrenzen (Insecta : Mantodea). *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, **98** B : 193-346.

Karny H. H. 1908. – Orthoptera (I) Blattaeformia Oothecaria. Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrica. *Denkschriften der Medicinisch-Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena*, **13** : 335-390.

Kirby W. F., 1899. – On a collection of Mantidae from the Tranvaal & fromed by Mr. W.L. Distant. *Annals and Magazine of Natural History*, **4** : 344-353. https://doi.org/10.1080/00222939908678211

Kirby W. F., 1902. – On Orthoptera from British E. Africa and Uganda. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **1** : 93-101.

Kirby W. F., 1904. – *A synonymic Catalogue of Orthoptera. I. Orthoptera Euplexoptera, Cursoria et Gressoria.* London : British Museum (Natural History), x + 501 p.

La Greca M., 1952. – Specie nuove e note critiche su Mantodei dell'Africa Orientale. *Annuario dell'Istituto e Museo di Zoologia dell'Università di Napoli*, **4** (1) : 1-54.

La Greca M., 1960. – Osservationi sulle specie di *Tenodera* e di *Alalomantis* dell'ex Congo Belga. *Atti dell'Academia Gioenia di Science Naturali in Catania*, **13** (6) : 56-63.

La Greca M., 1993. – Mantodei ed Ortotteri del Sudan meridionale e descrizione di nuove specie. *Rivista del Museo Civico di Scienze Naturali "Enrico Caffi",* **16** : 87-93.

Moulin N., 2018. – Liste commentée et catalogue illustré des Mantodea du Gabon. *Les cahiers de la Fondation Biotope*, **24** : 2-60.

Otte D. & Spearman L., 2005. – *Mantida Species File. Catalog of the Mantids of the World*. Philadelphia : Insect Diversity Association, Publication Number 1, 489 p.

Passerin d'Entrêves P., 1981. – *Collezioni Ortotterologiche del Museo di Zoologia dell'Università di Torino*. *Cataloghi,* **4**. Torino : Museo Regionale di Scienze Naturali, 128 p.

Prost A. & Roy R., 1986. – Les Mantes du Burkina Faso (ex-République de Haute-Volta). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, (A) **45** (1-2) : 66-116.

Ragge D. R. & Roy R., 1967. – A review of the praying mantises of Ghana [Dictyoptera Mantodea]. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, (A) **29** (2) : 586-644.

Rehn J. A. G., 1912. – On some African Mantidae and Phasmidae in the Collection of the Deutschen Entomologischen Museum. *Archiv für Naturgeschichte*, **78** (6) : 106-126.

Rehn J. A. G., 1949. – Descriptions of new, and critical notes on previously known, species of African Manteidae (Orthoptera). *Transactions of The American Entomological Society*, **74** : 187-224, pl. III-V.

Roy R. 1962. – Dictyoptera Mantodea. *In* : Le Parc national du Niokolo-Koba. II. *Mémoires de l'Institut français d'Afrique noire*, **62** : 91-103, 8 fig., 1 pl. h.t.

Roy R., 1963. – Dictyoptera Mantodea (2e note). *In* : La Réserve naturelle intégrale du mont Nimba. V. *Mémoires de l'Institut français d'Afrique noire*, **66** : 163-206, 25 fig., 2 pl. h.t.

Roy R. 1964. – Récoltes de M. A. Villiers dans les dunes côtières du Sénégal (1961). Orthoptères et ordres voisins. *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire*, (A) **26** (4) : 1177-1198.

Roy R., 1965. – Les Mantes de la Guinée forestière. *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire*, (A) **27** (2) : 577-813.

Roy R., 1967. – Récoltes du Dr M. Gaillard à Kolda, Sénégal (1963-1966). Orthoptères et ordres voisins. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique Noire*, (A) **29** (4) : 1535-1567.

Roy R., 1968. – Contribution à la faune du Congo (Brazzaville). Mission A. Villiers et A. Descarpentries. LXVIII. Dictyoptères Mantodea. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire,* (A) **30** (1) : 318-339.

Roy R., 1969. – Dictyoptera Mantodea (2e note). *In* : Le Parc national du Niokolo-Koba. III. *Mémoires de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, **84** : 97-112.

Roy R., 1970a. –Dictyoptères, Chéleutoptères et Orthoptères recueillis par le Dr M. Gaillard à Tambacounda (Sénégal). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, (A) **32** (3) : 685-704.

Roy R., 1970b. – Contribution à l'étude biologique du Sénégal septentrional ; IV. Dictyoptères Mantodea. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, (A) **32** (4) : 1019-1033.

Roy R., 1971. – Contribution à la connaissance des Mantes de Haute-Volta. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, (A) **33** (3) : 536-548.

Roy R., 1973. – Premier inventaire des Mantes du Gabon. *Biologia Gabonica*, **1972** (3-4) : 235-290.

Roy R., 1975. – Compléments à la connaissance des Mantes de Lamto (Côte d'Ivoire). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, (A) **37** (1) : 122-170.

Roy R., 1978. – Contribution à l'étude de la faune entomologique de la République du Niger. IV. Les Mantes de la région de Maradi. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, (A) **39** (1) : 113-123.

Roy R., 2010. – Mises au point sur le genre *Sphodromantis* Stål,1871 (Mantodea, Mantidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **115** (1) : 345-366. https://doi.org/10.3406/bsef.2010.2692

Roy R., 2018. – Bilan des récoltes de Mantodea réalisées dans le secteur de La Maboké (République Centrafricaine). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **123** (3) : 343-364. https://doi.org/10.32475/bsef_2052

Saussure H. de, 1869. – Essai d'un système des Mantides. *Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, **3** (2) : 49-73.

Saussure H. de, 1871a. – Mélanges orthoptérologiques. IIIe fascicule. IV. Mantides. *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*, **21** (1) : 1-204, pl. 4-6.

Saussure H. de, 1871b. – Mélanges orthoptérologiques, supplément au IIIe fascicule. *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*, **21** (1) : 239-336, pl. 7.

Saussure H. de, 1871c. – *Mélanges orthoptérologiques*, *IIIe fascicule. IV. Mantides.* Genève & Bâle : H. Georg, 149-362, pl.4-6. (Réimpression de 1871a).

Saussure H. de, 1871d. – *Mélanges orthoptérologiques*, *supplément au IIIe fascicule.* Genève & Bâle : H. Georg, 363-462, pl. 7. (Réimpression de 1871b).

Schwarz C. J. & Roy R., 2019. – The systematics of Mantodea revisited: an updated classification incorporating multiple data sources (Insecta: Dictyoptera). *Annales de la Société entomologique de France,* (N. S.) **55** (2) : 101-196. https://doi.org/10.1080/00379271.2018.1556567

Sjöstedt Y., 1900. – Mantodeen, Phasmodeen und Gryllodeen aus Kamerun und anderen gegenden Westafrikas. *Bihang till Konglika Svenska Vetenkaps Akademiens Handlingar*, **25** (IV, 6) : 1-37.

Stål C., 1877. – Systema Mantodeorum. Essai d'une systématisation nouvelle des Mantodées. *Bihang till Konglika Svenska Vetenkaps Akademiens Handlingar*, **4** (10) : 1-91, 1 pl. h.t.

Werner F., 1907. – Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's in den ägyptischen Sudan und nach Nord-Uganda. VIII. Orthoptera Blattaeformia. *Wien Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften*, **116** (1) : 102 p.

Werner F., 1923. – Mantodea und Phasmodea. *In* : *Beiträge zur Kenntnis der Land- und Süsswasserfauna Deutsch-Südwestafrikas*. Hamburg : L. Friederichsen & Co., 107-132.

Werner F., 1928. – Zur Kenntnis der Mantodeenfauna des Hinterlandes von Kamerun und des Sepikgebietes von Neuguinea. Nebst Beschreibung einiger interessanter Arten aus anderen Ländern. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, **14** (1) : 13-41.

Westwood J. O., 1889. – *Revisio Insectorum familiae Mantidarum, specibus novis aut minus cognitis descriptis et delineatis*. London : Gurney & Jackson, 57 p., 14 pl. h.t.