Nouvelles données sur le genre *Junodia* Schulthess, 1899 (Mantodea, Hymenopodidae)

par Roger Roy

Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie, C.P. 50, 45 rue Buffon, F – 75231 Paris cedex 05

Résumé. – L'examen de nouveaux spécimens de *Junodia* a permis de préciser la répartition de certaines espèces, d'en décrire deux nouvelles et d'établir une synonymie.

Summary. – New data for the genus *Junodia* Schulthess, 1899 (Mantodea, Hymenopodidae). The examination of new specimens of *Junodia* allowed to specify the distribution of some species, to describe two new ones and to establish a new synonymy.

Keywords. – Dictyoptera, Mantodea, Hymenopodidae, Oxypilinae, Junodia, new species, new synonymy, tropical Africa.

Décrit au départ d'après une femelle unique, type de l'espèce *Junodia amoena* Schulthess, 1899, en provenance du Delagoa, maintenant Mozambique, le genre *Junodia* s'est révélé par la suite largement répandu dans une grande partie de l'Afrique au sud du Sahara, avec neuf espèces inventoriées dans EHRMANN (2002 : 197) comme dans OTTE & SPEARMAN (2005 : 100), jamais très communes, à répartition plus ou moins limitée, trois seulement (*amoena*, *lameyi* et *strigipennis*) étant connues par les deux sexes.

J'avais esquissé (ROY, 1972) un historique de la connaissance du genre et redonné une diagnose détaillée portant sur les deux sexes, venant en complément de celles de SCHULTHESS (1899) et de BEIER (1934) qui ne prenaient en considération que les femelles, alors seules connues, le premier mâle du genre n'ayant été signalé qu'en 1942 par BEIER. A noter en passant que dans la diagnose initiale de Schulthess figure le signe 3 par lapsus alors que le texte qui suit se rapporte indubitablement au sexe femelle seul.

La synonymie avec *Euoxypilus* Giglio-Tos, 1915, a été établie par BEIER (1942 : 151). J'avais cru bon de la rejeter (ROY, 1972 : 551) alors que je n'avais pas encore vu la femelle-type d'*Euoxypilus congicus*, mais après avoir pu l'examiner, je confirme ici cette synonymie, qui avait d'ailleurs été maintenue par Ehrmann et par Otte & Spearman.

Depuis la dernière mise au point que j'ai consacrée au genre *Junodia* (ROY, 1979), j'ai également pu examiner différents autres spécimens de ce genre, ce qui justifie le présent article qui apporte deux nouvelles espèces et une synonymie. Mais de nombreuses lacunes subsistent encore dans la connaissance du genre, pour lequel je récapitule ci-dessous les données actuelles relatives à chaque espèce, patiemment accumulées au fil des années.

Abréviations utilisées. – ANSP, Academy of Natural Sciences, Philadelphia, USA; IRSNB, Institut royal des Sciences naturelles, Bruxelles, Belgique; MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France; MRAC, Musée royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique; NHML, the Natural History Museum, London, Angleterre; NHMW, Naturhistorisches Museum Wien, Autriche; OXUM, Oxford University Museum, Angleterre; TMP, Transvaal Museum Pretoria, Afrique du Sud.

Junodia amoena Schulthess, 1899

Junodia amoena Schulthess, 1899: 199 et pl. VII fig. 3; Brunn, 1901: 227 (?); Kirby, 1904: 286; Giglio-Tos, 1927: 281 (partim?); Beier, 1934: 30 (partim) et pl. 2 fig. 8 (?); Roy, 1972: 555 et fig. 1 à 8 (sauf bas des fig. 3 et 8); Ehrmann, 2002: 197 (partim) et 399 (?); Otte & Spearman, 2005: 100 (partim). Nec Sjöstedt, 1910: 69; Beier, 1942: 149; Roy, 1972: bas des fig. 3 et 8.

La découverte en Afrique orientale de mâles ayant les lobes des fémurs intermédiaires et postérieurs d'importance tout à fait comparable à ceux de la femelle type de *Junodia amoena* et à ceux des mâles qui lui ont été attribués en 1972, mais bien distincts à la fois par les genitalia et le prolongement du vertex, m'a amené à reconsidérer la question de façon critique. La conclusion qui s'est imposée, basée essentiellement sur le fait que les nouveaux mâles étaient de taille notablement supérieure, a été qu'ils représentaient une espèce inédite, à laquelle il fallait sans doute rattacher certaines des femelles considérées jusqu'alors comme *amoena*, et en particulier celle en provenance de Mikindani, nettement plus grande que le type et avec un dessin des élytres sensiblement différent. Je ne puis me prononcer sur le statut de celle de Mhonda citée par BRUNN en 1901; quant à celle de Mombo citée par SJÖSTEDT en 1940, elle se rapporte sûrement à une troisième espèce en raison des différences indiquées par l'auteur pour les lobes de ses fémurs. Il est également impossible de savoir à quelle espèce se rapporte le dessin de BEIER publié en 1934, pas plus que la photographie du mâle publiée par EHRMANN en 2002.

Il ne reste donc à rapporter sûrement à cette espèce que la femelle type et les trois mâles d'Ilonga (préparations R. Roy 1573, 1585 et 1586) en ce qui concerne les spécimens précédemment publiés. A ajouter seulement le suivant : Tanzanie, Dar-es-Salam, 26.X.1964, *C. O. Dudley*, 1 \circlearrowleft préparation R. Roy 4123, au MNHN, spécimen un peu plus petit que les mâles d'Ilonga avec un corps long de 15,5 mm et des élytres de 14,5 mm.

A noter encore que les mensurations de la femelle type correspondent aux nombres les plus faibles de la description que j'avais faite en 1972 p. 558-559.

Junodia vansoni n. sp.

Junodia amoena: Roy, 1972: 556-560 (partim et bas des fig. 3 et 8).

HOLOTYPE : ♂, South Africa, "CI: Saltpan", 21.I.1931, *G. van Son*, préparation R. Roy 2829, coll. ANSP. Allotype : ♀, Malawi, Lengwe National Park, *ca.* 170 m, 28.III.1986, 34°39 E 16°16 S, *Otte, Glenn & Ruffin*, coll. ANSP.

PARATYPES: 3 ♂, *idem* holotype, préparations 2796 et 2828, ANSP, 2827, MNHN; 1 juv. ♀, *idem* allotype, ANSP; 1 ♀, D. O. Africa, Mikindani, 1896, *Reimer*, N^r 20 967 Brunner von Wattenwyl, NHMW; 1 ♂, N. E. Rhodesia, Mid Luangwa Valley, 1700 feet, coll. Feb 26.08 & Pres. 1909 by S. A. Neave, préparation R. Roy 4046, OXUM; 1 ♀ sans abdomen, N. E. Rhodesia, Mporokoso, 4500 feet, coll. Aug 3.08 & Pres. 1909 by S. A. Neave 1909-2122, OXUM.



Fig. 1. – *Junodia vansoni* n. sp., holotype ♂. Photographie Institut fondamental d'Afrique noire, Dakar (x 2).

Mâle. – Coloration générale fauve clair avec des régions sombres ; longueur du corps 20,5 à 23 mm ; élytres dépassant largement l'extrémité de l'abdomen (fig. 1).

Tête large de 3,3 mm, de teinte générale beige. Ecusson frontal avec les deux replis longitudinaux bien nets et avec le tubercule du bord supérieur très proéminent. Prolongement du vertex (fig. 2) long de 2,0 à 2,2 mm avec l'apex bien échancré et largement assombri ; les tubercules latéraux sont bien développés ; les tubercules basaux principaux sont plus ou moins longs et minces, tandis que ceux de la seconde paire sont assez développés. Tubercules juxtaoculaires bien développés, coniques à angle aigu ; tubercules juxtaocellaires en petites pointes fines. Antennes longues d'environ 15 mm, à région basale claire étendue, puis progressivement assombries.

Pronotum long de 3,0 à 3,1 mm et large de 2,9 mm, entièrement clair. Les 8 tubercules épineux typiques sont

bien développés, les antérieurs de la prozone et les médians de la métazone étant les plus forts. Les bords latéraux sont régulièrement armés de 5 épines concolores : 2 assez rapprochées dans la prozone, 1 au

niveau de l'élargissement coxal, 2 dans la métazone, ces dernières étant les plus longues.

Hanches antérieures avec une grande épine basale concolore et 2 ou 3 très petits tubercules plus ou moins discrètement assombris sur le bord antérieur ; leur face externe montre deux bandes assombries très estompées. Fémurs antérieurs bien élargis, avec le bord dorsal lamelleux ; de couleur claire avec trois bandes assombries très estompées ; 4 épines discoïdales, 4 épines

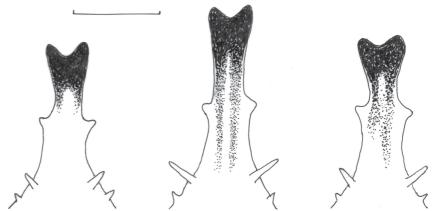


Fig. 2. – Junodia vansoni n. sp., prolongement du vertex chez l'holotype (à gauche) et deux ♂ paratypes de la même localité. Echelle : 1 mm.

externes et 7 épines internes. Tibias armés de 6 ou 7 épines externes et de 5 épines internes. Tarses antérieurs avec l'apex de chaque article discrètement assombri.

Pattes intermédiaires et postérieures avec des annélations sombres bien nettes ; les fémurs portent des lobes bien développés, le lobe basal étant toutefois un peu moins

important que les autres (fig. 3).

Elytres longs de 19 à 21 mm, hyalins avec l'apex et 4 nervures longitudinales en partie ocre et bordées de brun-noir; les nervures parallèles de l'aire costale sont discrètement soulignées de sombre. Ailes hyalines avec la région apicale et les extrémités des nervures longitudinales de l'aire discoïdale assombries.

Abdomen clair avec la partie postérieure du dernier sternite et la plaque sous-génitale sombres ; la plaque sous-génitale est largement échancrée au milieu de son bord postérieur et porte des styles allongés et embrunis, surtout dans leur moitié distale (fig. 4). Cerques avec seulement l'avant-dernier article un peu assombri.

Genitalia avec le prolongement situé du côté droit de l'hypophallus bien développé et avec l'apex renflé, et le prolongement médian long et assez fin ; le pseudophallus, recourbé en crochet, est de forme très caractéristique avec l'apex aminci et denticulé (fig. 5).

Femelle. – Aspect général de la femelle de J. amoena, mais taille plus grande, avec longueur de corps de 18 mm pour l'allotype.

Prolongement du vertex (fig. 6) long d'environ 1,5 mm, non assombri, bifide et avec des tubercules courts à apex arrondi.

Pronotum long de 3,9 à 4,1 mm et large de 3,5 à 3,8, avec les tubercules typiques bien développés. Pattes antérieures comme chez amoena, les fémurs avec 7 épines internes, les tibias avec 7 épines externes et 5 ou 6 internes.

Elytres longs de 7,6 à 9,0 mm et larges de 3,9 à 4,2 mm avec les deux bandes noires terminales plus ou moins séparées ou confluentes, de façon dissymétrique : chez l'allotype elles sont tout juste réunies à gauche, à peine séparées à droite ; chez la femelle de Zambie elles sont nettement séparées à

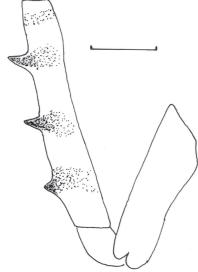


Fig. 3. – Junodia vansoni n. sp., patte intermédiaire droite d'un paratype ♂. Echelle : 1 mm.

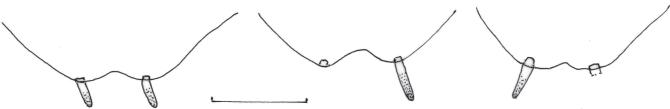


Fig. 4. – Junodia vansoni n. sp., plaque sous-génitale chez l'holotype (à gauche) et deux ♂ paratypes de la même localité. Echelle: 1 mm.

gauche, réunies à leur base à droite. Dans tous les cas la tache de teinte estompée attenante à la deuxième bande est plus large que chez *amoena*.

Pattes intermédiaires et postérieures avec des lobes aux fémurs d'importance comparable à ceux des mâles.

Etymologie. – Espèce dédiée à la mémoire de l'éminent lépidoptériste Georges van Son.

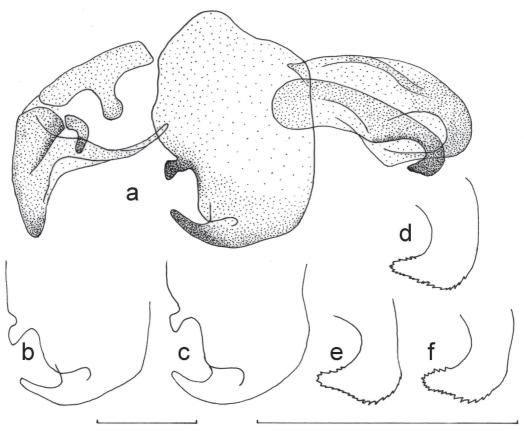


Fig. 5. – *Junodia vansoni* n. sp., genitalia du ♂ paratype 2827 (a) et variation constatée pour le paratype 2828 (b) et l'holotype 2829 (c), avec en plus grand le détail du pseudophallus respectivement en d, e et f. Echelles : 1 mm.

Junodia spinosa Roy, 1972

Junodia spinosa Roy, 1972: 561, fig. 9 à 11; EHRMANN, 2002: 198; OTTE & SPEARMAN, 2005: 101.

L'espèce n'est toujours connue que pour le mâle holotype de Léopoldville en mauvais état conservé à l'IRSNB (préparation R. Roy 652). Elle est apparemment proche de la précédente, mais provient d'un secteur géographique différent ; de nouveaux spécimens seraient nécessaires pour bien la caractériser.

Junodia strigipennis (Westwood, 1889)

Oxypilus strigipennis Westwood, 1889 : 44 et pl. IX fig. 7 ; Kirby, 1904 : 286 ; Giglio-Tos, 1927 : 278 ; Beier, 1934 : 29 ; Marshall, 1975 : 325. Junodia strigipennis : Roy, 1972 : 564, fig. 12 à 16 ; 1978 : 95, fig. 1 ; Ehrmann, 2002 : 198 ; Otte & Spearman, 2005 : 101.

L'espèce était connue par deux mâles et une femelle du Natal, le mâle type (préparation R. Roy 341) conservé au NHM, l'autre mâle (préparation 1480) à l'ANSP, la femelle au TMP. Une deuxième femelle, également du Natal (Near Durban, Stella Bush, 28.XII.1904) se trouve à l'OXUM avec les mensurations principales suivantes : longueur du corps 17,5 mm, du pronotum 4,7 mm, des élytres 7,3 mm; largeur du pronotum 3,6 mm.

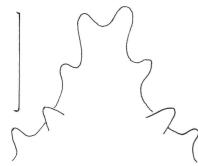


Fig. 6. – *Junodia vansoni* n. sp., prolongement du vertex chez le paratype ♀ de Mporokoso. Echelle : 1 mm.

Junodia congica (Giglio-Tos, 1915)

Euoxypilus congicus Giglio-Tos, 1915 : 135 ; GIGLIO-Tos 1927 : 280 ; BEIER, 1934 : 29 ; Roy, 1972 : 551. *Junodia (Euoxypilus) congica* : BEIER, 1942 : 151.

Junodia congicus: Ehrmann, 2002: 197; Otte & Spearman, 2005: 100.

= Junodia maculata Roy, 1972 : 566, fig. 17 à 21, **n. syn.**; Marshall, 1975 : 318; Roy, 1979 : 96; Ehrmann, 2002 : 197; Otte & Spearman, 2005 : 101.

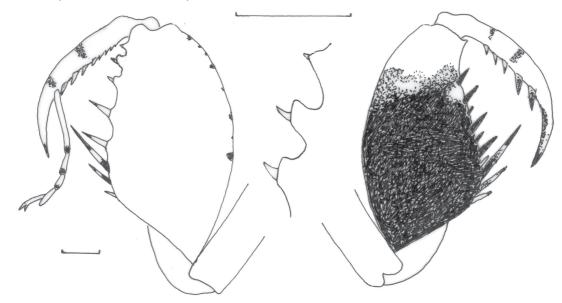


Fig. 7. – *Junodia congica* (Giglio-Tos), face externe et face interne de la patte antérieure gauche de l'holotype Q, avec le détail de la partie terminale du bord externe. Echelles : 1 mm.

Euoxypilus congicus a été décrit sans figures sur une femelle unique du Katanga longue de 16 mm, conservée au MRAC et que j'ai pu examiner. Son appartenance au genre Junodia ne fait aucun doute d'après sa morphologie, et son système de coloration particulier (fig. 7) la rapproche indubitablement de J. maculata que j'avais décrite d'après un mâle unique de N. Rhodesia long de 24 mm alors que je n'avais encore eu connaissance que de la description d'E. congicus. La synonymie ne fait guère de doute et le nom valide de l'espèce devient Junodia congica par accord grammatical de l'épithète spécifique.



Fig. 8. – *Junodia congica* (Giglio-Tos), ♂ de la Mughese Forest, face dorsale (x 2) et détail de la patte antérieure droite, face ventrale (x 10). Photographies Jean Legrand.

Un deuxième mâle de N. Rhodesia (maintenant Zambie) avait été signalé depuis (ROY, 1979), et j'ai encore à ajouter pour l'espèce deux mâles du Malawi : Kasungu National Park, 9-11.XII.1980, *J. G. H. Londt*, préparation R. Roy 3316, collection J. O. Dudley : Mughese Forest, Misuku Hills, Chitipa Dist. 1540 m, 9°40S 33°33 E, 7-10.XI.2002, collection R. Murphy, préparation R. Roy 4060 (fig. 8), ainsi qu'un mâle du Kenya SE, IV.2008, Voi, S. Foot Sagala Mts, *leg. Snižek*, collection M. Stiewe.

Les deux mâles du Malawi sont un peu plus petits que le type de *maculata* avec une longueur de 19-20 mm et des élytres de 20-21 mm; celui du Kenya est particulièrement petit avec une longueur de 15,6 mm et des élytres de 18,3 mm mais il semble bien typique. Chez cette espèce les fémurs antérieurs sont largement noirs sur la face interne, ce qui est unique pour le genre, tandis que les fémurs intermédiaires et postérieurs n'ont que des lobules tout à fait vestigiaux, ce qui avait incité Giglio-Tos à créer un genre nouveau, mais cette particularité se retrouve entre autres sur l'espèce suivante, nouvellement décrite.

Junodia stiewei n. sp.

HOLOTYPE: \circlearrowleft , Kenya SE, 19.IV.2008, Voi, S foot Sagala Mts, *leg. Snižek*, genitalia No. Ju.01 M. Stiewe, in coll. NHML, ex coll. Stiewe. Seul spécimen connu (fig. 9).

Coloration générale fauve clair avec des régions plus sombres ; longueur du corps 18 mm, élytres dépassant largement au repos l'extrémité de l'abdomen.

Tête large de 3,1 mm, de teinte générale brune. Ecusson frontal transverse brun sombre sauf sur son pourtour, avec le tubercule du bord supérieur relativement peu proéminent, et les deux replis longitudinaux bien développés, se détachant en plus clair. Prolongement du vertex long d'à peine plus d'1 mm, trapu, d'un brun juste un peu plus sombre à l'apex qui est normalement bifide; les tubercules latéraux sont assez larges mais peu proéminents, la seule paire de tubercules basaux forme de petites pointes (fig. 10). Tubercules juxtaoculaires en angle obtus, tubercules juxtaocellaires très réduits. Antennes

longues d'environ 13 mm, brun clair dans leur tiers basal, puis progressivement plus sombres.

Pronotum long de 3,6 mm et large de 2,6 mm, de teinte brune uniforme, avec les bords latéraux finement épineux ; les quatre tubercules épineux de la prozone sont relativement réduits, de même que les tubercules latéraux de la métazone, tandis que les médians sont plutôt forts ; l'arrière de la métazone est nettement proéminent.

Hanches antérieures de teinte pâle avec une épine basale concolore et quatre très petits tubercules noirâtres assez régulièrement espacés sur le bord antérieur. Fémurs moyennement renflés, clairs marbrés de plus sombre sur la face dorsale comme sur la face ventrale, et avec une dizaine de petits points noirâtres de taille inégale sur le bord antérieur; 4 épines discoïdales, 4 externes et 8 internes à pointe sombre. Tibias clairs avec trois bandes plus sombres, armés de 7 épines



Fig. 9. – *Junodia stiewei* n. sp., holotype \circlearrowleft (x 2,6). Photographie Jean Legrand.

externes et 6 internes. Tarses avec les apex des quatre premiers articles discrètement embrunis.

Pattes intermédiaires et postérieures claires avec quatre annélations un peu plus sombres sur les fémurs qui sont sans lobes à l'arrière, seulement avec un minuscule granule noirâtre au niveau des deux premières annélations sur les postérieurs ; tibias avec deux annélations un peu sombres en plus de l'apex noirâtre ; tarses comme les antérieurs.

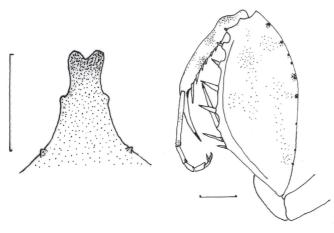


Fig. 10. – *Junodia stiewei* n. sp., prolongement du vertex et patte antérieure gauche de l'holotype ♂. Echelles : 1 mm.

Elytres longs de 18 mm, translucides avec l'apex et la partie terminale de quatre nervures longitudinales brun sombre ; ailes longues de 16,5 mm, translucides avec juste les extrémités des nervures longitudinales sombres.

Abdomen brun assez sombre ; Plaque suranale transverse portant des cerques de 10 articles, l'avant-dernier entièrement sombre et le dernier assombri dans sa partie basale. Plaque sous-génitale à bord postérieur sinueux portant des styles assez longs, terminés en pointe et entièrement sombres (fig. 11).

Genitalia avec le prolongement du côté droit de l'hypophallus assez long et à bords parallèles, le prolongement du côté gauche long et fin à base renflée; le pseudophallus est plutôt long.

Etymologie. – Cette espèce est amicalement dédiée à Martin Stiewe.

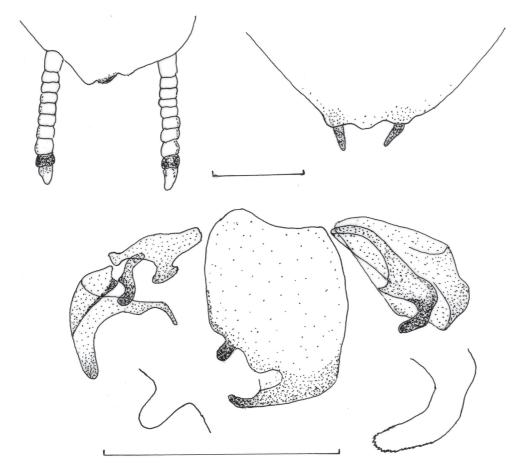


Fig. 11. – *Junodia stiewei* n. sp., plaque suranale, plaque sous-génitale et genitalia de l'holotype ♂ avec en plus grand le prolongement du côté droit de l'hypophallus et le pseudophallus. Echelles : 1 mm.

Junodia hararensis Roy, 1972

Junodia amoena: Beier, 1942: 149 (nec amoena Schulthess, 1899); Ehrmann, 2002: 399 (?).
Junodia hararensis Roy, 1972: 570, fig. 23-26; Roy, 1979: 96; Ehrmann, 2002: 197; Otte & Spearman, 2005: 101.

L'espèce n'était connue que par cinq mâles d'Ethiopie, dont l'holotype, préparation R. Roy 215 au MNHN. Les nouveaux spécimens examinés sont six mâles de l'est du Kenya avec le détail suivant : "village Sosoma, road E 729, 202 km eastern of Thika, *leg. M. Snižek*, 11.V.2007", 4 &, coll. Stiewe et 1 &, MNHN ex Stiewe ; "eastern of villages Nguni / Ngomeni, between Garissa and Thika, *leg. M. Snižek*, 11.V.2007", 1 &, coll. Stiewe.

Ces nouveaux spécimens sont tout à fait conformes à ceux d'Ethiopie, mais les femelles restent inconnues.

Junodia vansomereni Roy, 1972

Junodia vansomereni Roy, 1972 : 573, fig. 27-29; Marshall, 1975 : 326 ; Ehrmann, 2002 : 198 ; Otte & Spearman, 2005 : 101.

Cette espèce n'est toujours connue que par les cinq mâles d'Ouganda de la série typique, dont l'holotype, préparation R. Roy 1396 au NHML.

Junodia lameyi Beier, 1942

Junodia lameyi Beier, 1942 : 150 ; Roy, 1972 : 579, fig. 34-37 ; 1979 : 97 ; Ehrmann, 2002 : 197 ; Otte & Spearman, 2005 : 101.

= *Junodia olseni* Roy, 1965 : 601, fig. 12-15 ; GILLON & ROY, 1968 : 1135 ; ROY, 1973 : 289 ; 1975 : 167 ; ROY & LESTON, 1975 : 336 ; synonymie dans ROY, 1979 : 97.

C'est l'espèce dont on connaît le plus grand nombre de spécimens, de la Guinée forestière à la République centrafricaine et au Congo. Pas de nouveaux exemplaires à signaler.

Junodia beieri Roy, 1972

Junodia beieri Roy, 1972: 582, fig. 38-41; EHRMANN, 2002: 197; OTTE & SPEARMAN, 2005: 100.

L'espèce n'est toujours connue que par le mâle holotype, préparation R. Roy 1465, en provenance de Yangambi, dans l'actuelle République Démocratique du Congo, collection du NHMW.

DONNÉES BIOGÉOGRAPHIQUES

Dix espèces sont donc à présent reconnues dans le genre *Junodia*, dont une seule en Afrique occidentale, trois en Afrique centrale, quatre en Afrique orientale et quatre en Afrique australe (tableau I).

Tableau I. – Répartition actuellement connue par pays des différentes espèces de *Junodia*.

		\								
amoena	Sansoni	Spinoso	Aried Denny	COMORICO	Stiener	Mararensis	Ansomere's	lame,	Delien;	
	/	/,	13	\$ /3	/		y /	12.		$ \longrightarrow $
Guinée									*	
Côte d'Ivoire									*	
Ghana									*	
Cameroun									*	
R. C. A.									*	
Gabon									*	
R. Congo									*	
R. D. Congo			*		*				-	*
Ouganda								*		
Ethiopie							*			
Kenya					*	*	*			
Tanzanie	*	*								
Zambie		*			*					
Malawi		*			*					
Mozambique	*									
Afrique du Sud		*		*						

Comme c'est souvent le cas pour les Mantes, le genre est plus diversifié dans l'est du continent africain, au relief plus important et aux milieux naturels plus variés qu'en Afrique de l'Ouest. Mais il serait prématuré d'esquisser des aires de répartition pour chaque espèce et d'en dresser un enchaînement phylogénétique.

REMERCIEMENTS. – Ils vont à tous ceux qui m'ont permis d'examiner de nouveaux spécimens de *Junodia*, en particulier à Mrs J. Marshall (London) et à MM. D. Azuma et D. Otte (Philadelphia), H. M. André et E. De Coninck (Bruxelles), J. O. Dudley et R. Murphy (Blantyre et Mzuzu), G. Beccaloni (London), J. Hogan et D. Mann (Oxford), et surtout M. Stiewe (Bray). Je ne saurais oublier non plus mes collègues C. Pierre et J. Legrand qui ont contribué à la mise au point des illustrations, ni R. Ehrmann pour les renseignements fournis.

AUTEURS CITÉS

- BEIER M., 1934. Mantodea, Fam. Mantidae, Subfam. Hymenopodinae. 196^e fascicule des *Genera Insectorum* de P.Wytsman, Tervueren, 37 p., 2 pl. h. t. couleurs.
- —— 1942. Neue und seltene Mantodeen aus deutschen Museen. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, **52** : 126-154, 5 fig.
- Brunn M. v., 1901. Ostafrikanische Orthopteren. Gesammelt von Dr. Fr. Stuhlmann 1888 u. 1889. *Mitteilungen der Zoologischen Museum von Hamburg*, **18** (162) : 213-283.
- EHRMANN R., 2002. *Mantodea, Gottesanbeterinnen der Welt*; Münster, Natur und Tier-Verlag GmbH, 519 p., 56 fig., 32 pl. couleurs.
- GIGLIO-TOS E., 1915. Mantidi esotici, Generi e specie nuove. *Bulletino della società entomologica italiana*, **46**: 134-200.
- —— 1927. Orthoptera Mantidae. *Das Tierreich* 50. Berlin & Leipzig: Walter de Gruyter & Co., XL + 707 p., 6 fig.
- GILLON Y. & ROY R., 1968. Les Mantes de Lamto et des savanes de Côte d'Ivoire. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, **30** (3): 1038-1151, 66 fig.
- KIRBY W. F., 1904. *A Synonymic Catalogue of Orthoptera*. I. Orthoptera Euplexoptera, Cursoria et Gressoria. London, British Museum (Natural History), X + 501 p.
- MARSHALL J. A., 1975. A Catalogue of the primary types of Mantodea (Dictyoptera) in the British Museum (Natural History). *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, Entomology, **31** (8): 309-329.
- OTTE D. & SPEARMAN L., 2005. *Mantida Species File. Catalogue of the Mantids of the World.* Insect Diversity Association, Publication Number I. 489 p.
- ROY R., 1965. les Mantes de la Guinée forestière. *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire*, sér. A, **27** (2) : 577-613, 16 fig.
- —— 1972. Contribution à la connaissance du genre *Junodia* [Mantodea Hymenopodidae]. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, **34** (3) : 550-589, 42 fig.
- —— 1973. Premier inventaire des Mantes du Gabon. Biologia Gabonica, 3-4: 235-290, 12 fig.
- —— 1975. Compléments à la connaissance des Mantes de Lamto (Côte d'Ivoire). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, **37** (1) : 122-170, 24 fig.
- —— 1979. Compléments à la connaissance des genres *Anasigerpes* et *Junodia* (Mantodea Hymenopodidae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, **40** (1) : 81-99, 3 fig.
- ROY R. & LESTON D., 1975. Mantodea of Ghana: new species, further records and habitats. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, **37** (2): 297-343, 9 fig.
- SCHULTHESS A. V., 1899. La faune entomologique du Delagoa. II. Orthoptères. *Bulletin de la Société vaudoise de Sciences naturelles*, **39** (2) : 191-215, 4 fig., pl. h. t. 7-8.
- SJÖSTEDT Y., 1910. Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru und den umgebenden Massaisteppen deutsch-ostafrikas 1905-1906. 17. Orthoptera. 3. Mantodea, 49-75, pl. 4.
- Westwood J. O., 1889. Revisio Insectorum familiae Mantidarum, speciebus novis aut minus descriptis et delineatis. London, Gurney & Jackson, 57 p., 14 pl. h. t.