

**LES DERBIDES DE LA FORÊT DE TAÏ (CÔTE D'IVOIRE),
 TRIBU ZORAIDINI,
 DESCRIPTION DE TREIZE ESPÈCES NOUVELLES
 [HOMOPTERA, FULGOROIDEA]**

PAR

Jan VAN STALLE

Afdeling entomologie, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, B-1040 Brussel, België

SUMMARY

Twenty-eight Derbidae species are cited from the Taï forest (Côte d'Ivoire). Thirteen, new to science, are described and illustrated: Diostrombus atricollis sp. n., D. paulomaculatus sp. n., D. striaticollis sp. n., D. albihumeralis sp. n., Pamendanga gouleakensis sp. n., P. taiensis sp. n., Stenopeggia carinata sp. n., Zoraida zeijsti sp. n., Z. taiensis sp. n., Z. sexpunctata sp. n., Z. rectifrons sp. n., Z. parvalata sp. n. and Z. silvicola sp. n.; the male genitalia of Zoraida maculicostata Muir are described and additional descriptive notes are given for Diostrombus gangumis Van Stalle and Zoraida sinuosa (Boheman)

Mots-clés : Homoptera, Fulgoroidea, Derbidae, nouvelles espèces, Côte d'Ivoire, forêt de Tai.

Dans cette deuxième publication concernant les Derbides de la forêt de Taï nous traitons les *Zoraidini* ; jusqu'à ce moment seulement quatre espèces de cette tribu avaient été rapportées de la Côte d'Ivoire : *Lydda anneti* (Muir, 1918), *L. lineatipes* Muir, 1926, *Proutista fritillaris* (Boheman, 1839) et *Diostrombus apicalis* (Haglund, 1899). Dans la collection étudiée actuellement nous avons pu retrouver les deux dernières, y ajoutant que, à cause de problèmes taxonomiques, nous n'avons pas pu étudier les exemplaires du genre *Lydda* pour le moment.

La collection comporte environ 500 exemplaires dont la plupart a été récolté entre janvier et avril 1985 par G. Couturier et V. van Zeijst ; elle est complétée par des exemplaires récoltés par G. Couturier dans la forêt de Taï à l'occasion de plusieurs séjours antérieurs à 1985. En outre, nous y avons ajouté plusieurs spécimens provenant des collections du Musée royal de l'Afrique centrale (Tervuren), l'Institut royal de Sciences naturelles de Belgique (Bruxelles) ainsi que du British Museum (natural History) (Londres).

Dans la collection de la forêt de Taï nous avons pu reconnaître 28 espèces dans les *Zoraidini*, dont 13 sont nouvelles pour la science. *Zoraida maculicostata* Muir est redécrite à partir de la structure des genitalia mâles et des données supplémentaires sur *Diostrombus gangumis* Van Stalle et *Zoraida sinuosa* (Boheman) sont ajoutées.

Les collections sont déposées dans le Muséum national d'Histoire naturelle à Paris. Quelques paratypes et doubles ont été retenus pour les collections du Musée royal de l'Afrique centrale à Tervuren et celles du British Museum (natural History) à Londres.

L'auteur tient à remercier : le Dr G. Couturier pour lui avoir donné l'occasion d'étudier cette riche collection ; le Dr H. André, Dr W. J. Knight et P. Broomfield, et Dr Per Lindskog pour le prêt de matériel typique appartenant au Musée royal de l'Afrique centrale, au British Museum et au Naturhistoriska Riksmuseet (Stockholm), ainsi que le « Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek » qui nous a donné la possibilité d'étudier les collections conservées dans le Naturhistoriska Riksmuseet à Stockholm.

Proutista fritillaris (Boheman, 1837)

Handl. Svensk. Vet. Akad., 58 : 227.

2 ♂, 1 ♀, Côte d'Ivoire, rég. de Taï, environs village de Gouleako, friche à *Macaranga hurifolia* de 6 ans, biotope n° 24, 18/22-III-1985 (Couturier & V. van Zeijst), 1 ♀, même localité, 26/30-III-1985 ; 1 ♀, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide sempervirente, biotope n° 23 ; 1 ♂, 3 ♀, Taï, défrichement, biotope n° 2, 12-X-1978, 1 ♀, Taï, défrichement, champ de riz, bloc Cavally, biotope n° 12, 17-V-1979 ; 1 ♀, même localité, 10-XI-1979 ; 1 ♂, Taï, défrichement, champ de riz, biotope n° 14, champ Pahi, 4-X-1979 ; 2 ♂, 1 ♀, même localité, 15-X-1979 ; 7 ♂, 10 ♀, même localité, 19-VI-1979 ; 3 ♂, 8 ♀, Taï, défrichement, biotope n° 3, 25-VII-1979.

Proutista fritillaris est commun dans toute l'Afrique ; l'espèce est très nombreuse dans la forêt de Taï.

Diostrombus apicalis (Haglund, 1899)

Öfv. Svensk Vet. Akad. Forh., 56 : 64.

15 ♂, 15 ♀, Côte d'Ivoire, Taï, champ de riz Sangbékro, défrichement, biotope n° 15, 7-XI-1979, 28-VII-1979, 20-VI-1979, 2-VIII-1979, 6-IX-1979 ; 1 ♂, Taï, champ de riz, bloc Cavally, défrichement, 10-XI-1979 ; 3 ♀, Taï, champ de riz, champ Pahi, biotope n° 14, 15-X-1979.

Diostrombus rufus Muir, 1928

Ann. Mag. nat. Hist. (10), 1 : 514.

1 ♂, Côte d'Ivoire, Taï, champ Pahi, biotope n° 14, défrichement, 16-V-1979 ; 1 ♂, 1 ♀, Taji, champ de riz, Sangbékro, défrichement, biotope n° 15, 20-VI-1979, 7-XI-1979

Diostrombus hancocki Muir, 1928

Ann. Mag. nat. Hist. (10), 1 : 515.

4 ♂, Côte d'Ivoire, Taï, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, sous-bois, biotope n° 21, 22-I-1985, 26-I-1985, 18-I-1985.

Diostrombus sibiricus Synave, 1973

Etud. Cont. afr., 2 : 55.

1 ♂, 5 ♀, Côte d'Ivoire, Taï, champ de riz, bloc Cavally, biotope n° 12, défrichement, 10-XI-1979, 4-X-1979, 3 ♂, champ de riz, Sangbékro, biotope n° 15, défrichement, 7-XI-1979 ; 2 ♂, champ de riz, champ Pahi, biotope n° 14, 15-X-1979, défrichement ; 1 ♂, 2 ♀, champ de riz, Sangbékro, biotope n° 15, défrichement, 6-IX-1979 ; 1 ♀, 28-VII-1979

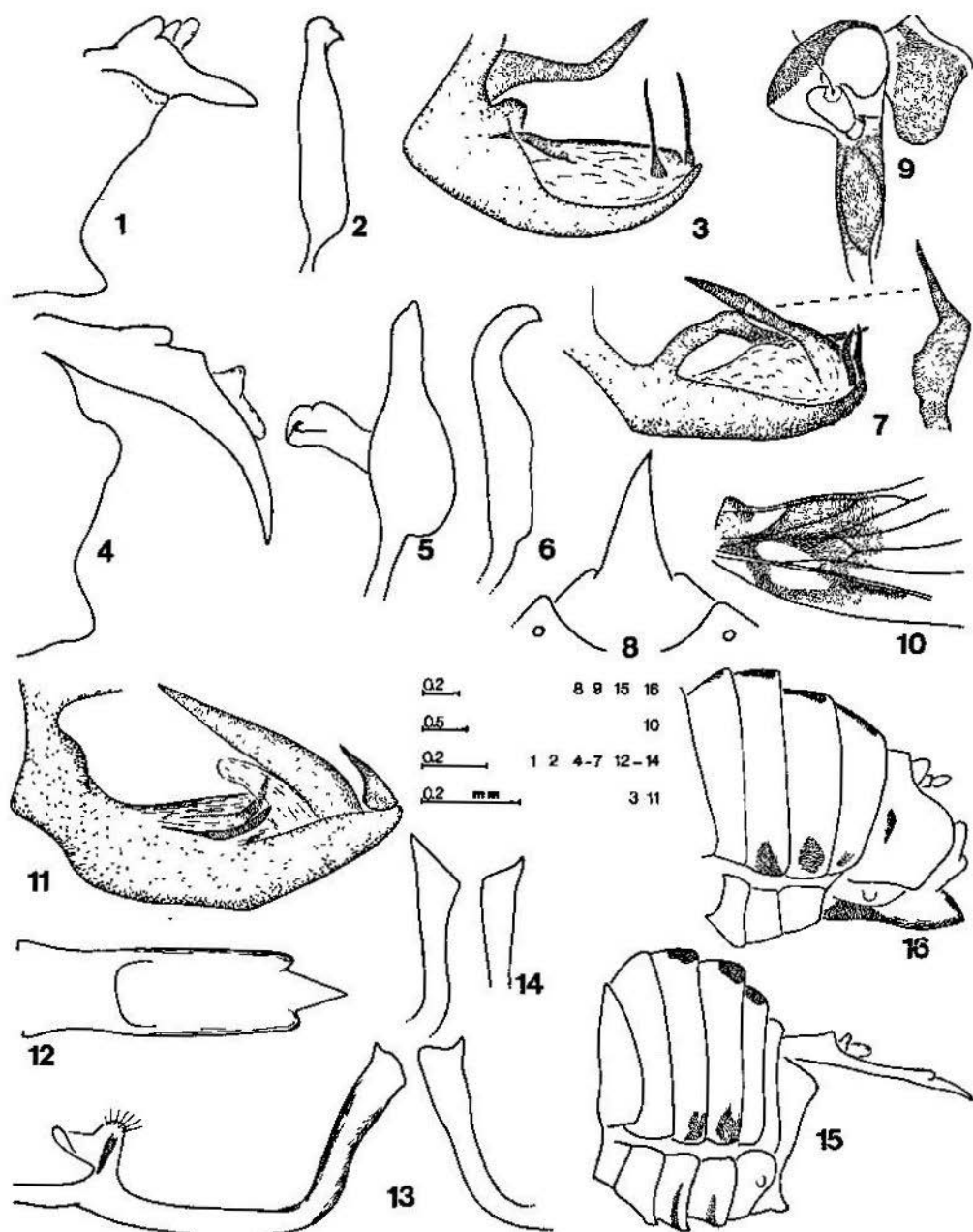
Diostrombus gangumis Van Stalle, 1984

(fig. 1 à 3)

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., 55 (1) : 9.

1 ♂, Côte d'Ivoire, rég. de Taï, friche à *Macaranga hurifolia* de 6 ans, 18/22-III-1985, 48 ♂, 55 ♀, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 22-I-1985.

Variabilité : à l'occasion de cette grande série nous pouvons ajouter à la description originale les observations suivantes : mésonotum complètement jaunâtre ou bien muni d'une bande noire



- Fig. 1 à 3, *Diostrombus gangumis* Van Stalle — 1, segment anal et pygophore, vue latérale gauche — 2, style génital — 3, édéage
- Fig. 4 à 10, *Diostrombus atricollis*, n. sp — 4, pygophore et segment anal, vue latérale gauche — 5, style génital gauche, vue latérale. — 6, *idem*, vue ventrale — 7, édéage, avec une vue dorsale de l'épine apicale — 8, génitaha femelles, vue ventrale. — 9, tête et pronotum, vue latérale. — 10, partie basale de l'élytre gauche.
- Fig. 11 à 16, *Diostrombus paulomaculatus*, n. sp — 11, édéage. — 12, segment anal, vue dorsale — 13, style génital gauche et apex du style droit, holotype. — 14, apex des styles génitaux, paratype. — 15, abdomen mâle — 16, abdomen, femelle.

entourant le mésonotum vers le côté du pronotum (de façon comme présenté chez *D. straticollis*), mais souvent formant une seule bande. Elytres comme ceux de *D. straticollis*.

A propos de la forme de l'édéage, nous avons pu constater que chez l'holotype et le paratype, les épines apicales sont cassées, ce qui est en outre le cas chez de nombreux exemplaires de cette espèce récoltés dans la forêt de Taï. Un édéage à épines complètes est figuré, ainsi que le segment anal, pygophore et styles génitaux. Quelques exemplaires ont un pygophore à angles dorsolatéraux arrondis.

Diostrombus atricollis, n. sp.

(fig. 4 à 10)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, rég. de Taï, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide sempervirente, biotope n° 23, 28-I-1985 — **Paratypes**: 2 ♂, 1 ♀, Taï, forêt primaire, sous-bois, hors protocole, 10-II-1985 ; 1 ♂, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, sous-bois, au fauchoir, 18-I-1985

Front (fig. 9) vu de profil fortement saillant au-devant des yeux en un angle arrondi, avec une tache brun foncé le long du bord dorsal. Partie apicale du deuxième segment des antennes rouge Postclypéus brun, anteclypéus et rostre, sauf le dernier segment (brun), blanc. Pronotum noir, bordé d'ocre pâle. Mésonotum sans taches limitées, brun clair, devenant plus foncé vers les tégulae, ceux-ci bruns. Elytres (fig. 10) hyalins avec une tache brune à la base ; nervures pâles, sauf la partie basale de Sc qui est rouge. Abdomen brun clair, devenant noir vers la face ventrale ; segments génitaux clairs. Pattes jaune paille.

Longueur : 8 mm

Génitalia mâles : segment anal pointu à l'apex. Pygophore (fig. 4) avec un petit lobe vers les côtés latéraux. Styles génitaux comme illustrés (fig. 5 et 6). Edéage (fig. 7) avec quatre épines : deux petites à l'apex, une troisième également implantée à l'apex et dirigée vers l'intérieur ; une quatrième épine aplatie, implantée à la base et dirigée vers l'extérieur

Génitalia femelles : segment pré-génital avec un grand processus aplati triangulaire, jaune pâle, et dépassant l'extrémité de l'abdomen.

Diagnose : cette nouvelle espèce appartient au groupe de *Diostrombus laertes* Fennah, *D. dilatatus* Westwood, *D. hopkinsi* Muir et *D. alcmena* Fennah. Elle diffère de ces espèces par l'absence de taches sur la partie distale des élytres et par la forme particulière du processus basal sur l'édéage.

Diostrombus paulomaculatus, n. sp.

(fig. 11 à 16)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Taï, champ de riz, bloc Ponan, biotope n° 13, défrichement, 25-VI-1979. — **Paratypes**: 1 ♂, même loc., 25-VI-1979 ; 1 ♂, même loc., 21-VI-1979 ; 10 ♂, 4 ♀, champ de riz, Sangbékro, défrichement, biotope n° 15, 7-XI-1979 ; 20 ♂, 22 ♀, même loc., 20-VI-1979, 6-IX-1979, 28-VII-1979, 7-XI-1979 ; 3 ♂, 6 ♀, champ de riz, champ Pahi, défrichement, biotope n° 14, 16-V-1979 ; 2 ♂, même loc., 16-V-1979 ; 5 ♂, 4 ♀, même loc., 19-VI-1979 ; 1 ♂, 1 ♀, même loc., 4-X-1979 ; 13 ♂, 4 ♀, même loc., 15-X-1979 ; 1 ♂, 1 ♀, 12-XI-1979 ; 6 ♂, 3 ♀, champ de riz, bloc Cavally, défrichement, biotope n° 12, 10-XI-1979 ; 4 ♂, même loc., 2-VIII-1979 ; 1 ♀, biotope n° 2, défrichement, 12-X-1979 ; 6 ♂, 18 ♀, biotope n° 14, champ Pahi, champ de riz, défrichement, 4-IX-1979, 12-XI-1979 ; 1 ♂, 3 ♀, biotope n° 3, défrichement, 25-VII-1979 ; 4 ♂, 1 ♀, biotope n° 13, défrichement, bloc Ponan, champ de riz, 8-XI-1979.

Front régulièrement arrondi ; couleur entièrement orange clair, dernier segment du rostre et des tarsi ocre. Abdomen avec quelques taches brun noir comme illustré dans les figures 15 (♂) et 16 (♀), deux segments basaux rougeâtres. Elytres hyalins, nervures Sc et R brun foncé.

Longueur : 7,5-8 mm

Génitalia mâles : segment anal long, brusquement pointu à l'apex (fig. 12). Pygophore à angle dorsolatéral aigu ou légèrement arrondi (fig. 15). Styles génitaux (fig. 13 et 14) longs, légèrement asymétriques, apex variable, pointu ou pourvu d'une petite saillie. Edéage avec un processus bifurqué à la face dorsale et deux épines apicales.

Génitalia femelles : sternite pré-génital saillant vers l'arrière, des taches noires sur l'abdomen et le sternite pré-génital comme illustré dans la figure 16.

Diagnose : *Diostrombus paulomaculatus* est proche de *D. whitfieldi* et de *D. sibiricus*, deux espèces qui ont également été trouvées dans la forêt de Tai. L'espèce nouvelle diffère de *D. whitfieldi* par la présence de taches noires sur l'abdomen (absentes chez *D. whitfieldi*) et par la forme des styles génitaux, notamment un apex différent et l'absence d'une petite saillie à mi-longueur des styles (présent chez *D. whitfieldi*). *D. paulomaculatus* diffère de *D. sibiricus* par la forme différente de l'apex du segment anal et la forme des styles génitaux

Diostrombus striaticollis, n. sp.

(fig. 17-22)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, rég. de Tai, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 24-I-1985. — **Paratypes** : 12 ♂, 14 ♀, même loc., 16/25-I-1985, 5 ♂, 6 ♀, même loc., « sous-bois », 23-I-1985 ; 5 ♂, 7 ♀, environs village de Gouleako, friche à *Macaranga hurfolia* de 6 ans, biotope n° 24, 18/22-III-1985.

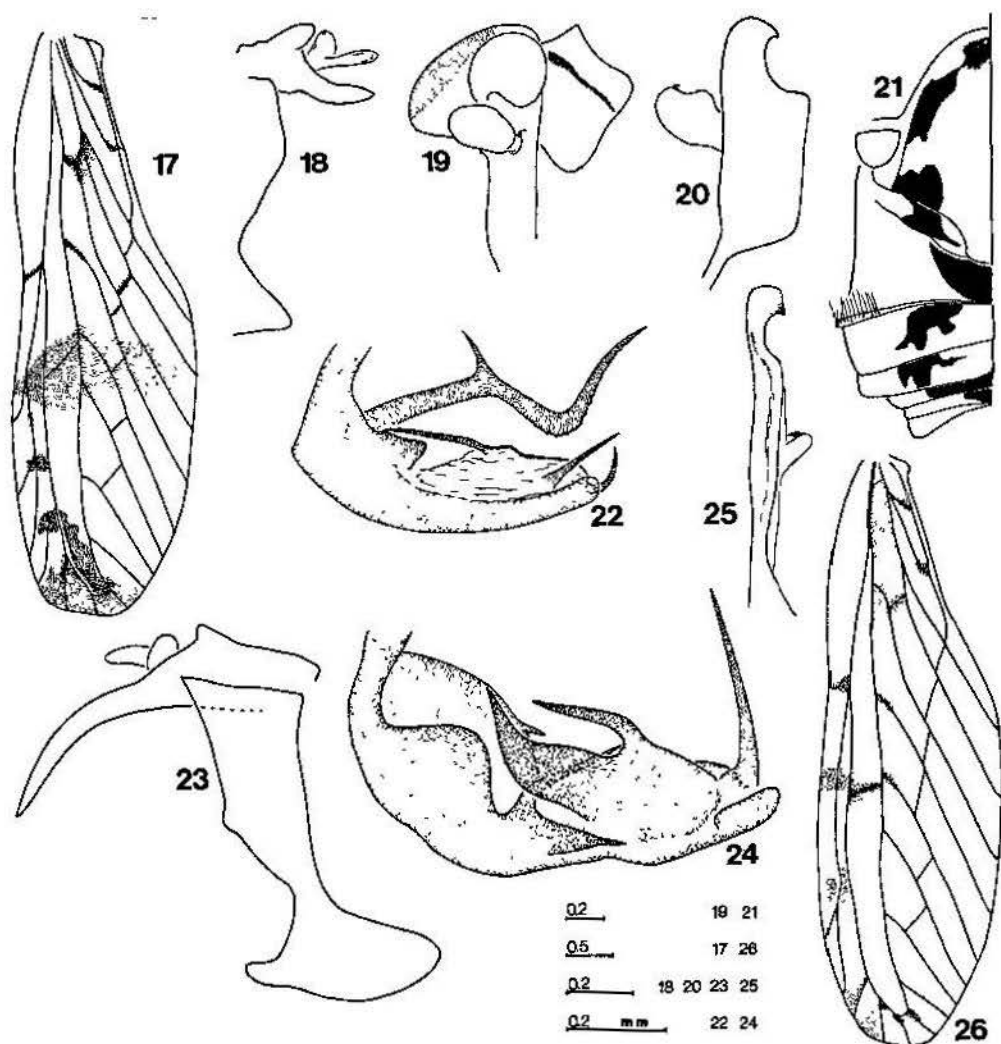


Fig 17 à 22, *Diostrombus striaticollis*, n. sp. — 17, élytre gauche — 18, pygophore et segment anal — 19, tête et pronotum — 20, style génital gauche. — 21, mésonotum et abdomen. — 22, édéage
Fig 23 à 26, *Diostrombus albihumeralis*, n. sp — 23, pygophore et segment anal — 24, édéage. — 25, style génital — 26, élytre gauche

Front (fig. 19), vu de profil, fortement saillant entre les yeux, ocre, avec une bande plus foncée le long du bord supérieur ; antennes ocre pâle ; article terminal du rostre noir. Pronotum de couleur variable, blanc ou jaunâtre, avec une strie noirâtre de chaque côté. Mésonotum et abdomen (fig 21) ocres, avec des taches noires comme illustré Elytres (fig. 17) hyalins, avec quelques marques brunes. Pattes ocre clair, segment terminal de chaque tarse et apex des tibias postérieurs brun-noir.

Longueur : 7-8 mm

Génitalia mâles : segment anal court : bords latéraux du pygophore (fig. 18) légèrement sinueux. Styles génitaux en vue ventrale avec une encoche apicale. Édéage avec un grand processus basal et trois épines apicales.

Génitalia femelles : sternite prégénital sans processus particuliers.

Diagnose : cette nouvelle espèce est proche de *Diostrombus dedegwanus* Synave dont elle diffère par la forme du processus basal sur l'édéage.

Diostrombus albihumeralis, n. sp.

(fig 23-26)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, Taï, II-1978, frondaison, forêt dense sempervirente. —

Paratypes : 2 ♀, Côte d'Ivoire, rég. de Taï, environs station d'écologie tropicale, biotope n° 23, frondaison, 5-II-1985 ; 1 ♀, mêmes données, 29-I-1985, 1 ♀, forêt dense humide sempervirente, environs station d'écologie tropicale, biotope n° 25, 11-II-1985 ; 1 ♂, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 13-II-1985 ; 1 ♀, mêmes données, 12-II-1985.

Couleur ocre rougeâtre. Front linéaire, vu de profil régulièrement arrondi, à bord rouge, antennes rouges. Plaque pectorale à moitié postérieure blanche et moitié antérieure rouge. Mésonotum ocre. Elytres hyalins, avec taches brunes divisées comme illustrées dans la figure 26. Pattes jaunâtres, deuxième segment tarsal des tarsi antérieures et médianes brun foncé, une bande noire entourant l'abdomen au niveau du cinquième segment.

Longueur : 7-9 mm.

Génitalia mâles : segment anal pointu, pygophore avec un angle dorsolatéral aigu ; styles génitaux avec une dent apicale vers le côté intérieur. Édéage muni de cinq épines visibles du côté gauche, et une dent vers le côté droit près de la base.

Génitalia femelles : sternite prégénital sans processus particuliers.

Diagnose : *Diostrombus albihumeralis* est semblable à *D. cocos* Muir (connue de Sierra Leone), par la présence des épaules blanches, les élytres hyalins, la bande noire entourant l'abdomen et la structure générale des génitalia mâles. Cette nouvelle espèce en diffère cependant par la forme différente des épines sur l'édéage.

Pamendanga bispinosa Van Stalle, 1984

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., 55 (1) : 13

4 ♂, 4 ♀, Côte d'Ivoire, rég. de Taï, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 24-I, 16-I, 23-I, 26-I-1985 ; 1 ♀, environs village de Gouleako, friche à *Macaranga hursifolia* de 6 ans, biotope n° 24, 22/28-III-1985.

Les exemplaires portent une petite épine en plus sur l'apex de l'édéage, dirigée vers l'arrière. Il est probable que cette épine soit cassée chez l'holotype.

Pamendanga oblitterata Van Stalle, 1983

Reichenbachia, 21 : 157

1 ♂, 2 ♀, Côte d'Ivoire, Taï, bloc Janette, frondaison, forêt dense sempervirente, biotope n° 16, 14-XII-1980, 15-XII-1980 ; 2 ♀, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 23-I-1985.

Pamendanga gouleakensis, n. sp.

(fig 27-31)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 22-I-1985. — **Paratypes** : 1 ♂, 3 ♀, mêmes données que l'holotype, 21, 22, 23 et 26-I-1985.

Front régulièrement arrondi de profil, ocre, postclypéus et anteclypéus brun, rostre ocre pâle, dernier segment noir. Pronotum ocre, brun-noir sur les côtés Mésonotum ocre, plus foncé postérieurement. Abdomen brun. Elytres hyalins, avec taches brunes comme illustrés dans la figure 31. Pattes blanchâtres, tarses légèrement fumés de brun, apex des tibias postérieurs brun.

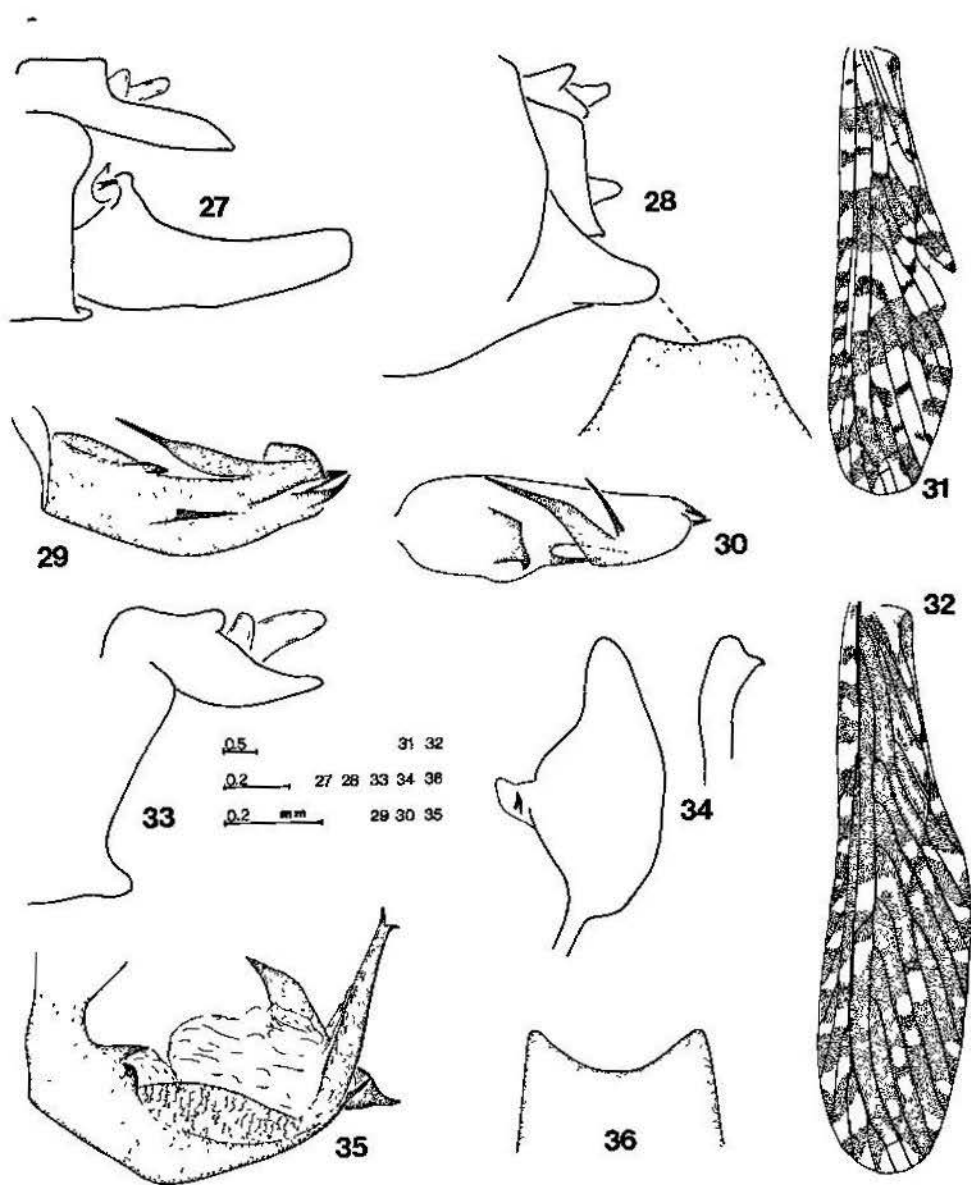


Fig 27 à 31, *Pamendanga gouleakensis*, n sp — 27, pygophore, segment anal et style génital. — 28, apex de l'abdomen femelle, avec une vue ventrale du processus du sternite pré-génital — 29, édéage, vue latérale gauche. — 30, édéage, vue dorsale — 31, élytre gauche

Fig 32 à 36, *Pamendanga taiensis*, n sp — 32, élytre gauche. — 33, pygophore et segment anal. — 34, style génital gauche, avec une vue ventrale de l'apex — 35, édéage. — 36, génitalia femelles, processus du sternite pré-génital

Longueur : 9-10 mm.

Génitalia mâles : segment anal, pygophore et styles génitaux comme illustrés dans la figure 27.

Styles génitaux sans processus épineux à l'apex. Édéage (fig. 29 et 30) avec six épines : deux courtes, apicales ; deux plus longues subapicales et dirigées vers l'intérieur ; une épine implantée vers le côté gauche à mi-hauteur et dirigée vers l'extérieur et une épine dentiforme basodorsale.

Génitalia femelles : sternite pré-génital (fig. 28) pourvu d'un processus lamelliforme dépassant à peine l'extrémité de l'abdomen.

Diagnose : cette nouvelle espèce se situe près de *Pamendanga calami* (Melichar) et *P. neavei* Muir par les élytres relativement clairs. Elle en diffère par l'aspect des bandes sur les élytres et par la structure des génitalia mâles.

Pamendanga taiensis, n. sp.

(fig. 32-36)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 26-I-1985. — **Paratypes** : 3 ♀, même localité, 26-I, 23-I-1985, 1 ♀, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide sempervirente, biotope n° 23, 29-I-1985.

Couleur générale ocre. Front en profil peu saillant au-devant des yeux. Elytres bruns avec quelques taches hyalines mal limitées, parfois formant une bande étroite au niveau du quatrième secteur de M.

Longueur : 11-12 mm.

Génitalia mâles : segment anal et pygophore comme illustré dans la figure 33. Styles génitaux (fig. 34) avec une petite saillie à l'apex. Édéage avec quatre épines implantées à l'apex et une petite saillie vers le côté gauche à 1/3 de distance de la base.

Génitalia femelles : sternite pré-génital avec un processus lamelliforme comme illustré dans la figure 36, échancré à l'apex.

Diagnose : l'espèce se distingue de *Pamendanga hopkinsi* Muir, 1934 par l'absence de deux bandes hyalines sur les élytres et des autres espèces par la forme de l'édéage.

Mysidioides africana Muir, 1934

Ann. Mag. nat. Hist., (9) II : 50

3 ♀, Côte d'Ivoire, environs village de Gouleako, biotope n° 21, 23, 25-I, 16-II-1985

Stenopeggia carinata, n. sp.

(fig. 37-41)

Holotype mâle, Nigéria, W State, Ile-Ife, VI-1973, J. T. Medler, KBIN. **Paratypes** : 1, Côte d'Ivoire, région de Tai, biotope n° 21, environs village de Gouleako, forêt dense humide sempervirente, 21-I-1985 ; 1 ♀, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide sempervirente, 8/12-IV-1985.

Tête, pronotum, mésonotum, antennes et pattes ocre pâle, carènes bordées de brun ; antennes très longues (fig. 34), aplaties, pourvues de petits organes sensibles. Abdomen brun, tergites fortement carénés. Elytres endommagés, hyalins, ocre pâle, base et une tache à l'apex de Sc et R brune.

Longueur : environ 14 mm.

Génitalia mâles : segment anal pourvu d'un long appendice apical pointu. Pygophore (fig. 38) avec un petit processus dorsolatéral obtus et un processus médioventral triangulaire. Styles génitaux ensiformes, légèrement asymétriques. Édéage avec un processus sclérifié sur le flagellum ; ceci légèrement denticulé à son bord droit (pas visible dans la fig. 37).

Diagnose : cette nouvelle espèce est semblable à *Stenopeggia kawandana* Fennah, 1952 (connue d'Uganda), la seule espèce décrite dans ce genre. Elle en diffère par la forme plus courte des styles génitaux et le processus plus long sur l'édéage, l'espèce a été comparée avec l'holotype de *S. kawandana*.

Zoraida aburiensis Muir, 1918

Entomologist's mon. Mag., 54 : 206

1 ♂, 1 ♀, Côte d'Ivoire, village de Gouléako, friche à *Macaranga hurifolia* de 6 ans, biotope n° 24, 26/30-III-1985, 1 ♂, environs station d'écologie tropicale, forêt dense sempervirente, biotope n° 23, 30-I-1985 ; 1 ♂, 2 ♀, même localité, biotope n° 22, sous-bois, fauchage, 17-I-1985 ; 6 ♂, 5 ♀, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 16, 18 et 21-I-1985.

Zoraida evansi Distant, 1914

Ann. Mag. nat. Hist., (8) 13 : 417.

1 ♀, Côte d'Ivoire, région de Taï, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, frondaison, biotope n° 21 ; 1 ♀, environs village de Gouleako, friche à *Macaranga hurifolia* de 6 ans, biotope n° 24, 18/22-III-1985, 1 ♂, Taï, forêt tropicale humide, biotope n° 16, frondaison, biotope n° 16, 13-XII-1980.

Zoraida flavocostata Distant, 1914

Ann. Mag. nat. Hist., (8) 13 : 415

1 ♂, Côte d'Ivoire, Taï, champ de riz, défrichement, biotope n° 14, 19-VI-1979 ; 1 ♀, champ de riz, Sangbékro, biotope n° 15, défrichement, 6-IX-1979.

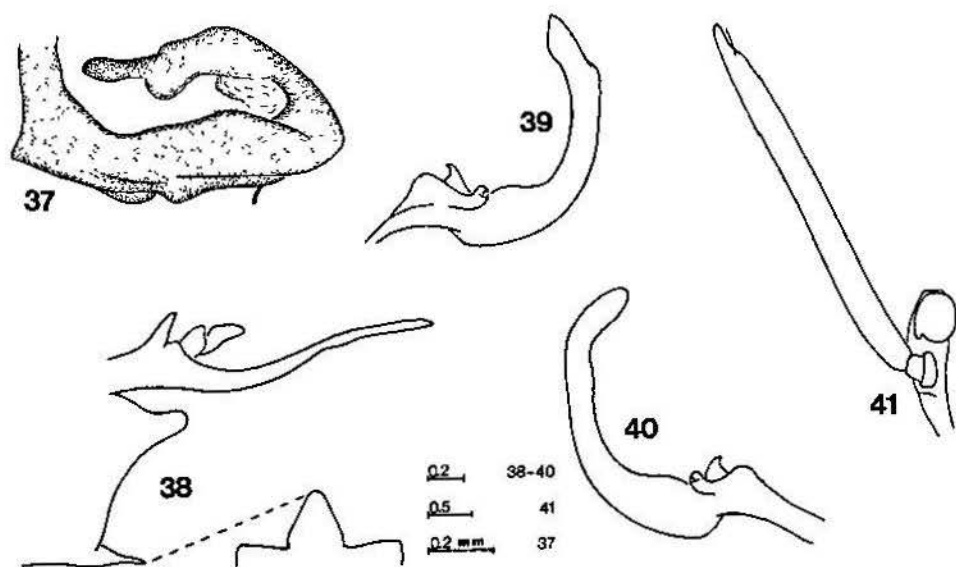


Fig 37 à 41, *Stenopeggia carinata*, n. sp. — 37, édage. — 38, segment anal et pygophore, avec une vue ventrale du processus médioventral. — 39 et 40, style génital gauche et droit. — 41, tête et antenne, vue latérale

Zoraida apud sinuosa (Boheman, 1837), sp. 1

(fig. 42-47)

2 ♂, Côte d'Ivoire, Taï, bloc Janette, forêt dense sempervirente, frondaison, biotope n° 16, 11-XII-1980.

A l'occasion d'une visite au Muséum de Stockholm en avril 1986 nous avons pu examiner et comparer le type de *Zoraida sinuosa* (Boheman), provenant de Sierra Leone, avec plusieurs exemplaires de la collection de Taï. Nous avons pu constater que *Z. sinuosa* appartient à un groupe d'espèces comprenant *Z. nyalensis* Muir, 1928, et caractérisé par la présence d'une bande large brune le long du bord costal et atteignant la nervure médiane, comme illustré dans SYNAVE (1973 : 105, fig. 237) ; ce groupe est représenté par plusieurs espèces presque toutes inédites, comme nous pouvons

conclure après avoir examiné les collections du muséum de Bruxelles, de Tervuren et du British Museum, où se trouvent plusieurs espèces malheureusement seulement représentées par des exemplaires femelles.

Le type de *Z. sinuosa* est une femelle, donc difficile à caractériser et à distinguer des espèces voisines à cause d'absence de mâles topotypiques. Nous avons pu constater que l'espèce a été mal interprétée par Synave (1973), c'est-à-dire que le sternite pré-génital du type femelle ne porte pas une encoche médiane, mais que celui-ci est arrondi au milieu. Nous pouvons ici ajouter que le segment anal montre une incision en forme de V, séparant deux grands processus latéraux pointus.

Les exemplaires présentés ici correspondent très bien au type de *Z. sinuosa*. En l'absence de femelles de cette série nous préférons la décrire comme espèce apud *sinuosa*. Les genitalia mâles sont illustrés dans les figures 42-45. Le flagellum de l'édéage porte un processus sclérifié de chaque côté (donc deux au total). La tête et une antenne sont illustrées dans les figures 46 et 47.

***Zoraida apud sinuosa* (Boheman, 1837), sp. 2**
(fig 48-52)

1 ♂, Côte d'Ivoire, Tai, forêt dense sempervirente, frondaison, biotope n° 16, Zagné, 29-VI-1979 ; 1 ♂, 5 ♀, Nigeria, W. State, Ile-Ife, VI-1973 (J T Medler), IRSBN ; 1 ♂, Zaïre, Tshela, 10-XI-1920 (H. Schouteden), MRAC

Nous pouvons faire les mêmes remarques que pour l'espèce précédente. Les exemplaires présentés ci-dessus correspondent parfaitement avec le type de *Z. sinuosa* ; chez les exemplaires femelles du Nigeria les processus latéraux du segment anal sont plus obtus que chez le type. N'étant donc pas sûr qu'il s'agisse de la même espèce nous préférons la décrire comme espèce apud *sinuosa*.

***Zoraida zeijsti*, n. sp.**
(fig 53-56)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, région de Tai, environs station d'écologie tropicale, frondaison, biotope n° 23, 5-II-1985 — **Paratypes** : 1 ♂, 4 ♀, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide sempervirente, biotope n° 23, 19-I, 30-I, 11-II-1985, 3 ♀, biotope n° 16, forêt dense sempervirente, frondaison, 21-VIII-1978, II-1979, 16-XII-1980.

Bords du front et vertex jaune, genae en dessous des yeux et clypéus noir. Antennes environ six à sept fois plus longues que larges, jaune-ocre. Pronotum brun-noir sur la face dorsale, plaques latérales jaune. Mésonotum brun avec trois stries longitudinales jaunâtres entourant les trois carènes. Elytres hyalins, bord costal et cellule sous-costale brun-foncé ; nervures brun-noir, Sc bordée de rouge après la bifurcation de Sc + R. Ailes très courtes, n'atteignant pas la bifurcation basale de Cu. Pattes jaunâtres. La plupart de l'abdomen est brun-noir, sauf la base, quelques petites taches dorsales et le segment précédant le pygophore qui sont jaunâtres.

Longueur : 14-16 mm.

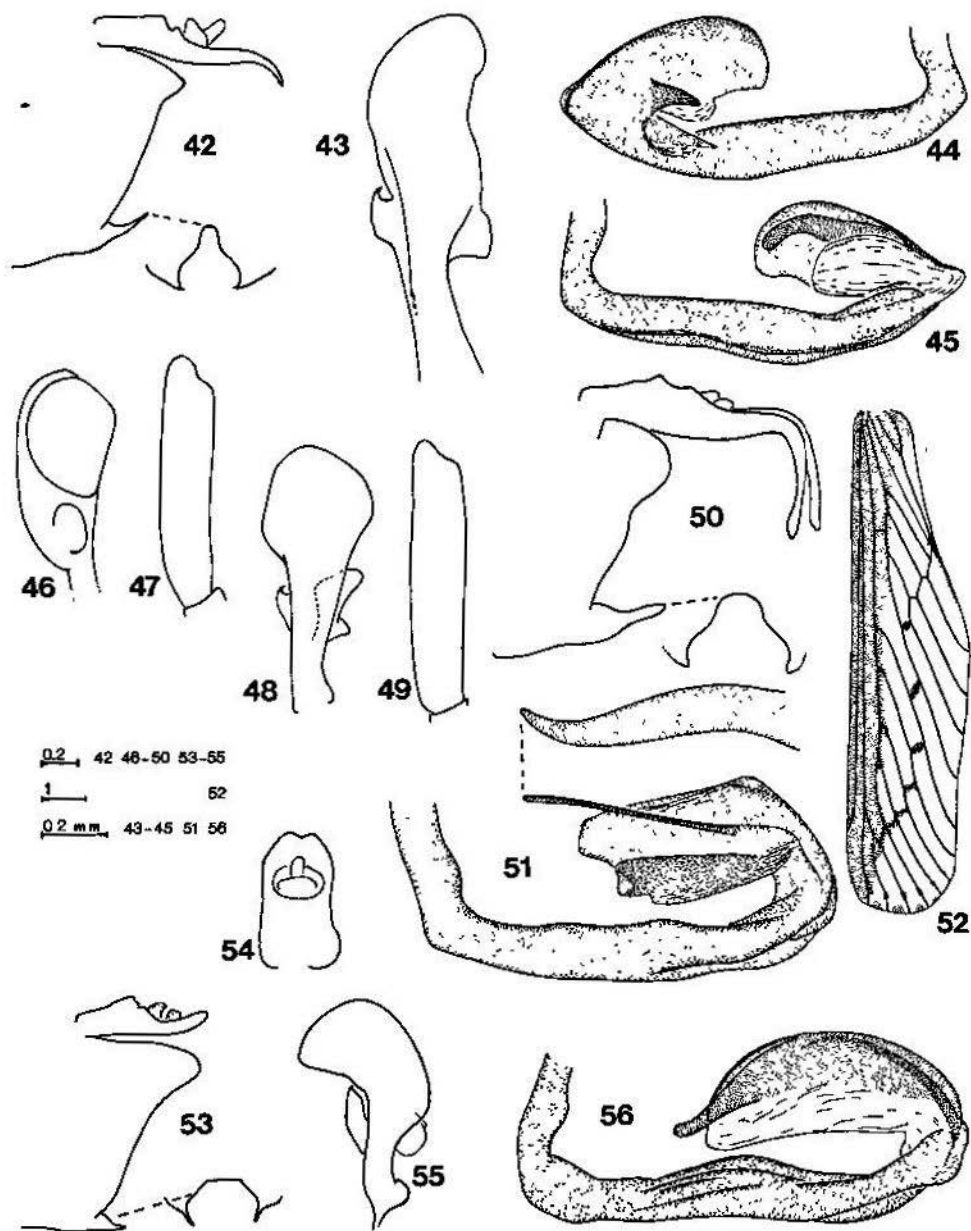
Genitalia mâles : segment anal avec une échancrure peu profonde à l'apex. Pygophore avec un processus médioventral comme illustré dans la figure 53. Edéage avec un seul processus sclérifié à l'apex du flagellum.

Genitalia femelles : sternite pré-génital simple, triangulaire, se terminant par un angle très obtus.

Diagnose : cette nouvelle espèce se distingue de toutes les espèces connues par la forme de l'édéage.

***Zoraida taiensis*, n. sp.**
(fig. 57-61)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, région de Tai, environs village de Gouleako, forêt secondaire de 17 ans, biotope n° 21, 14-II-1985. — **Paratypes** : 1 ♀, même localité, 16-II-1985 ; 1 ♀, Tai, environs village de Gouleako, friche à *Macaranga hurifolia* de 6 ans, biotope n° 24, 18/22-III-1985 ; 1 ♂, 2 ♀, Tai, forêt tropicale humide, frondaison, biotope n° 16, bloc Janette, 12-XII-1980 ; 1 ♂, 1 ♀, même loc., biotope n° 16, bloc Sangbé, 16-II-1980.



- Fig. 42 à 47, *Zoraida apud sinuosa* (Boheman) spec. 1. — 42, segment anal et pygophore, avec une vue ventrale du processus médioventral — 43, style génital gauche. — 44 et 45, édéage, vue latérale droite et gauche. — 46, tête. — 47, antenne.
- Fig. 48 à 52, *Zoraida apud sinuosa* (Boheman) spec. 2 — 48, style génital gauche. — 49, antenne. — 50, segment anal et pygophore, avec une vue ventrale du processus médioventral. — 51, édéage, avec une vue dorsale du processus sur le flagellum. — 52, élytre gauche
- Fig. 53 à 56, *Zoraida zeijsti*, n. sp. — 53, segment anal et pygophore, avec une vue ventrale du processus médioventral. — 54, style génital gauche. — 55, élytre gauche. — 56, édéage

Tête et antennes rouges ; pronotum jaunâtre, avec de chaque côté une tache rouge (fig. 60). Mésonotum ocre, bord postérieur rouge. Elytres hyalins, bord costal rouge jusqu'à la nervure Sc + R et R, cellule radiale noire dans sa partie basale et R bordé de noir dans sa partie distale après la nervure transversale R - M ; M rouge, base des secteurs enfumée de noir ; nervures clavales et partie basale de Cu ocres ; les autres nervures brunes ; apex de R et les trois derniers secteurs de M rouges. Pattes jaunes. Abdomen pourvu de marques noires sur la face dorsale en forme de V, face ventrale rouge.

Longueur : 12-14 mm.

Génitalia mâles : segment anal avec un seul processus apical courbé vers la face ventrale, moins courbé dans un paratype. Pygophore (fig. 57) avec des angles dorsolatéraux arrondis et un processus médioventral comme illustré dans la figure 57. Edéage (fig. 58) muni de deux longues épines.

Diagnose : cette nouvelle espèce se distingue facilement de toutes les espèces connues par la structure des génitalia mâles.

Zoraida sexpunctata, n. sp.

(fig. 62-68)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, région de Taï, environs station d'écologie tropicale, biotope n° 23, 29-I-1985. — **Paratype** : 1 ♀, Taï, station d'écologie tropicale, 14-II-1985.

Couleur générale ocre pâle ; six points noirs sur la face dorsale de l'abdomen, partie ventrale apicale de l'abdomen de la femelle noire. Elytres hyalins, cellule costale brun foncé ; nervures noires, sauf le bord costal, Sc + R et la partie basale de R ocre ; apex des trois premières nervures apicales incolore.

Longueur : des élytres ♂ 15 mm, ♀ 18 mm.

Génitalia mâles : segment anal pourvu d'une petite échancrure au bord apical. Pygophore (fig. 63) avec l'angle dorsolatéral arrondi et un processus médioventral comme illustré dans la figure 63. Edéage avec une petite épine apicale et un processus sclérifié à l'apex du flagellum

Génitalia femelles : sternite pré-génital comme illustré dans la figure 68, ne dépassant pas l'apex de l'abdomen.

Diagnose : cette nouvelle espèce est proche de *Z. boulandi* Synave, 1973, mais elle en diffère par la forme de l'épine terminale sur le flagellum, les styles génitaux et la forme de l'apex du segment anal, peu échancré chez *Z. sexpunctata* et arrondi chez *Z. boulandi*

Zoraida rectifrons, n. sp.

(fig. 69-73)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, région de Taï, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide sempervirente, biotope n° 25, sous-bois. — **Paratypes** : 2 ♀, même loc., 11-II-1985, 3 ♂, même loc., 17-I, 8/12-IV, 16/20-IV-1985.

Tête et pronotum blanc ivoire, antennes jaunâtres, pourvu d'une tache brune apicale. Pronotum avec quatre taches brunes le long du bord caudal. Mésonotum blanc, avec quatre taches sur la face dorsale rangées suivant une ligne transversale ; et, en plus, chez les spécimens bien colorés deux ou quatre taches le long du bord caudal. Abdomen jaunâtre, avec une tache en forme de O ou U, ouverte vers le côté antérieur dans le dernier cas. Pattes jaunâtres, dernier segment tarsal brun-noir. Elytres fortement mutilés chez tous les exemplaires, mais très semblables à ceux de *Z. parvalata*, décrite ci-dessous : bord costal, Sc, R et M jaunâtres, Cu et secteurs de M noirs ; une tache brun-noir au niveau du premier secteur de M touchant le bord costal, une tache entre les deuxième et troisième secteurs et une autre entre les quatrième et cinquième mais ne touchant pas le bord costal ainsi qu'une tache à l'apex de Sc et R touchant le bord costal ; ensuite trois petites taches brunes sur M entre la base et le premier secteur et bord costal présentant de nombreux petits points bruns le long des 2/3 apicaux du bord costal. Marques sur la face intérieure des élytres pas visibles (élytres mutilés).

Longueur : environ 12 mm.

Génitalia mâles : segment anal court, apex simple, droit. Pygophore avec un petit processus dorsolatéral et un processus médioventral comme illustré dans la figure 70. Styles génitaux illustrés dans la figure 73. Edéage avec une seule épine le long du flagellum.

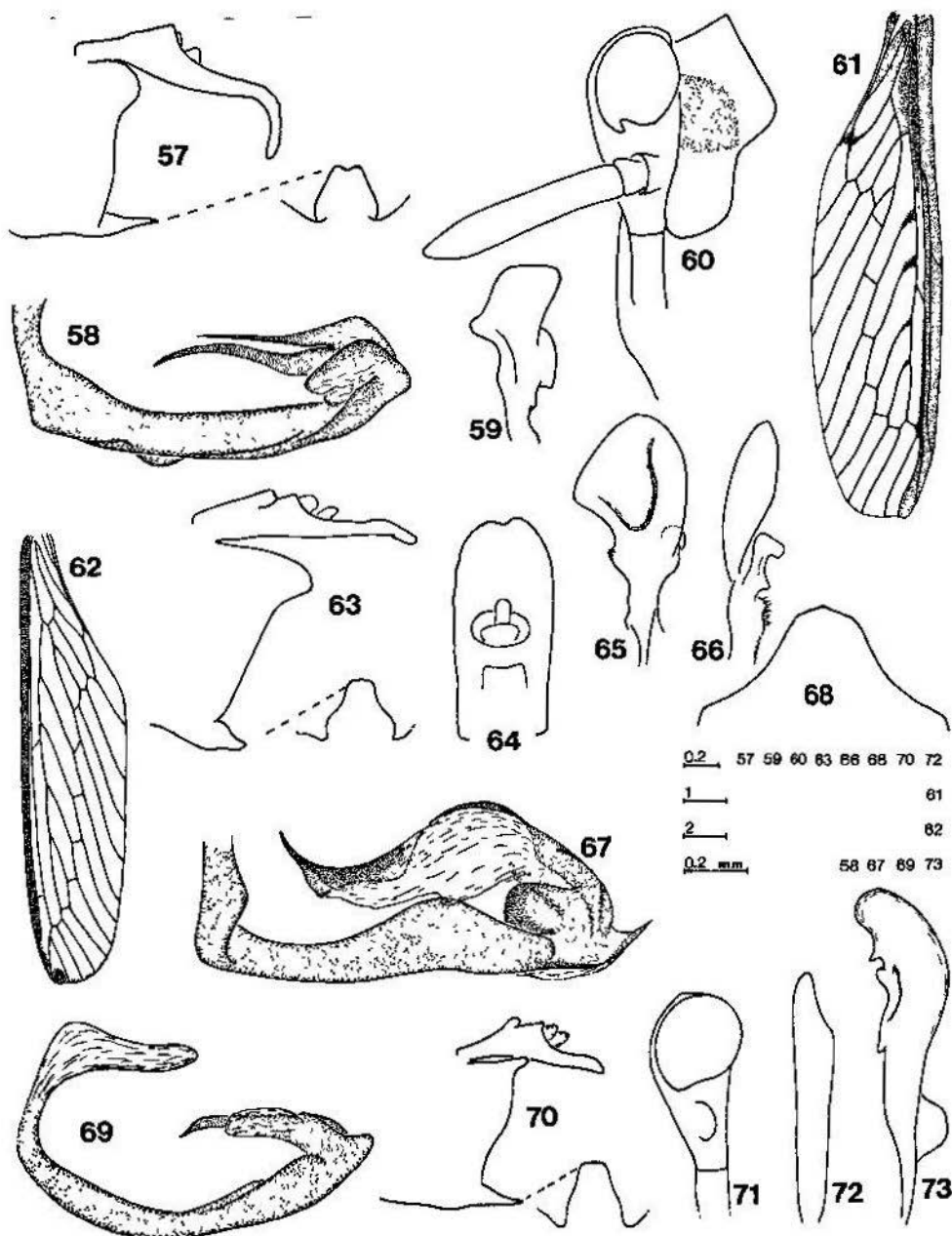


Fig. 57 à 61, *Zoraida taiensis*, n. sp. — 57, segment anal et pygophore, avec une vue ventrale du processus médioventral. — 58, édéage — 59, style génital gauche. — 60, tête et pronotum — 61, élytre droit
 Fig. 62 à 68, *Zoraida sexpunctata*, n. sp. — 62, élytre gauche. — 63, segment anal et pygophore, avec une vue ventrale du processus médioventral. — 64, segment anal, vue dorsale. — 65 et 66, style génital gauche, vue latérale et ventrale — 67, édéage. — 68, génitalia femelles, sternite pré-génital, vue ventrale
 Fig 69 à 73, *Zoraida rectifrons*, n. sp. — 69, édéage. — 70, segment anal et pygophore, avec une vue ventrale du processus médioventral — 71, tête — 72, antenne. — 73, style génital gauche.

Diagnose : extérieurement cette nouvelle espèce est très semblable à *Z. parvalata*, dont elle diffère par la présence des génitalia très particuliers de la dernière espèce. *Z. rectifrons* se distingue de toutes les autres espèces connues par la forme de l'édéage et du pygophore.

Zoraida parvalata, n. sp.
(fig. 74-80)

Holotype mâle, Nigeria, Lagos, Ikorodu, 28-III-1975, *M. A. Cornes*, BMNH — **Paratype** : 1 ♂, Côte d'Ivoire, forêt dense sempervirente, bloc Janette, XII-1980.

Tête, antennes, pronotum, mésonotum et abdomen jaune paille. Antennes pourvues d'une tache subapicale brune. Pronotum avec quatre taches le long du bord postérieur. Mésonotum à quatre taches brunes arrangées sur une ligne transversale et quelques taches le long du bord postérieur. Elytres (fig. 76) avec bord costal, Sc, R et M jaunes ; secteurs de M et Cu brun-noir ; quelques taches noires le long du bord costal, clavus très réduit. Ailes très petites en comparaison avec les élytres (comparer les fig. 75 et 76) Abdomen jaune, face ventrale plus claire que la face dorsale, pourvu de taches comme illustré dans la figure 74. Tarses fumés de brun.

Longueur des élytres 11 mm.

Génitalia mâles : segment anal (fig. 79) grand, avec un lobe apical aplati. Pygophore à chaque côté avec un grand appendice, l'ensemble en vue dorsale formant une fourche ; processus médioventral triangulaire. Edéage à deux processus apicaux, le plus grand visible dans la figure 77, le plus petit se trouve du côté droit à la même place.

Diagnose : cette nouvelle espèce est très proche de *Z. rectifrons* par sa coloration et par le dessin sur les élytres Elle se distingue de cette espèce et de toutes les autres par la forme très particulière des génitalia mâles, notamment la présence de deux branches sur le pygophore en forme d'une fourche

Zoraida (Neozoraida) silvicola, n. sp.
(fig 81-86)

Holotype mâle, Côte d'Ivoire, région de Taï, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide, 11-II-1985. — **Paratypes** : 1 ♀, même loc. comme l'holotype, 1 ♀, région de Taï, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide sempervirente, biotope n° 25, sous-bois, 16/20-IV-1985.

Tête et antennes blanc ivoire ; front légèrement convexe ; antennes légèrement aplaties. Pronotum brun à plaques pectorales blanches. Mésonotum brun, carènes blanches. Abdomen irrégulièrement taché de brun et blanc ; taches plus ou moins formant un demi-cercle à la base de l'abdomen avec une tache au milieu. Elytres comme illustrés dans la figure 81, avec des taches brunes à la base, au niveau du deuxième secteur de M, et près de l'angle extérieur de l'apex ; en plus, quelques petites taches brunes le long du bord costal et à l'apex des nervures cubitales et médianes ; nervures entourant la cellule basale, base de Sc + R, M, Cu et Cl (dans la tache brune) rouge. Pattes blanchâtres

Longueur : environ 14 mm.

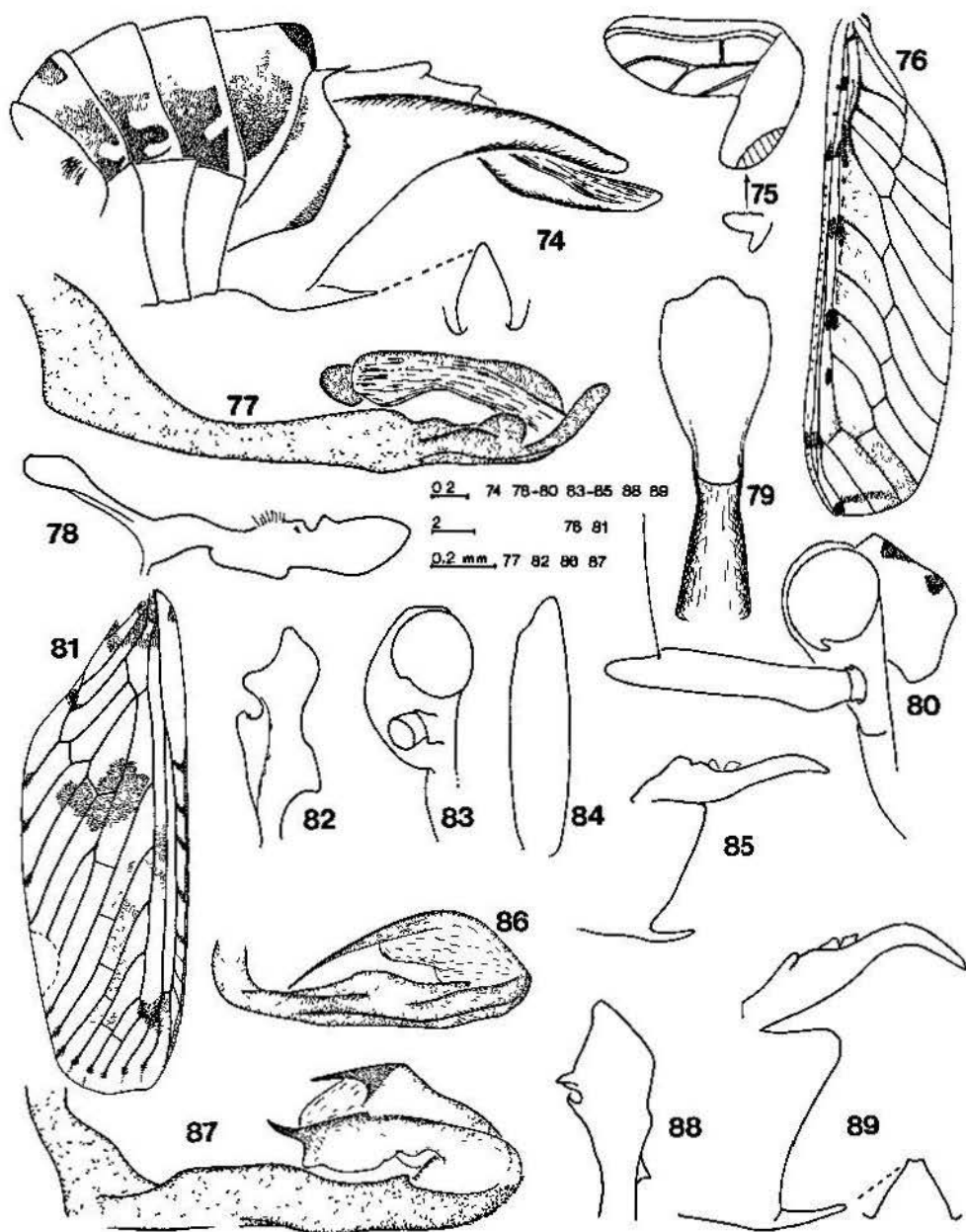
Génitalia mâles : segment anal avec un apex arrondi Pygophore avec un lobe médioventral triangulaire, non échancré à l'apex Edéage avec une seule épine longue dépassant fortement le flagellum.

Diagnose : *Z. silvicola* appartient au sous-genre *Neozoraida* Muir qui est actuellement connu par trois espèces : *Z. maculicostata* Muir, *Z. ugandensis* Distant et *Z. carpenteri* Muir. Elle se distingue de ces espèces par la coloration des élytres, notamment la présence de quelques taches brunes. L'édéage ressemble à celui de *N. nigriensis* (la seule épine est pointue chez *Z. silvicola* et aplati chez *Z. nigriensis*) ; elle se distingue facilement par la coloration et la nervature des élytres

Zoraida (Neozoraida) maculicostata Muir, 1928

Ann. Mag. nat. Hist., (10) 1 523

1 ♂, Côte d'Ivoire, région de Taï, environs station d'écologie tropicale, forêt dense humide sempervirente, biotope n° 23, 30-I-1985 ; 1 ♀, Nigeria, Calabar, 6-XI-1955, BMNH.



- Fig. 74 à 80, *Zoraida parvalata*, n. sp. — 74, abdomen mâle, avec une vue ventrale du processus médioventral — 75, aile gauche, la plus petite dessinée à la même échelle que l'élytre — 76, élytre gauche — 77, édage. — 78, style génital gauche. — 79, segment anal, vue dorsale. — 80, tête et pronotum.
- Fig. 81 à 86, *Zoraida (Neozoraida) silvicola*, n. sp. — 81, élytre droit — 82, style génital. — 83, tête — 84, antenne. — 85, segment anal et pygophore
- Fig. 87 à 89, *Zoraida (Neozoraida) maculicostata* Muir, 1928. — 87, édage. — 88, style génital gauche — 89, segment anal et pygophore, avec une vue ventrale du processus médioventral.

Les exemplaires mentionnés ci-dessus ont été comparés avec l'holotype mâle conservé au British Museum et étiqueté « Njala, Sierra Leone (E. Hargreaves), 17-VI-1926 » Ils correspondent parfaitement au type, ce qui nous permet de donner une première description des génitalia mâles de cette espèce ; ils sont figurés dans les figures 87 à 89, les élytres et les génitalia femelles ont été figurés dans SYNAVE (1973 : 90, fig. 191 et 192)

RÉFÉRENCES

- LINNAVUORI (R.), 1973. — *Hemiptera* of the Sudan, with remarks on some species of adjacent countries 2. *Homoptera Auchenorrhyncha · Cicadidae, Cercopidae, Machaerotidae, Membracidae and Fulgoroidea* — *Notul ent.*, 53 : 65-137.
- SYNAVE (H.), 1973. — Monographie des *Derbidae* africains (*Homoptera, Fulgoroidea*). — *Et. Cont. afr.*, 2 : 1-203
- SYNAVE (H.), 1979. — Description d'espèces nouvelles appartenant aux familles *Cercopidae, Cixiidae, Derbidae, Dictyopharidae* et *Tropiduchidae* (*Homoptera*) — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 51 (6) : 1-31.
- SYNAVE (H.), 1982. — Un nouveau *Derbidae* africain. — *Bull. Soc. ent. fr.*, 87 : 48-49.
- VAN STALLE (J.), 1982. — Scientific results of the Belgian Mount Cameroon expedition (Febr to April 1981) : III : fam *Derbidae, Cixidae, Meenoplidae, Dictyopharidae, Achilidae, Lophopidae*, and *Tettigometridae* (*Homoptera, Fulgoroidea*). — *Bull. Inst r Sci. nat. Belg.*, 54 (6) 1-18.
- VAN STALLE (J.), 1984a. — New and interesting African *Derbidae* (*Homoptera, Fulgoroidea*). — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, 55 (1) 1-61.
- VAN STALLE (J.), 1984b. — Les *Cixiides* de la forêt de Taï (Côte d'Ivoire) Description de neuf espèces nouvelles (*Homoptera, Fulgoroidea*). — *Revue fr Ent.*, (N.S.), 6 (3) 137-146.
- VAN STALLE (J.), 1986. — Les *Derbides* de la forêt de Taï (Côte d'Ivoire), tribu *Cenchreini* et *Otiocerini*. Description de dix-neuf espèces nouvelles (*Homoptera, Fulgoroidea*). — *Revue fr Ent.*, (N S), 7 (5) (1985) : 241-255.
- WILSON (M. R.), in press. — African *Derbidae* (*Homoptera, Fulgoroidea*) : taxonomic notes and the description of ten new species collected from Coconut