

database

## Les Odonates du Nimba et de sa région

Jean LEGRAND

Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Évolution, 45, rue Buffon, 75005 Paris, France  
legrand@mnhn.fr

### RÉSUMÉ

L'ensemble des Odonates connus à ce jour de la région du Nimba est étudié. 127 espèces sont recensées, pour lesquelles sont fournies les données biologiques, biogéographiques, bibliographiques et muséologiques. Certaines espèces sont illustrées lorsque cela a été jugé utile, et d'autres sont même redécrites. Il n'a pas été mis en évidence un réel endémisme pour les Odonates, mais il semblerait que quelques espèces soient uniquement inféodées aux pentes de la montagne.

### ABSTRACT

The Odonata of the Nimba range and its area.

The odonatological fauna of the Nimba range is studied. The 127 species checked are discussed and for each of them, biological, biogeographical, bibliographical and museological data are provided whenever possible; some are briefly characterized and others are redescribed and illustrated when useful. No endemism has been pointed out for these insects in the Nimba range, but some species seem to be located only in the slopes of this mountain.

### INTRODUCTION

Dans le présent article, il est présenté une synthèse des connaissances concernant les Odonates des environs du mont Nimba. Pour cela les espèces étudiées dans des publications antérieures (Villiers 1949 ; Fraser 1954 ; Aguesse 1968 ; Legrand 1983, 1985, 1992, 1993, 1997 ; Legrand & Girard 1992) ont été revues, auxquelles j'ai ajouté celles qui ont été collectées au cours d'une mission que j'ai pu faire dans la région du Nimba en 1991, grâce au Professeur Maxime Lamotte, et en compagnie de mon collègue Claude Girard, ce qui m'a permis d'augmenter notablement le nombre des Odonates connus de la région (88 espèces étaient connues en 1993). Très récemment (janvier 1999), M. Lamotte a retrouvé les localités correspondant aux codes qu'il avait utilisés pour ses récoltes de 1942 et que j'avais utilisés faute de localisation

précise (Legrand 1983), ce qui me permet de fournir les précisions nécessaires relatives aux toutes premières collectes d'Odonates effectuées dans la région du Nimba. Aux données de terrain et de la littérature, j'ajoute les informations concernant les Odonates de la région que le Professeur Pierre Aguesse, maintenant à la retraite, a eu l'amabilité de me communiquer lors d'une récente rencontre.

127 espèces d'Odonates sont maintenant connues du mont Nimba et de ses environs immédiats, presque autant que ce qu'il en était connu pour l'ensemble de la Guinée, 135 en 1992 (Legrand & Girard 1992). La plupart de ces espèces ont été collectées dans la partie guinéenne de la chaîne, mais quelques-unes l'ont été depuis le Liberia (Lempert 1988) et quelques autres proviennent du versant oriental ivoirien (Legrand 1983, 1985). Sur ces 127 espèces, la région nous a livré quelques nouveautés dont la première revient à Fraser, beaucoup plus tard plusieurs autres ont suivi que j'ai eu l'honneur de décrire, ce sont : *Umma infumosa* (Fraser, 1951) ; *Macromia funicularioides* Legrand, 1983 ; *Diatomma gamblesi* Legrand, 1992 ; *Microgomphus janyac* Legrand, 1992 ; *Onychogomphus mariannae* (Legrand, 1992) ; *Paragomphus kiatatai* Legrand, 1992 ; *Paragomphus tournicri* Legrand, 1992 ; *Tragomphus christinae* Legrand, 1992 ; *Macromia lamotti* Legrand, 1993.

Pour chaque espèce je donne la référence de la description originale ainsi que l'institution où sont déposés les types quand cela est connu. Les caractères morphologiques différentiels sont mis en évidence et illustrés pour des espèces que j'estime mal connues et certaines sont redécrites lorsque les descriptions originales étaient trop succinctes. Enfin des informations biologiques et la répartition géographique (Pinhey 1962 ; Tsuda 1991) complétées par des informations récentes et inédites sont fournies.

Enfin quelques espèces "montagnardes" sont mises en évidence.

Abréviations utilisées.

- BMNH : British Museum (Natural History), London (devenu Natural History Museum).  
 IPNC : Institut des Parcs nationaux du Congo, Bruxelles (Belgique).  
 IRSN : Institut royal des Sciences naturelles, Bruxelles (Belgique).  
 MLUH : Zoologisches Museum, Martin-Luther Universität, Halle-Wittenberg (Allemagne).  
 MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Entomologie, Paris.  
 MRAC : Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren (Belgique).  
 NHMW : Naturhistorisches Museum, Wien (Autriche).  
 NMBZ : National Museum, Bulawayo (Zimbabwe).  
 NMNH : National Museum of Natural History, Washington, D.C. (USA).  
 NRS : Naturhistoriska Riksmuseet, Entomologiska Avdelningen, Stockholm (Suède).  
 RNH : Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (Pays-Bas).  
 SMF : Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft Natur-Museum, Frankfurt am Main (Allemagne).  
 UMMZ : University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor (USA).  
 ZMC : Zoologisk Museum, Copenhagen (Danemark).  
 ZMHU : Zoologisches Museum, Humboldt Universität, Berlin (Allemagne).

Sous-ordre ZYGOPTERA

Famille LESTIDAE

Genre *LESTES* Leach, 1815

In Brewster, *Edinburg Encyclopaedia* 9 (1) : 137.  
 Bridges, 1991 : Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1980a : 327-479 (révision des Lestidae africains) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Lestes nymphæ* Stephen, 1835.

Les représentants de ce genre sont de taille moyenne, ils ont les ailes pétiolées avec un long ptérostigma, le corps présente souvent des reflets métalliques et l'extrémité abdominale des mâles est munie de forceps.

*Lestes dissimulans* Fraser, 1955

*Revue de Zoologie et de Botanique africaine* 51 : 38 ; 1 ♂ Zaïre ; holotype in MRAC.  
 Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 2 ♂, Nimba, Yéalé (Côte d'Ivoire), 8-VI-1942, *Lamotte leg.*

DESCRIPTION. — Espèce assez grande (longueur : 44 mm) et massive. Coloration générale sombre, éclaircie par une fine pruinosité blanchâtre, reflets métalliques sur le dessus du ptérothorax. Abdomen avec de petites taches claires, bleuâtres sur les segments 9 et 10 ; forceps munis à l'intérieur d'une dent basale suivie d'une série de très fines petites dents. Chez la femelle, l'extrémité abdominale est fortement épaissie.

De cette espèce, représentée par deux mâles collectés dans les environs de Yéalé, en Côte d'Ivoire, par M. Lamotte (localité précédemment nommée s6 in Legrand, 1983 : 153) ; nous ne pouvons donner aucune précision quant aux milieux où elle se reproduit dans la région du Nimba. Cependant Aguesse (comm. pers.) a récolté dans la savane de Séringbara, aux abords du Cavalley, un mâle qu'à l'époque il n'avait pas nommé ; il se pourrait donc qu'il s'agisse de cette espèce qui fréquente les mares, en milieu découvert, temporaires ou permanentes, envahies par une végétation herbacée, qui sont très nombreuses, et en eau, près du "pont naturel" pendant la saison des pluies. *L. dissimulans* est une espèce plus grande (L. = 40 mm) et massive que *L. tridens* (L. = 35 mm ; mensurations prises sur des exemplaires de Côte d'Ivoire) ce qui peut exclure toute confusion. Pinhey (1980) donne de très bons caractères pour distinguer les différents *Lestes* afrotropicaux.

DISTRIBUTION. — Afrique du Sud, Angola, Côte d'Ivoire, Congo, Gabon, Guinée, Mozambique, Sénégal, Zambie, Zimbabwe.

*Lestes tridens* MacLachlan, 1895

*Annals and Magazine of Natural History* (6) 16 : 24 ; 1 ♂ Delagoa Bay ; holotype in BMNH.  
 Fraser, 1954 : 13.

DESCRIPTION. — Espèce nettement plus petite (longueur : 35 mm) et gracile que la précédente ; ptérostigma clair. Chez le mâle, les forceps, blanchâtres dans leur partie médiane, sont munis de trois dents du côté interne.

Bien que non officiellement signalée de Guinée et du mont Nimba (Fraser 1954) ; Aguesse (comm. pers.) nous a dit avoir récolté, dans des mares temporaires, de très nombreuses larves de cette espèce en novembre 1961, qui, élevées sur place en aquarium ont donné naissance à des imagos ♂ et ♀ de *L. tridens* ; malheureusement aucun spécimen de cet élevage ne nous est parvenu. Compte tenu de ce qui précède, on peut considérer que *L. tridens* fait partie de la faune de cette région car il est aisément identifiable et de plus il est très abondant en Côte d'Ivoire, pays limitrophe (Legrand 1982a).

DISTRIBUTION. — Afrique du Sud, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Kenya, Mozambique, Nigeria, Sénégal, Somalie, Togo, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe.

Famille PROTONEURIDAE

Genre *CHLOROCNEMIS* Selys, 1863

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 16 (8) : 175 [31 sep.].  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1969 (révision du genre) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *C. elongata* Hagen, 1863.

Taille moyenne, la coloration de fond est noire, marquée de taches colorées vives. Aux ailes, la nervure anale est courte et atteint le bord postérieur de l'aile au maximum deux cellules après le bord distal du quadrilatère.

*Chlorocnemis elongata* Hagen, 1863

In Selys, 1863, *Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 16 : 176 [32 sep.] ; ♂, Guinée ; type in ZMC (?).  
Villiers, 1949 : 12 ; Fraser, 1954 : 9 ; Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Espèce très fine, noire avec une bande jaune sur la face entre les yeux, collier jaune, une bande pérothoracique antéhumérale jaune, extrémité de l'abdomen et dessus des appendices anaux jaune. Ailes hyalines, jaunes chez le mâle, incolores chez la femelle. Face antérieure des pattes jaune chez le mâle, noire chez la femelle.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zié riv., Ziéla, 500 m, 1 ♂, 11-XII-1983, C. Girard rec. Gouan riv., 1000 m, 3 ♂ et 2 ♀ (2 couples in copula), 16-V-1991. Gouan riv., piedmont, 500 m, 1 ♂ et 1 ♀, 17-V-1991. Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 1 ♂ et 1 ♀, 17-V-1991. Zié riv., Ziéla, 500 m, 1 ♀, 21-V-1991. Marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 2 ♂, 25-V-1991. Zougoué riv. env. 1000 m, 1 ♂, 2-VI-1991. Ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 600 m, 4 ♂ et 2 ♀ (2 couples in copula), 8-VI-1991. Gbi riv. et affluents, env. Nion, 600 m, 1 ♂ et 1 ♀, 20-VI-1991. Ya riv., affluent, env. camp du Ya, 550 m, 9 ♂ et 5 ♀ (5 couples in copula).

REMARQUE. — À la femelle adulte signalée par Fraser (1954), sont ajoutés de nombreux mâles et femelles capturés le long de petits cours d'eau à différentes altitudes, entre 500 et 1000 mètres.

*C. elongata* se distingue immédiatement des deux autres espèces du genre, *C. flavipennis* et *C. rossii*, présentes dans les environs du Nimba par : la taille nettement plus grande (env. 50 mm pour le mâle), la coloration des ailes (jaune très pâle chez le mâle, incolores chez la femelle), la face antérieure des pattes jaune pâle (noire chez *C. flavipennis* et *rossii*), par ailleurs les appendices anaux se ressemblent beaucoup et les supérieurs possèdent en commun deux petites dents à l'extrémité de leur tubercule ventral (Fig. 7, 15).

ÉCOLOGIE. — Sur le plan écologique, cette espèce semble être plus plastique car on la rencontre depuis le piedmont (en bordure d'étang : marais de Yafélé) jusqu'à 1000 m sur les pentes du Nimba (tête du Gouan) mais toujours dans des zones très peu profondes où l'eau coule, même très lentement, en bordure de l'étang de Yafélé par exemple.

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Liberia, Nigeria, Sierra Leone.

*Chlorocnemis flavipennis* Selys, 1863

Fig. 1-8

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 16 : 176 [32 sep.] ; ♂ ♀, Sierra Leone ; lectotype in IRSN.  
Aguesse, 1968 : 526 (?) ; Legrand, 1983 : 153 (pars) ; Legrand & Girard, 1992 : 6, 14 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 1 ♂ et 1 ♀, 20-V-1991. Zougoué riv., affluent, 600 m, 16 ♂ et 6 ♀, 26-V-1991. Zougoué riv. env. 1000 m, 7 ♂ et 2 ♀, 29-V-1991. Zougoué riv. env. 1000 m, 12 ♂, 2-VI-1991. Goué riv., Gouéla, 500 m, 5 ♂, 6-VI-1991. Ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 600 m, 11 ♂ et 6 ♀ (5 couples in copula), 8-VI-1991. Zougoué riv., affluent, 600 m, 7 ♂ et 1 ♀, 14-VI-1991. Gbi riv. et affluents, env. Nion, 600 m, 25 ♂ et 5 ♀, 20-VI-1991. Ya riv., affluent, env. camp du Ya, 550 m, 11 ♂, 21-VI-1991. Ya riv. : affluents, 9 ♂ et 2 ♀, 22-VI-1991. Gba riv., réserve, 950 m, 13 ♂ et 3 ♀ (2 couples in copula), 29-VI-1991.

DESCRIPTION. — Cette espèce ainsi que la suivante pourraient faire penser, tellement elles se ressemblent, à deux formes d'un même taxon ou à des colorations différentes liées à la maturation sexuelle. Si, pour les espèces nominales *flavipennis* et *nubilipennis*, la synonymie ne semble pas faire de doute (Carli & D'Andrea 1994 : 142), il n'en va pas de même pour la sous-espèce *C. nubilipennis rossii* Pinhey, pour laquelle la synonymie avec *C. flavipennis* ne me semble pas justifiée. En effet cette supposée synonymie ne résiste pas à un examen attentif : taille, coloration, appendices anaux des mâles, expansions prothoraciques des femelles et écologie (l'une est de plaine tandis que l'autre est de montagne, ou l'une fréquente la partie haute des cours d'eau tandis que l'autre la partie plus basse) représentent autant de caractères permettant de bien séparer les deux taxons. Ce qui m'amène à proposer deux nouvelles descriptions comparées des taxa *flavipennis* et *rossii* en complément de celles proposées par Pinhey (1969) dans sa révision du genre.

ÉCOLOGIE. — Espèce très fréquente dans la partie haute des cours d'eau, au niveau des ruisselets, elle s'observe jusqu'à 1200 m et se retrouve jusqu'au piedmont. De très nombreux couples ont été observés en mai-juin sur le mont Nimba. Ce *Chlorocnemis* a été également observé dans la même région en octobre-novembre (Aguesse, comm. pers.), ce qui prête à croire que l'espèce peut être observée en vol toute l'année.

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire, Guinée, Liberia, Sierra Leone, Togo.

*Chlorocnemis rossii* Pinhey, 1969 n. stat.

Fig. 9-16

*Chlorocnemis nubilipennis rossii* Pinhey, 1969, *Occasional Papers of the national Museum of southern Rhodesia* 4 (29 B) : 257 ; 1 ♂, Sierra Leone ; holotype in NMBZ.

Carli & D'Andrea, 1994 : 142 (synonyme de *C. flavipennis* Selys, 1863).

*Chlorocnemis flavipennis* Selys, 1863 ; Aguesse, 1968 : 526 ; Legrand, 1983 : 153 (pars) ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citations de Guinée).

*Chlorocnemis flavipennis* Selys

## Mâle

Mensurations (mm). L. totale : 43 ; A.a.d. : 22,5 ; A.p.d. : 21 ; Abd. : 38. 30-35

Tête, bande frontale jaune verdâtre interrompue ; labium noir, jaune le long de sa base (Fig. 1).

Thorax. Prothorax noir, le collier souligné de jaune verdâtre. Pterothorax avec une fine bande antéhumérale jaune verdâtre, étroite, continue et presque rectiligne.

Ailes ambrées sur toute leur surface, cette teinte étant plus accentuée dans le tiers distal précédant le ptérostigma (pt) ; ptérostigma noir ; 15 px aux antérieures et 12 aux postérieures. 13-16

Abdomen. Deuxième segment avec une petite tache médiadorsale jaune verdâtre s'étendant sur les 2/3 postérieurs de la moitié antérieure du segment ; dessus du 10 jaune sur ses 3/4 distaux (Fig. 3).

Prophallus comme sur la figure 4.

Appendices anaux supérieurs jaunes ; les inférieurs noirs, nettement plus longs que les supérieurs (Fig. 3) ; appendices supérieurs munis d'un fort crochet ventral terminé par deux très petites dents (Fig. 6, 7) ; appendices inférieurs fins et convergents terminés par un crochet invisible de profil (Fig. 5, 8).

## Femelle

Mensurations (mm). L. totale : 45 ; A.a.d. : 22 ; A.p.d. : 21,5 ; Abd. : 36.

La bande frontale verte peut être continue et seulement rétrécie en son centre.

Prothorax avec des stylets antérieurs divergents et postérieurs convergents bien développés, plats (Fig. 2).

Ailes antérieures ambrées jusqu'au ptérostigma.

Bande médiadorsale du 2<sup>e</sup> segment abdominal débutant à la base du segment ; dessus des segments 8, 9 et 10 noir ; dessus des gonocoxites noir.

*Chlorocnemis rossii* Pinhey

## Mâle

Mensurations (mm). L. totale : 35 ; A.a.d. : 18 ; A.p.d. : 17 ; Abd. : 31.

Tête, bande frontale jaune continue ; labium noir dans sa moitié antérieure, jaune postérieurement (Fig. 9).

Thorax. Prothorax noir, le collier largement taché de jaune orangé. Pterothorax avec une fine bande antéhumérale jaune, étroite, pouvant être discontinue.

Ailes ambrées sur une grande partie de leur surface : cette teinte s'arrête nettement avant le pt aux antérieures et au niveau du pt aux postérieures ; ptérostigma brun foncé ; 13 px aux antérieures et 11 aux postérieures.

Abdomen. Deuxième segment avec une petite tache médiadorsale jaune commençant au début du segment et s'étendant au delà de la moitié du segment ; dessus du 10 jaune orangé (Fig. 11).

Prophallus comme sur la figure 12.

Appendices anaux supérieurs jaunes orangé ; les inférieurs noirs, sensiblement de même longueur que les supérieurs (Fig. 11) ; appendices supérieurs munis d'un fort crochet ventral, plus court que chez *C. flavipennis*, terminé par deux petites dents (Fig. 14, 15) ; appendices inférieurs fins et parallèles terminés par un crochet parfois visible de profil (Fig. 13, 16).

## Femelle

Mensurations (mm). L. totale : 37 ; A.a.d. : 20 ; A.p.d. : 19 ; Abd. : 32.

La bande frontale jaune, continue et non rétrécie en son centre.

Prothorax avec les stylets antérieurs plus petits que chez *flavipennis* et les postérieurs très réduits (Fig. 10).

Ailes antérieures ambrées jusqu'en deçà du ptérostigma.

Bande médiadorsale sur le 2<sup>e</sup> segment abdominal s'étendant sur les 3/4 de sa longueur ; dessus du 8 avec une petite tache distale jaune et ronde, le 9 avec une longue tache dorsale jaune en forme de goutte fortement étirée, et 10 noir ; dessus des gonocoxites jaune.

flavipennis

rossii

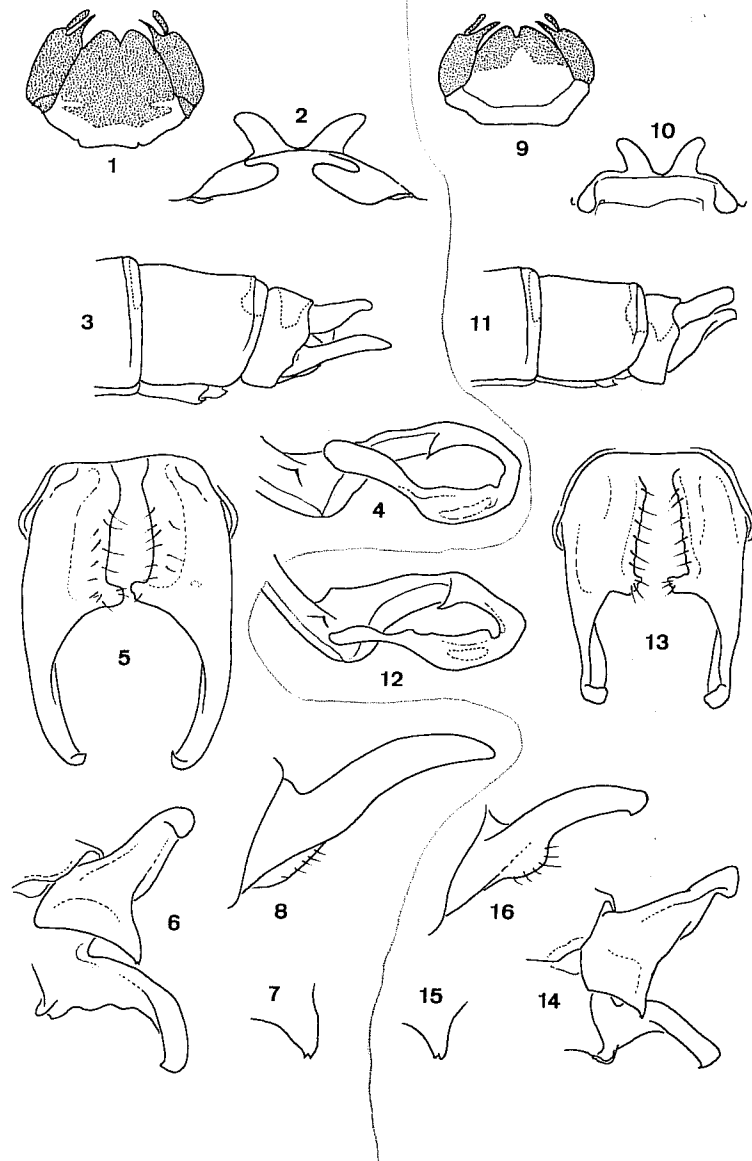


FIG. 1-16. *Chlorocnemis flavipennis* Selys (1-8) et *C. rossii* Pinhey (9-16). 1 et 9, labium. 2 et 10, bord postérieur du prothorax de la femelle. 3 et 11, extrémité abdominale du mâle. 4 et 12, prophallus de profil. 5 et 13, appendices anaux inférieurs vus de dessous. 6 et 14, appendices anaux supérieurs et inférieurs vus de 3/4 arrière. 7 et 15, dents terminales du crochet inférieur de l'appendice anal supérieur. 8 et 16, appendice anal supérieur gauche de profil.

FIGS 1-16. *Chlorocnemis flavipennis* Selys (1-8) and *C. rossii* Pinhey (9-16). 1 and 9, labium. 2 and 10, posterior margin of the female prothorax. 3 and 11, male abdomen end. 4 and 12, prophallus, profile. 5 and 13, inferior anal appendages from beneath. 6 and 14, superior and inferior anal appendages from 3/4 rear. 7 and 15, terminal teeth of the inferior hook of the superior anal appendage. 8 and 16, left superior anal appendage, profile.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zié riv., 500 m, 4 ♂ et 1 ♀, 22-III-1957. *Lamotte rec.* ; Kéoulenta, forêt, 1 ♂, 1942, *Lamotte leg.* Cavally riv. savane de Séringbara, 550 m, 10 ♂ et 6 ♀, 22-V-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 3 ♂ et 1 ♀, 1-VI-1991. Zougoué riv. piedmont, 500 m, 2 ♂ et 1 ♀ (in copula), 19-VI-1991. Zougoué riv. piedmont, 500 m, 2 ♂, 19-VI-1991.

REMARQUE. — Sont également rattachés à *Chlorocnemis rossii* les membres d'une série de 7 mâles et 7 femelles (dont 1 ex larva) précédemment attribués à *C. nubilipennis rossii* et provenant du Sénégal sud oriental au pied du Fouta Djallon (Kédougou, Dindéfello, 30-V et 1-VI-1981, *J. Legrand & B. Sigwalt leg.*).

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire, Guinée, Libéria, Sénégal, Sierra Leone.

#### Genre *ELATONEURA* Cowley, 1935

*Entomologist's monthly Magazine* 71 : 14.

Bridges, 1991 ; Legrand, 1980a ; Legrand, 1985b ; Lindley, 1976 (clé des espèces afrotropicales) ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Disparoneura glauca* Selys, 1860.

Espèces très graciles, principalement noires ; la nervure anale atteint le bord postérieur de l'aile au niveau du côté distal du quadrilatère. Seulement 3 espèces sont connues du Nimba.

#### *Elatoneura balli* Kimmins, 1938

*Annals and Magazine of natural History* (11) 1 : 296 ; ♂ ♀, Sierra Leone ; holotype in BMNH. Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Girard, 1992 : 6, 16 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gouan riv., 450 m, 1 ♂, 17-V-1991. Ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 550 m, 4 ♂ et 3 ♀ (3 in copula), 8-VI-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1 ♂, 19-VI-1991. Cavally riv. savane de Séringbara, 500 m, 1 ♂ et 1 ♀ (in copula), 22-V-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 6 ♂, 1-VI-1991. Goué riv., Ya riv., env. camp du Ya, 550 m, 6 ♂ et 2 ♀, 21-VI-1991. Gouéla, 500 m, 11 ♂ et 7 ♀ (plusieurs in copula), 6-VI-1991.

REMARQUES. — Des trois *Elatoneura*, c'est la plus grande espèce (L. : totale : 40 mm). Elle est entièrement noire, vue de dessus, mais couverte d'une fine pruinosité claire et bleuâtre sur le thorax, le premier et les deux derniers segments abdominaux. Appendices anaux supérieurs avec deux dents ventrales, visibles en vue arrière.

Dans les environs du Nimba se rencontrent trois espèces d'*Elatoneura*. Elles se distinguent aisément les unes des autres comme suit. Deux espèces sont entièrement noires chez les mâles avec en plus une pruinosité plus ou moins marquée ; ce sont : *E. balli*, de grande taille (40 à 42 mm) dont le synthorax est recouvert en avant d'une très grande tache pruinuse (Legrand 1980b : 160) ; tandis que *E. nigra*, nettement plus petite (28-31 mm) ne présente, sur la face antérieure du synthorax, que des stries antéhumérales pruinuses étroites ; la troisième espèce, *E. girardi*, de taille sensiblement intermédiaire (32-35 mm), est noire avec des taches orangées sans aucune trace de pruinosité (Legrand 1980b : 155).

ÉCOLOGIE. — *E. balli* est une espèce fréquente sur les cours d'eau peu rapides, de taille petite à moyenne coulant en piedmont ; de nombreux mâles avaient été capturés à Ziéla sur le Zié (Agnessé, comm. pers.).

DISTRIBUTION. — Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Libéria, Nigeria, Sierra Leone.

#### *Elatoneura girardi* Legrand, 1980

*Revue française d'Entomologie* (N.S.) 2 (4) : 155 ; ♂ et ♀, Côte d'Ivoire, Nigeria ; holotype in MNHN.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., Gbakoré, 450 m, 2 ♂, 1-VI-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 3 ♂, 19-VI-1991. Zougoué riv., piedmont, 500 m, 2 ♂, 26-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce nettement plus petite que *balli* (L. totale : 35 mm), noire, non pruinuse mais avec des taches de couleur rouille sur la tête, le thorax et les premiers segments abdominaux. Appendices anaux supérieurs avec une petite dent ventrale.

Les exemplaires de cette espèce sont en tous points identiques à ceux de la série typique de Côte d'Ivoire (Legrand 1980b).

ÉCOLOGIE. — L'espèce, très discrète, semble, comme en Côte d'Ivoire, peu fréquente et très localisée aux eaux courantes de lisière, bien ensoleillées, et où croît une importante végétation aquatique.

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire ; première citation de Guinée.

#### *Elatoneura nigra* Kimmins, 1938

*Annals and Magazine of natural History* (11) 1 : 297 ; ♂, Nigeria et Ouganda ; holotype in BMNH.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1 ♂, 14-V-1991. savane, mare temporaire, 550 m, 1 ♂, 8-VI-1991. Zougoué riv. piedmont, 500 m, 2 ♂, 19-VI-1991. Gba riv. Gbakoré, 450 m, 1 ♀, 22-V-1991. Gba riv. Gbakoré, 450 m, 5 ♂, 1-VI-1991. Gouéla, ♂, 19-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce de taille sensiblement égale à *girardi*, entièrement noire mais avec une fine pruinosité, diffuse sur la tête et les deux premiers segments abdominaux, en bande antéhumérale sur le ptérothorax. Appendices anaux supérieurs avec deux dents ventrales visibles en vue latérale.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce de petite taille, particulièrement discrète, semble être relativement peu abondante en plaine, dans les galeries forestières du Gba, du Cavally et du Zougoué, dont elle affectionne les zones d'eaux calmes, presque stagnantes, peu profondes et très ombragées. Sa présence, à Gouéla, sur une mare temporaire de savane ne peut à mon avis s'expliquer que par la grande proximité de petits cours d'eau.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Côte d'Ivoire, Mali, Nigeria, République Centrafricaine, Ouganda. Première citation de Guinée.

#### Genre *ISOMECCOCNEMIS* Cowley, 1936

*Annals and Magazine of natural History* (10) 17 : 514.

Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Chlorocnemis cyanura* Förster, 1909.

Les deux seules espèces appartenant à ce genre ressemblent beaucoup aux *Chlorocnemis*, mais elles en diffèrent par la nervure anale qui atteint le bord postérieur de l'aile au niveau du bord distal du quadrilatère.

*Isomecocnemis subnodalis* (Sélys)

*Disparoneura subnodalis* Sélys, 1896, *Mémoires couronnés par l'Académie royale des Sciences et Belle-Lettres de Belgique* 38 (4) : 162 ; ♂ ♀, Vieux Calabar ; type in IRSN (?).  
Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Nion, 1 ♀, 28-II-1942, *Lamotte leg.* Zougoué riv., affluent, 600 m, 3 ♂ et 1 ♀, 26-V-1991. Zougoué riv., affluent, 560 m, 2 ♂ et 2 ♀ (in copula), 14-VI-1991.

DESCRIPTION. — Noire, de la taille de *Chlorocnemis clongata*, *I. subnodalis* en diffère par la coloration bleue des taches claires.

ÉCOLOGIE. — Espèce peu abondante et très localisée à la tête des petits cours d'eau prenant leur source sur les basses pentes du Nimba et les collines environnantes.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Côte d'Ivoire, Liberia, Nigeria.

Genre *PRODASINEURA* Cowley, 1934

*Entomologist* 67 : 202.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Alloncura dorsalis* Sélys, 1860.

Espèces ayant l'allure de *Elatoneura*, elles s'en distinguent immédiatement par l'extrême brièveté de la nervure anale qui atteint le bord postérieur de l'aile nettement avant le niveau du bord distal du quadrilatère.

*Prodasineura villiersi* Fraser, 1948

*Proceedings of the royal entomological Society of London* (B) 17 : 7 ; ♂ et ♀, Côte d'Ivoire ; holotype in MNHN.  
Legrand & Couturier, 1986 : 138 (redescription).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 550 m, 2 ♂, 21-VI-1991. Blan ruis., grotte de Blandé, 450 m, env. 550 m, 2 ♂, 8-VI-1991. Ya riv, affluent, environs camp du Ya, Ziéla, 12 ♂, 27-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce sensiblement de la même taille qu'*Elatoneura balli*, noire, pruinéuse seulement sur les trois derniers segments abdominaux, elle porte en outre d'importantes taches crème sur le ptérothorax.

Cette espèce dont l'holotype est originaire de Yapo au nord d'Abidjan (Villiers 1949) a été redécrite par Legrand & Couturier (1986) sur une importante série (mâles et de femelles) de la forêt de Taï, également en Côte d'Ivoire. Les spécimens de Guinée sont identiques.

ÉCOLOGIE. — *P. villiersi* est relativement abondante sur les pentes basses du Nimba et les collines avoisinantes où elle fréquente les petits ruisseaux encombrés de blocs rocheux.

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Liberia.

Famille PLATYCNEMIDIDAE

Genre *MESOCNEMIS* Karsch, 1891

*Entomologische Nachrichten* 17 : 66.  
Bridges, 1991 ; Legrand, 1982b (caractères différentiels) ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1980b ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *M. singularis* Karsch, 1891.

Zygoptères de taille moyenne, très robustes, généralement noirs et pruinés ; nervures anténodales très divergentes. Les espèces appartenant à ce genre fréquentent surtout les zones bien ensoleillées des grands cours d'eau de plaine où on ne les rencontre jamais en nombre. De plus comme ceux-ci sont très peu nombreux dans les environs immédiats des Nimba, peu de spécimens ont pu être collectés.

*Mesocnemis singularis* Karsch, 1891

*Entomologische Nachrichten* 17 : 76 ; ♂ et ♀, Cameroun ; type in ZMHU.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Cavally riv., Gaah près de Pora, 450 m, 1 ♂ et 1 ♀, 15-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce recouverte d'une importante pruinosité blanche et pulvérulente ; appendices anaux supérieurs plus longs que les inférieurs, munis à l'intérieur de deux apophyses basales très inégales (Legrand 1982b).

DISTRIBUTION. — Serait répandue dans toute l'Afrique intertropicale.

Genre *PLATYCNEMIS* Charpentier, 1840

*Libellulinae europaeae descriptae ac depictae* : 21.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula pennipes* Pallas, 1771.

Les *Platycnemis* sont nettement plus petits et fins que les *Mesocnemis* ; ailes avec les nervures anténodales parallèles ; appendices anaux inférieurs nettement plus longs que les supérieurs.

*Platycnemis sikassoensis* (Martin, 1912)

*Psilocnemis sikassoensis* Martin, 1912, *Feuille des jeunes Naturalistes* (5) 42 : 198 ; 1 ♂, Mali ; holotype in MNHN.  
Legrand & Girard, 1992 : 7, 16 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zougoué riv. piedmont, 500 m, 1 ♀, 19-VI-1991.

DESCRIPTION. — La couleur rouille des pattes pourrait faire confondre cette espèce avec *E. girardi*, mais les appendices anaux nettement plus longs que les inférieurs permettent de les distinguer.

ÉCOLOGIE. — Espèce particulièrement discrète mais qui doit être beaucoup plus abondante en octobre-novembre car, en Côte d'Ivoire, elle a été récoltée en nombre à cette période de l'année (Legrand 1982a).

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire, Guinée, Liberia, Mali, Nigeria, République Centrafricaine, Sénégal, Sierra Leone, Ouganda.

Famille COENAGRIONIDAE

Genre *CERIAGRION* Selys, 1876

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 42 : 525 [235 sep.].

Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Marshall & Gambles, 1977 (caractères du pénis) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Agrion ccrinorubellum* Brauer, 1865.

Zygoptères de taille moyenne ; tête avec une importante carène frontale, caractère permettant de distinguer immédiatement les représentants de ce genre ; les mâles présentent souvent une coloration générale rouge ; marge dorsodistale du dernier segment abdominal excavée.

*Ceriagrion bakeri* Fraser, 1941

*Proceedings of the royal entomological Society of London* (B) 10 (4) : 62 ; ♂, Uganda, lectotype in BMNH.  
*Ceriagrion suave* — Legrand 1985a : 37 ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Taille assez grande (L. = 45 mm), tête et thorax bleus, abdomen rouge.

Les exemplaires rapportés à ce taxon (Legrand 1985a) sur le seul critère de la forme du prophallus car ils étaient dans un tel état que les autres caractères morphologiques n'avaient pu être pris en compte, mais je remarquais, à l'époque, que le prophallus était quelque peu différent de celui des *C. suave* typiques. Les spécimens frais dont la tête est bleue se distinguent immédiatement de *C. suave* dont la tête est rougeâtre.

ÉCOLOGIE. — *C. bakeri* fréquente les eaux stagnantes à découvert, temporaires ou permanentes, où il se rencontre en compagnie de *C. glabrum*.

DISTRIBUTION. — Angola, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Kenya, Liberia, Nigeria, Sénégal, Togo, Ouganda, Zambie ; première citation de Guinée.

*Ceriagrion glabrum* (Burmeister, 1839)

*Agrion glabrum* Burmeister, 1839, *Handbuch der Entomologie* 2 : 821 ; ♂, Cape de Bonne Espérance ; type in MLUH.  
Aguesse, 1968 : 526 ; Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Mares temporaires, savane de Séringbara, 500 m, 1 ♂, 22-V-1991. Marais de Yafélé, env. de Kéoulenta, 500 m, 10 ♂ et 1 ♀, 25-V-1991 ; 3 ♂, 16-VI-1991. Marais de Yafélé, env. de Kéoulenta, 500 m, 3 ♂, 16-VI-1991. Mare de piedmont près du Zougoué riv., 500 m, 1 ♂ et 1 ♂ in copula, 19-VI-1991.

DESCRIPTION. — Tête et thorax rougeâtres, abdomen rouge ; excavation distale du dixième segment abdominal munie, de chaque côté, de dents noires dirigées vers le haut.

Cette espèce est certainement le *Ceriagrion* le plus commun de toute l'Afrique intertropicale. Aguesse (comm. pers.) l'a rencontré en grand nombre au bord des mares temporaires de la région du Nimba et où il l'a récolté en nombre à l'état larvaire.

*C. glabrum* a sensiblement la même taille que *C. rubelloccrinum* avec lequel on le rencontre. Il s'en distingue par la coloration rouge orangée de l'abdomen et la présence d'épines dressées sur la marge distale du dixième segment abdominal, tandis que chez *C. rubelloccrinum* l'abdomen est noir, rouge sang à l'extrémité, et le dessus du dixième segment porte une forte crête en forme de fer à cheval portant de larges dents noires, arrondies et couchées (Legrand & Couturier 1986 : 141, fig. 7-8).

ÉCOLOGIE. — *C. glabrum* est abondant sur les marais de piedmont, il affectionne les zones ensoleillées où croît une importante végétation aquatique herbacée.

DISTRIBUTION. — Toute la région afrotropicale, Madagascar etc.

*Ceriagrion moorei* Longfield, 1952

*Proceedings of the royal entomological Society of London* (B) 21 : 44 ; ♂, Gold Coast ; holotype in BMNH.  
Aguesse, 1968 : 526 ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Espèce rouge comme *glabrum*, mais sans dents de part et d'autre de l'excavation distale du dixième segment abdominal.

ÉCOLOGIE. — D'après Aguesse (comm. pers.) cette espèce serait assez fréquente sur les mares temporaires situées sur la cuirasse latéritique, aussi bien dans la savane de Séringbara que dans les savanes incluses à l'est du mont Nimba ; cependant elle semblerait moins abondante que *glabrum* et fréquenter des milieux différents, mares temporaires pour l'une et plus ou moins permanentes pour l'autre. Le matériel sur lequel Aguesse a fondé ses observations n'a pas été retrouvé... Il se pourrait qu'il s'agisse de *C. suave* ou *C. whellani*, espèces que j'ai également observées sur des mares temporaires de piedmont.

DISTRIBUTION. — Botswana, Burkina Faso, Ghana, Guinée, Kenya, Liberia, Nigeria, Sénégal, Sierra Leone, Somalie, Ouganda.

*Ceriagrion rubelloccrinum* Fraser, 1947

*Transactions of the royal entomological Society of London* 98 : 38 : ♂ et ♀, Côte d'Ivoire ; holotype in MNHN.  
Villiers, 1949 : 12 ; Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Couturier, 1986 : 140-142, figs 7-10 ; bona species, néotype, synonymie ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zougouépo (= s1 in Legrand, 1983 : 500 m, 6 ♂ et 2 ♀, 7-VI-1991. Ruisseau, forêt sur cuirasse, 550 m, 153), plateau, 1 ♂, 10-V-1942, Lamotte leg. Mare temporaire, 1 ♂, 8-VI-1991. Zié riv., Ziéla, 450 m, 1 ♂, 12-VI-1991. Marais de savane de Séringbara, 500 m, 1 ♀, 22-V-1991. Marais de Yafélé, Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 7 ♂, 16-VI-1991. env. de Kéoulenta, 500 m, 31 ♂, 25-V-1991. Marais de Gouéla,

DESCRIPTION. — Espèce de grande taille (L. = 43 mm), très foncée ; derniers segments abdominaux rouge sang ; excavation distale du dixième segment abdominal très large, en forme de fer à cheval, avec, à son extrémité, une dentelure couchée vers l'intérieur.

ÉCOLOGIE. — *C. rubellocerinum* fréquente les mêmes marais que *C. glabrum*, mais contrairement à ce dernier qui affectionne les zones ensoleillées, il se cantonne aux pourtours ombragés, où l'eau est peu profonde.

DISTRIBUTION. — Bénin, Côte d'Ivoire, Guinée, Liberia, Nigeria, Sierra Leone.

#### *Ceriagrion suave* Ris, 1921

*Annals of the South African Museum* 18 : 316 ; ♂, Katanga ; holotype in MRAC.  
Legrand, 1985a : 37 (erreur d'identification) ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Mare temporaire, savane de Séringbara, 550 m, 5 ♂ et 5 ♀, 22-V-1991 ; 2 ♂, 28-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce de taille moyenne (L. = 35 mm) ; thorax rougeâtre, abdomen rouge ; excavation du dixième segment étroite, dont l'ouverture est égale à la demi largeur du segment.

ÉCOLOGIE. — Bien que cette espèce se rencontre dans les savanes de toute l'Afrique intertropicale, nous ne connaissons que fort peu de choses de sa biologie. Dans les environs du Nimba, elle n'a été rencontrée que sur les mares temporaires de la savane de Séringbara.

DISTRIBUTION. — Semble présente dans toute l'Afrique intertropicale.

#### *Ceriagrion whellani* Longfield, 1952

*Proceedings of the royal entomological Society of London* (B) 21 : 42 ; ♂, Rhodésie ; holotype in BMNH.  
Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Girard, 1992 : 16 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Marais de Yafélé, env. de Kéoulenta, 1991. Mares temporaires sur cuirasse, savane, Gouéla, 16 ♂ et 7 550 m, 1 ♂, 25-V-1991. Marais de Gouéla, 500 m, 2 ♂, 7-VI- ♀, 8-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce rouge, de petite taille (L. = 35 mm) ; thorax vert pâle, abdomen rouge ; échancrure distale du dixième segment abdominal peu profonde dont la largeur est nettement inférieure à la demi largeur du segment.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce semble beaucoup moins exigeante que *C. suave* car on la rencontre aussi bien sur des mares permanentes entourées de forêt dense que sur des mares temporaires ou permanentes de savane sur cuirasse.

DISTRIBUTION. — Botswana, Côte d'Ivoire, Congo, Gabon, Ghana, Guinée, Kenya, Liberia, Sierra Leone, Zambie, Zimbabwe ; toute l'Afrique intertropicale ?

#### Genre *PSEUDAGRION* Selys, 1876

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 42 : 490 [200 sep.].  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1964b (révision des espèces afrotropicales) ; Ris, 1836 (les espèces nouvelles sont de Schmidt) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Agrion furcigerum* Rambur, 1842.

Coenagrionides de taille moyenne, sans carène frontale, avec des taches postoculaires arrondies, et souvent tachetés de bleu, jaune ou même rouille ; appendices anaux de taille et de forme très variable suivant les espèces.

#### *Pseudagrion epiphonematicum* Karsch, 1891

*Entomologische Nachrichten* 17 : 68 ; ♂, Cameroun ; types in ZMHU (?).  
Aguesse, 1968 : 523, 526 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 600 m, 2 ♂, 8-VI-1991. Ya riv., affluent, camp du Ya, 550m, 1 ♂, 22-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce de taille moyenne (L. = 40 mm), noire avec des taches jaunes, bande thoracique antéhumérale discontinue ; appendices anaux supérieurs fourchus, les deux branches sensiblement d'égale longueur.

ÉCOLOGIE. — *P. epiphonematicum* ne se rencontre jamais en grand nombre. De répartition géographique beaucoup plus restreinte que *melanicticum*, il est beaucoup plus rare dans la région du mont Nimba où on l'observe cependant le long des petits cours d'eau sous couvert forestier dense.

DISTRIBUTION. — Bioko (= Fernando Pó), Cameroun, Congo démocratique, Gabon, Guinée, Guinée Bissau, Liberia, Nigeria, Ouganda, Sierra Leone.

#### *Pseudagrion gigas* Schmidt, 1936

*Abhandlungen hrsg. von der Senckenbergische Naturforschenden Gesellschaft* 433 : 33 ; ♂, Guinée, Sikasso (Mali) ; holotype in MNHN.  
Aguesse, 1968 : 523 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1 ♂, 1-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce de taille moyenne (L. = 40 mm), noire avec des taches verdâtres, bande thoracique antéhumérale continue ; appendices anaux supérieurs à peine fourchus, la branche inférieure nettement plus longue que la supérieure. Le mâle de Gbakoré a été comparé à l'holotype, conservé au MNHN, auquel il correspond parfaitement.

ÉCOLOGIE. — Aguesse (comm. pers.) a observé cette espèce au bord de marigots à courant lent, dans les biefs étroitement enserrés par des forêts galeries denses et touffues. Le seul exemplaire qui a été capturé ne me permet ni de confirmer ni d'infirmer cette information. Cependant si on se réfère à la répartition géographique de l'espèce il semblerait qu'elle soit nettement plus héliophile.

DISTRIBUTION. — Angola, Côte d'Ivoire, Guinée, Kenya, République Centrafricaine, Sierra Leone.

#### *Pseudagrion glaucescens* Selys, 1876

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 42 (2-3) : 498 [208 sep.] ; ♂ ♀, Sierra Leone ; holotype in IRSN.

DESCRIPTION. — Espèce de taille moyenne (L. = 40 mm), fine, tachetée de verdâtre sur la tête et le thorax, abdomen avec les trois derniers segments bleus ; appendices anaux supérieurs à peine fourchus, les deux branches courtes, sensiblement d'égale longueur.



ÉCOLOGIE. — Quelques spécimens de cette espèce (Aguesse, comm. pers.) ont été observés aux bords des marigots à courant lent, dans les biefs qui ne sont pas étroitement enserrés par des forêts galeries denses et touffues. Ce *Pseudagrion* a, comme le précédent, une nette tendance héliophile.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale, depuis le Sénégal jusqu'en Afrique du Sud.

#### *Pseudagrion melanicterum* Sélys, 1876

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 42 : 492 [202 sep.] ; ♂ ♀, Sierra Leone ; lectotype in BMNH. Villiers, 1949 : 12 ; Fraser, 1954 : 9 ; Aguesse, 1968 : 523, 526 ; Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Girard, 1992 : 8, 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Ruisseau, piste Gbakoré/Ziéla, 450 m, 2 ♂, 14-V-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 3 ♂, 14-V-1991. Cavally riv. Gaah, 450 m, 1 ♂, 15-V-1991. Vé ruisseau, Kéoulenta, 450 m, 3 ♂ et 2 ♀ (2 couples in copula), 15-V-1991. Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 3 ♂ et 1 ♀, 22-V-1991. Marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 4 ♂, 25-V-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 5 ♂, 1-VI-1991. Zougoué riv., 1000 m, 1 ♂, 2-VI-1991. Goué riv. Gouéla, 500 m, 1 ♂, 6-VI-1991. Marais de Gouéla, 500 m, 2 ♀, 7-VI-1991. Marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 4 ♂, 16-VI-1991. Zougoué riv. piedmont, 500 m, 1 ♂, 19-VI-1991. Gba riv. Gbakoré, 450 m, 1 ♂, 19-VI-1991. Zougoué riv., piedmont, 500 m, 1 ♂, 26-VI-1991. Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 1 ♂ et 1 ♀, 28-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce plus petite que les précédentes (L. = 36 mm), assez fine, noire, tachée de bleu-vert sur la tête et le thorax, abdomen avec les segments 8 et 9 bleu violacé ; appendices anaux supérieurs largement fourchus, avec une forte dent basale interne.

ÉCOLOGIE. — C'est probablement le *Pseudagrion* le plus commun en Afrique intertropicale ; autour du Nimba, bien qu'il ait été collecté à 1000 m, il semble se cantonner à la zone de piedmont aussi bien en eau courante que stagnante.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale, surtout dans les régions forestières.

#### Genre *ACIAGRION* Sélys, 1891

*Annali del Museo civico di Storia naturale Giacomo Doria* (2) 10 : 509 [77 sep.]. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1962 (catalogue) ; Pinhey, 1972 (révision) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Pseudagrion hisopa* Sélys, 1876.

Espèces fines, de taille moyenne à petite ; tête avec de grandes taches postoculaires ; marge distale du dernier segment abdominal bifide ; appendices anaux supérieurs plus longs que les inférieurs, munis d'une forte dent basale inférieure.

#### *Aciagrion africanum* Martin, 1908

*Annali del Museo civico di Storia naturale Giacomo Doria* 43 : 659 ; ♂ ♀, Guinée portugaise ; type in MNHN (?). Fraser, 1954 : 9 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Vé ruisseau, Kéoulenta, 500 m, 1 ♂, 15-V-1991. Mares temporaires sur cuirasse, savane, Gouéla, 500 m, 1 ♂, 8-VI-1991.

DESCRIPTION. — Pterothorax bleu, carène médiadorsale très finement soulignée de bleu de chaque côté ; appendices anaux supérieurs beaucoup plus longs que les inférieurs.

Cette espèce comme de nombreux autres *Aciagrion* est peu fréquente. Elle avait été signalée par Fraser (1954) d'après une femelle immature dont nous n'avons pas retrouvé la trace.

DISTRIBUTION. — Congo, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Guinée, Guinée Bissau, Liberia, Malawi, Mozambique, République Centrafricaine, Sénégal, Zambie, Zimbabwe.

#### *Aciagrion gracile* (Sjöstedt, 1909)

*Mombagrion gracile* Sjöstedt, 1909, *Zoologische Kiltmanjaro-Meru Expedition* (1905-1906) 2 (8/14) : 44 ; ♂ ♀, monts Usambara ; type in NRS.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Marais de Gouéla, 450 m, 1 ♂, 7-VI-1991.

DESCRIPTION. — Pterothorax noir sur le dessus, avec une longue bande antéhumérale bleue, carène dorsale non soulignée de bleu ; appendices anaux supérieurs un peu plus courts que les inférieurs.

ÉCOLOGIE. — Espèce très petite et discrète qui, au moins dans la région du Nimba, semble fréquenter des petits marais.

DISTRIBUTION. — Afrique du Sud, Botswana, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Guinée, Malawi, Mozambique, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe.

#### Genre *ENALLAGMA* Charpentier, 1840

*Libellulinae europaeae descriptae ac depictae* : 21. Bridges, 1991 ; Fraser, 1947 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Agrion cyathigerum* Charpentier, 1840.

Zygotères petits, voire très petits, modérément fins, largement tachetés de bleu ; marge distale du dixième segment abdominal souvent surélevée et bifide.

Aguesse (comm. pers.) a rencontré de nombreux spécimens appartenant à ce genre au bord de mares temporaires dans les environs du Nimba, sans pouvoir dire à quelle espèce ils appartiennent. Pour ma part, je n'ai rencontré aucun spécimen appartenant à ce genre, la période à laquelle je me trouvais dans la région (mai-juin) lui étant probablement défavorable.

#### *Enallagma subtile* Ris, 1921

*Annals of the South African Museum* 18 (3) : 332 ; ♂ ♀, Katanga ; types in MRAC. Aguesse, 1968 : 526 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Espèce fine, petite (L. = 30 mm) ; segments abdominaux 8 à 10 bleus ; appendices anaux supérieurs un peu plus longs que les inférieurs, avec une dent basale inférieure

ÉCOLOGIE. — Aguesse (comm. pers.) aurait observé de très nombreuses larves de cette espèce dans les mares temporaires de la région du Nimba ; les adultes venant d'émerger sont très nombreux aux abords immédiats, mais les spécimens matures n'ont jamais été observés.

DISTRIBUTION. — Semble être présente dans toute l'Afrique intertropicale, depuis le Sénégal et l'Éthiopie jusqu'en Afrique du Sud.

Genre **AGRIOCNEMIS** Sélys, 1877

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 42 : 525 [235 sep.].  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Marshall & Gambles, 1977 (caractères du pénis) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Agrion pygmaeum* Rambur, 1842.

Zygoptères très fins, petits à très petits ; arculus nettement au-delà du niveau de la deuxième anténodale ; deux espèces connues de la région du Nimba.

***Agriocnemis maclachlani*** Sélys, 1877

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 43 (2) : 152 ; ♂ ♀, Gabon ; lectotype in BMNH.  
Aguesse, 1968 : 526 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — La plus grande (L. = 28 mm) des deux espèces ; labre et postclypéus noirs, brillants avec des reflets métalliques bleu violacé ; Thorax recouvert d'une fine pruinosité ; abdomen très fin ; appendices anaux supérieurs très courts et globuleux, les inférieurs trois fois plus longs, droits.

ÉCOLOGIE. — Aguesse (comm. pers.) rapporte avoir capturé de nombreux spécimens de cette espèce banale en Afrique occidentale aux abords des mares temporaires de piedmont en nov.-déc. 1961. Ailleurs en Afrique (Congo) j'ai rencontré cette espèce en forêt claire dans des zones marécageuses.

DISTRIBUTION. — Bénin, Bioko (= Fernando Pô), Côte d'Ivoire, Congo, Congo démocratique, Gabon, Guinée, Guinée équatoriale, Liberia, Ouganda, Sénégal, Sierra Leone.

***Agriocnemis victoria*** Fraser, 1928

*Transactions of the entomological Society of London* 76 (1) : 123 ; ♂ ♀, Uganda ; lectotype in BMNH.  
Aguesse, 1968 : 526 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Espèce nettement plus petite (L. = 22 mm), c'est en fait le plus petit Odonate connu pour cette région ; labre clair, verdâtre ; postclypéus noir, brillant sans reflets métalliques ; ptérothorax noir avec une bande antéhumérale claire et pruinée ; abdomen très fin, noir avec les segments 8 à 10 rouges ; appendices supérieurs en forme de pince, plus longs que le dixième segment abdominal, les inférieurs extrêmement réduits.

ÉCOLOGIE. — Aguesse (1968) rapporte la présence de cette espèce sur des eaux stagnantes dans les environs du Nimba. Cependant aucun des spécimens récoltés par cet auteur n'est parvenu au Muséum. Bien que je n'aie pas observé *A. victoria*

pendant mon séjour en Guinée (mai-juin), cette espèce doit pouvoir s'y rencontrer à une autre saison. Dans d'autres pays, pendant la saison des pluies, je l'ai récoltée en nombre sur des mares permanentes ou temporaires envahies par une végétation herbacée assez basse.

DISTRIBUTION. — Semble être répandue dans presque toute l'Afrique intertropicale.

Famille CALOPTERYGIDAE

Genre **PHAON** Sélys, 1853

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* 20 (Annexe) : 22 et 23 [idem sep.].  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Calopteryx iridipennis* Burmeister, 1839.

Ce genre et les suivants possèdent de nombreuses nervures transverses anténodales. Les espèces sont grandes et sveltes ; corps vert avec des reflets métalliques, ptérothorax massif, pattes longues garnies de très longues et fines épines sur les fémurs et les tibias ; ailes longues, enfumées ou non, avec des reflets irisés ; 2 espèces dans la région.

***Phaon camerunensis*** Sjöstedt, 1900

*Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 25 (4) (2) : 48 ; ♂ ♀, Cameroun ; types in NRS.  
Legrand, 1985c : 349 (larve) ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., Gbakoré, 1 ♂, 1-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce de grande taille (L. = 70 mm) ; ailes munies d'un important ptérostigma.

ÉCOLOGIE. — Ce *Phaon* fréquente les petits cours d'eau forestiers. On le rencontre dans les zones de clairières où croît une importante végétation aquatique herbacée dans laquelle la femelle dépose ses œufs (Legrand 1985c).

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire, Cameroun, Gabon, Guinée, Liberia, Somalie (?).

***Phaon iridipennis*** (Burmeister)

*Calopteryx iridipennis* Burmeister, 1839, *Handbuch der Entomologie* 2 (II) (2) : 827 ; ♂, Port Natal (Durban, Natal) ; holotype in MLUH.  
Aguesse, 1968 : 526 ; Legrand, 1983 : 153 ; Legrand, 1985c : 353 (larve) ; Legrand & Girard, 1992 : 9, 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv. Gbakoré, 450 m : 1 ♂, 14-V-1991 ; 4 ♂, 1-VI-1991. Marais de Gouéla, 450 m, 1 ♂, 7-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce un peu plus petite (L. = 65 mm) que *camerunensis* ; ailes avec un ptérostigma très réduit, voire absent.

ÉCOLOGIE. — Présente dans toute l'Afrique intertropicale, cette espèce paraît localisée aux cours d'eau dont les berges sont bien dégagées. Contrairement à l'espèce précédente elle ne semble pas remonter les cours d'eau aussi haut que *Ph. camerunensis* même si on peut les voir presque ensemble (à Gbakoré sur le Gba).

DISTRIBUTION. — Répandue dans toute l'Afrique tropicale.

#### Genre *SAPHO* Sélys, 1853

Bulletin de l'Académie royale de Belgique 20 (Annexe) : 21 [idem sep.].  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Legrand, 1977 (larves) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Agrion ciliata* Fabricius, 1781.

Les espèces appartenant à ce genre sont de taille variable, généralement grande (L. = 55 à 70 mm), corps massif ; ailes très larges, au moins partiellement noires chez le mâle, enfumées chez la femelle.

#### *Sapho bicolor* Sélys, 1853

Bulletin de l'Académie royale de Belgique 20 (Annexe) : 21 ; ♂ ♀, Guinée ; type in BMNH (coll. Saunders).  
Fraser, 1954 : 9 ; Aguesse, 1968 : 526 (comme *S. superba*) ; Legrand, 1977 : 455 (larve) ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 550 m, 4 ♂ et 1 ♀, 21-VI-1991. Yà riv., affluents, camp du Yà, 500 m, 4 ♂ et 2 ♀, 8-VI-1991. Gbi riv. et affluents, env. Nion, 550 m, 22-VI-1991 : 3 ♂ et 1 ♀, 550 m, 1 ♂ et 5 ♀, 20-VI-1991. Yà riv., affluents, camp du Yà.

DESCRIPTION. — Mâles avec les ailes marquées de noir dans leur quart distal, ptérostigma noir ; chez les femelles, cette zone est seulement rembrunie, ptérostigma crème ; corps avec des reflets métalliques verts.

ÉCOLOGIE. — D'après Aguesse (comm. pers.) cette espèce serait assez banale en région forestière, s'éloignant volontiers des cours d'eau comme le fait *Umma mesostigma* avec lequel on l'observe le plus souvent ; *Sapho bicolor* ne paraît pas s'élever aussi haut que *U. mesostigma*, encore qu'on puisse le rencontrer jusqu'à 800 m d'altitude. Comme le matériel dont a disposé P. Aguesse n'est jamais parvenu au Muséum, il m'est impossible de confirmer ses observations. Cependant en ce qui me concerne, je ne l'ai jamais observée sur les pentes même du Nimba, mais seulement sur les têtes de ruisseau de piedmont et des collines avoisinantes aux environs de 500 à 600 m d'altitude. Bien que pour ma part je ne l'aie jamais observée, au Nimba, en compagnie de *Umma mesostigma* il se peut fort bien que cette dernière soit également présente car, ailleurs, c'est une espèce qui fréquente les têtes de cours d'eau et qui est associée à *S. bicolor*.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Guinée, Liberia, République Centrafricaine, Sierra Leone.

#### *Sapho ciliata* (Fabricius)

*Agrion ciliata* Fabricius, 1781, *Species Insectorum* 1 : 528 ; ♀, Coromandel (mais probablement Guinée ou Sierra Leone) ; holotype in BMNH.

Villiers, 1949 : 12 ; Fraser, 1951 : 99 (larve) ; Fraser, 1954 : 9 ; Aguesse, 1968 : 524 ; Legrand, 1983 : 153 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Bossou, 1 ♂, 26-II-1942, *Lamotte leg.* Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 8 ♂ et 1 ♀, 22-V-1991. Nion, 2 ♀, 27 et 28-II-1942, *Lamotte leg.* Yalanzou, 1 ♀, 3-II-1942, *Lamotte leg.* Nion, forêt, 1000 m, 1 ♀, 22-IV-1942, *Lamotte leg.* Gouan riv. piedmont, 500 m, 4 ♂, 12-V-1991. Zié riv., Ziéla, 500 m, 3 ♂ et 1 ♀, 14-V-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 4 ♂ et 1 ♀, 14-V-1991. Zié riv., Ziéla, 500 m, 6 ♂ et 2 ♀, 21-V-1991. Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 9 ♂ et 1 ♀, 1-VI-1991. Goué riv., Gouéla, 500 m, 3 ♂ et 4 ♀, 6-VI-1991. Zié riv. Ziéla, 450 m, 4 ♂ et 3 ♀, 12-VI-1991. Yà riv., camp du Yà, 550 m : 7 ♂ et 1 ♀, 21-VI-1991 ; dans le camp, 3 ♀, 22-VI-1991 ; affluents, 2 ♂, 22-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce de "petite" taille (L. = 55 mm) pour un *Sapho* ; ailes entièrement noires chez le mâle, régulièrement enfumées chez la femelle ; corps à reflets métalliques bleus pour le mâle et verts chez la femelle.

ÉCOLOGIE. — Dans la région du Nimba, sur les cours d'eau moyens de piedmont, *S. ciliata* est une espèce très banale. De nombreux couples ont été observés in copula sur le Zié, généralement en fin de matinée.

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Togo.

#### *Sapho orichalcea* MacLachlan, 1869

*Entomologist's monthly Magazine* 6 : 27 ; ♂ ♀, Afrique occidentale ; lectotype in BMNH.

DESCRIPTION. — Espèce de grande taille (L. = 70 mm) ; ailes très larges, noires chez le mâle, très enfumées et avec une bande transversale blanche pruineuse située immédiatement après le nodus chez la femelle ; corps très foncé avec des reflets métalliques verts.

Certains spécimens du Nimba auraient été rapportés à cette espèce par Kimmins (Aguesse, comm. pers.). Toutefois cette citation me paraît fortement suspecte bien que la confusion avec *S. ciliata* ne me paraisse pas possible. La présence de cette espèce dans la région du Nimba devra faire l'objet d'une vérification ultérieure. Sa présence à l'ouest du Nigeria ne me semble pas avoir été signalée jusqu'à présent.

DISTRIBUTION. — Bioko (= Fernando Pó), Cameroun, Gabon, Nigeria, République Centrafricaine.

#### Genre *UMMA* Kirby, 1890

*A synonymic catalogue of Neuroptera Odonata, or Dragonflies* : 100, nouveau nom de remplacement pour *Cleis* Sélys, 1853, préoccupé par *Cleis* Guérin, 1831 (Lepidoptera).  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Cleis cincta* Hagen, 1853.

Espèces aux ailes hyalines, jamais noires, plus petites que les *Phaon* ; couleurs métalliques plus marquées et plus brillantes, surtout sur la tête.

***Umma cincta*** (Hagen)

*Cleis cincta* Hagen, 1853, *Bulletin de l'Académie royale de Belgique* 20 (annexe) : 23 ; ♂, Guinée ; type in ZMC.  
Fraser, 1954 : 10 (males identifiés *U. mesostigma*) ; Legrand, 1983 : 154 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1 ♀, 14-V-1991. Vé ruisseau, Kéoulenta, 500 m, 2 ♂, 15-V-1991. Gouan riv., piedmont, 500 m, 1 ♂, 17-V-1991. Gouéla riv., Gouéla, 500 m, 1 ♂, 6-VI-1991. Ya riv., camp du Ya, 550 m, 1 ♂, 21-VI-1991.

DESCRIPTION. — Tête et thorax bleu-vert métallique, abdomen vert métallique ; ailes hyalines avec un très petit ptérostigma.

ÉCOLOGIE. — Aguesse (comm. pers.) rapporte avoir capturé quelques spécimens de cette espèce dans la zone sud-ouest du Nimba, région de Bossou, sur les bords de marigots à une altitude d'environ 450 m. C'est en effet à cette altitude moyenne que j'ai capturé les quelques spécimens cités plus haut. Ils ont été pris le long de petits cours d'eau de piedmont, sous forêt, où on les rencontre en compagnie de *S. ciliata*.

DISTRIBUTION. — Guinée, Liberia, Nigeria, Togo, République Centrafricaine.

***Umma infumosa*** Fraser, 1951

*Revue française d'Entomologie* 18 : 98 ; ♂, Guinée ; lectotype in MNHN.  
Fraser, 1954 : 10 ; Legrand, 1983 : 153, comme *Sapho infumosa* (Fraser), lectotype : Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Forêt de Nion, 1000 m, 1 ♂, 22-IV-1942, *Lamotte leg.* Zougoué riv., 750 m : 3 ♂, 11-V-1991 ; 3 ♂ et 1 ♀, 14-V-1991. Gouan riv., 1000 m, 1 ♂, 16-V-1991. Zougoué riv., 750 m, 1 ♀, 27-V-1991. Zougoué riv., 950 m, 1 ♀, 29-V-1991. Ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 550 m, 2 ♂ et 1 ♀, 8-VI-1991. Zougoué riv., affl., 560 m, 1 ♂, 14-VI-1991. Gbi riv., env. Nion, 550 m, 9 ♂ et 2 ♀, 20-V-1991. Nion, env., piste, 550 m, 2 ♂, 21-VI-1991. Ya riv., affluent, camp du Ya, 550 m, 1 ♂, 22-VI-1991. Zié riv., réserve, 1200 m, 1 ♂ et 1 ♀, 25-VI-1991. Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 1 ♂, 26-VI-1991. Gba riv., réserve, 950 m, 1 ♂, 29-VI-1991. Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 1 ♂, 30-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce un peu plus petite (L. = 50 mm) et plus massive que *cincta* ; ailes à nervation moins serrée, avec une bande pruinéuse blanche transversale avant le nodus (bande absente chez la femelle), rembrunies à partir du ptérostigma, grand.

Aguesse (comm. pers.) attribue à *U. mesostigma* tous les spécimens collectés sur le mont Nimba que pour ma part j'attribue à *U. infumosa* Fraser. En effet, ces spécimens sont en tous points conformes aux représentants de ce dernier taxon qui diffère très nettement de *mesostigma* par la forme des appendices anaux et la coloration des ailes, bien que ces dernières soient enfumées vers l'extrémité chez *mesostigma*.

Fraser (1951) lui-même hésitait non seulement à placer cette espèce dans le genre *Sapho* mais aussi à en faire une espèce, hésitation qu'il m'est arrivé de partager. Après avoir examiné et comparé une longue série de *Umma infumosa* Fraser avec des spécimens de *Sapho fumosa* Longfield récoltés par Villiers à Kindia, ces deux taxons me sont apparus bien distincts, contrairement à ce que j'avais laissé supposer auparavant (Legrand 1983). Aguesse (1968) attribuait à *Sapho fumosa* des spécimens du monts Loma en Sierra Leone et des monts Nimba (comm. pers.). Malheureusement je n'ai pas pu examiner ces spécimens qui ont dû être détruits mais maintenant je crois qu'il s'agissait bien de *U. infumosa* qui vit sur les pentes du Nimba. J'attribue également à *U. infumosa* des spécimens collectés en 1981 dans le sud Sénégal, dans les environs de Kédougou, au pied du Fouta-Djallon.

ÉCOLOGIE. — *Umma infumosa* est présente sur le Nimba, presque depuis le piedmont et s'élève le long des cours d'eau jusqu'à la limite de la forêt aux environs de 1200 m.

DISTRIBUTION. — Côte d'Ivoire (mont Nimba), Guinée, Liberia, Sénégal (Fouta Djallon), Sierra Leone (mont Loma).

Famille CHLOROCYPHIDAE

**Genre *CHLOROCYPHA*** Fraser, 1928

*Journal of the Bombay natural History Society* 32 : 684.  
Bridges, 1991 : Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1967 (révision) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Agrion dispar* Palisot de Beauvois, 1805.

Petits zygoptères trapus avec de nombreuses nervures anténodales ; tête caractérisée par un fort développement de l'anté- et du postclypéus formant une sorte de groin ; mâles généralement très colorés, femelles plus ternes, brunâtres.

***Chlorocypha curta*** (Hagen)

*Libellago curta* Hagen, 1853, in Selys, *Bulletin de l'Académie royale de Belgique* 20 (Annexe) : 58 ; ♂ ♀, Guinée ; type in NHMV.  
Aguesse, 1968 : 525 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., Gbakoré, 450 m, 9 ♂ et 1 ♀, 14-V-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 13 ♂, 1-VI-1991. Zougoué riv., piedmont, 500 m, 8 ♂ et 1 ♀ (in copula), 19-VI-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 3 ♂, 19-VI-1991. Zougoué riv., piedmont, 550 m, 4 ♂, 26-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce commune, qui se reconnaît immédiatement à la coloration de son abdomen d'abord rouge puis bleue ; elle se distingue ainsi de *C. glauca* dont la coloration de l'abdomen est inversée, bleue puis rouge. En revanche, les femelles sont difficiles à distinguer, comme chez les autres espèces du genre.

ÉCOLOGIE. — *C. curta* vit sur les cours d'eau de piedmont, petits à moyens.

DISTRIBUTION. — Bénin, Bioko (= Fernando Pó), Burkina Faso, Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Guinée, Liberia, Mali, République Centrafricaine, Sierra Leone, Soudan, Tanzanie, Ouganda.

***Chlorocypha dispar*** (Palisot de Beauvois)

*Agrion dispar* Palisot de Beauvois, 1805, *Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les royaumes d'Oware et de Benin, à Saint-Domingue et dans les États-unis, pendant les années 1786-1797*, 2 : 85 ; Royaume d'Oware (Nigeria) ; type perdu (?).  
Villiers, 1949 : 12 ; Fraser, 1954 : 9 ; Legrand, 1983 : 154 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 2 ♂, 2 ♂, 15-V- ; 2 ♂ et 1 ♀, 18-V- ; 1 ♂, 20-V-1991. Zié riv., Ziéla, 11-V-1991. Gouan riv., piedmont, 500 m, 1 ♂, 12-V-1991. Vé ruisseau, Kéoulenta, 500 m, 2 ♂, 15-V-1991. Zougoué riv., 750 m : 3 ♂ et 2 ♀, 21-V- ; 4 ♂ et 1 ♀, 23-V-1991. Zougoué riv., 950 m, 1 ♂, 29-V-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1 ♂, 1-VI-

1991. Goué riv., Gouéla, 500 m, 5 ♂ et 1 ♀, 6-V-1991. Ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 550 m, 6 ♂ et 1 ♀, 8-VI-1991. Zié riv., Ziéla, 500 m, 4 ♂, 12-VI-1991. Ya riv., camp du Ya, 550 m, 6 ♂, 21-VI-1991. Ya riv., 550 m : affl. 1a, 1 ♂ ; affl. 2a, 1 ♂ ; 22-VI-1991. Cavally riv., savane de Séringbara, 550 m, 3 ♂ et 1 ♀, 28-VI-1991. Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 3 ♂ et 1 ♀, 30-VI-1991. Blan ruisseau, grotte de Blandé, 500 m, env. Ziéla, 14 ♂ et 2 ♀, 27-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce à abdomen rouge comme *C. rubida* ; elle s'en distingue cependant par la couleur blanche de la face antérieure des tibias du mâle tandis qu'elle est noire chez le mâle de *rubida*.

ÉCOLOGIE. — *C. dispar* semble présenter une écologie assez plastique car on la rencontre depuis le piedmont sur le Cavally jusqu'à 950 m sur le Nimba.

DISTRIBUTION. — Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Guinée, Liberia, Mali, Nigeria, Sénégal, Sierra Leone, Togo.

### *Chlorocypha glauca* (Selys)

*Libellago glauca* Selys, 1879, *Bulletin de l'Académie royale de Belgique* (2) 47 : 380 ; ♂, Old Calabar (Cameroun) ; lectotype in IRSN. Fraser, 1954 : 9 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Cavally riv. Gaah près de Pora, 500 m, 2 ♂, 15-V-1991.

DESCRIPTION. — Espèce très robuste ; abdomen bicolore : segments 1 à 4 bleu clair, 5 à 10 rouges ; face antérieure des pattes légèrement pruinuse.

ÉCOLOGIE. — D'après Aguesse (comm. pers.) *C. glauca* serait assez rare dans la région du Nimba. Pour notre part nous l'avons trouvée sur le Cavally à environ 500 m sur une portion bien ensoleillée et bien courante. Sans doute une espèce de piedmont, sa rareté étant peut-être liée à des exigences écologiques plus strictes que celles des autres espèces.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Liberia, Nigeria, Togo.

### *Chlorocypha rubida* (Hagen)

*Libellago rubida* Hagen, 1853, in Selys, *Bulletin de l'Académie royale de Belgique* 20 (suppl.) : 58 ; ♂, Guinée ; holotype in ZMUC. Aguesse, 1968 : 526 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

REMARQUE. — Aguesse m'a rapporté (comm. pers.) que ce serait l'espèce la plus commune du genre, qui remonterait jusqu'à 950-1000 m d'altitude le long des torrents sous galerie forestière, et où elle serait présente toute l'année. Je crains fort que Aguesse ait confondu *rubida* avec *dispar* (voir la distinction sous *dispar*).

DISTRIBUTION. — Cameroun, Côte d'Ivoire, Congo, Congo démocratique, Gabon, Guinée, Liberia, Nigeria, Tanzanie, Ouganda, Zambie.

### *Chlorocypha selysi* (Karsch)

*Libellago selysi* Karsch, 1899, *Entomologische Nachrichten* 25 : 165 ; ♂, Togo ; lectotype in BMNH. Legrand, 1983 : 154 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gouan riv., piedmont, 500 m, 3 ♂, 15-V-1991. Marais de Yafélé (en bordure), env. Kéoulenta, 500 m, 1 ♂, 25-V-1991.

DESCRIPTION. — Troisième *Chlorocypha* de la région à présenter un abdomen rouge ; il se distingue des deux autres, *dispar* et *rubida*, par la coloration de la tête dont la face est noire et bleue, tandis qu'elle est noire chez les deux autres.

ÉCOLOGIE. — Assez peu commune dans la région du Nimba, cette espèce est inféodée à de petits cours d'eau sous forêt dense.

DISTRIBUTION. — Angola, Cameroun, Congo, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Liberia, Togo.

### *Chlorocypha sharpae* Pinhey, 1972

*Arnoldia* (Rhodesia) 5 (28) : 3p. ; ♂ ♀, Liberia ; holotype in NMNH. Legrand, 1985 : 37 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., Gbakoré, 450 m, 7 ♂, 14-V-1991. Cavally riv., Gaah, 450 m, 2 ♂, 15-V-1991. Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 9 ♂, 22-V-1991. Gba riv., Gbakoré, 450 m ; 4 ♂, 1-VI-1991 ; 2 ♂, 19-VI-1991. Zougoué riv., piedmont, 500 m, 1 ♂, 26-VI-1991. Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 3 ♂ et 1 ♀, 28-VI-1991.

DESCRIPTION. — Par sa couleur générale jaune, le mâle se distingue au premier coup d'œil de ceux des autres espèces qui tous possèdent un abdomen plus ou moins rouge.

ÉCOLOGIE. — *C. sharpae* est une espèce de plaine fréquentant les cours d'eau moyens dans les portions de leur cours où le courant est lent ; elle paraît particulièrement héliophile.

DISTRIBUTION. — Guinée, Liberia.

Sous-ordre ANISOPTERA  
Famille AESHNIDAE

### Genre *ANAX* Leach, 1815

In Brewster, *Edinburg Encyclopaedia* 9 (1) : 137. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *A. imperator* Leach, 1815.

Les espèces appartenant à ce genre sont grandes, voire très grandes ; ailes postérieures sans triangle anal, angle anal très arrondi.

**Anax tristis** Hagen, 1867

*Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 17 : 35 ; 1 ♀, Guinée, holotype in ZMC.  
Fraser, 1954 : 13 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Espèce de très grande taille (L. = 110 à 120 mm) ; thorax verdâtre et moitié antérieure du troisième segment abdominal nacrée.

ÉCOLOGIE. — Un exemplaire a été vu sur les crêtes du Nimba, vers 1600 m (Aguesse comm. pers.). Un autre a été observé en vol au-dessus d'une mare temporaire de piedmont, sur la piste aux environs de Gbakoré. Cette espèce de très grande taille, la plus grande d'Afrique, effectue son développement larvaire très rapidement (2 mois) ce qui lui permet de se reproduire dans les mares temporaires, seulement en eau pendant la saison des pluies.

DISTRIBUTION. — Dans toute l'Afrique intertropicale et Madagascar.

Genre **GYNACANTHA** Rambur, 1842

*Histoire naturelle des Insectes. Névroptères* : 209.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *G. nervosa* Rambur, 1842 (Bridges 1991, III.19).

Aeshnides de taille moyenne à grande, coloration brune à verdâtre, généralement foncée ; tête très grosse ; ailes postérieures avec un triangle anal et un angle anal bien marqué ; abdomen avec des oreillettes sur le deuxième segment.

**Gynacantha bullata** Karsch, 1891

*Entomologische Nachrichten* 17 : 282 et 306, ♂ Chinchoxo (Cabinda) et ♀, Sierra Leone, type in ZMHU (?).  
*Acanthagyna bullata* (Karsch) : Legrand, 1983 : 154.  
*Gynacantha bullata* Karsch : Legrand & Girard, 1992 : 17 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Forêt, camp du Ya, 1 ♀, 21-XII-1983, Kéoulenta, 500 m, 1 ♂, 25-V-1991. Marais de Gouéla, 500 m, Lamotte & Girard rec. Zougé riv., Zougépo, 750 m, 1 ♀, 10-I-1984 (crépuscule), Lamotte & Girard rec. Marais de Yafélé, env. 1 ♀, 7-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce de taille moyenne (L. = 65 mm) ; thorax verdâtre de même que les plaques alaires axillaires et métascutum ; ailes légèrement enfumées, membranule vestigiale ; pattes ocre, les genoux noirs ; abdomen brunâtre, très dilaté au niveau du deuxième segment abdominal, puis fortement étranglé au niveau du troisième ; appendices anaux supérieurs lancéolés, très longs et fins.

ÉCOLOGIE. — Peut-être le *Gynacantha* le plus abondant, en tout cas le plus visible car il se laisse facilement observer de jour, alors qu'il paraît erratique en forêt, volant entre 1 et 2 m et se posant souvent suspendu. Les individus de cette espèce sont très grêles.

DISTRIBUTION. — Cabinda, Cameroun, Côte d'Ivoire, Congo, Gabon, Kenya, Liberia, Malawi, Nigeria, Ouganda, République Centrafricaine, Sierra Leone.

**Gynacantha cylindrata** Karsch, 1891

*Entomologische Nachrichten* 17 : 282 et 308, ♂ ♀, Chinchoxo (Cabinda), types in ZMHU (?).

DESCRIPTION. — Taille assez grande (L. = 78 mm) ; ailes larges et enfumées, membranule à peine visible ; plaques alaires axillaires vert brunâtre, métapostscutum brun ; pattes brunes ; abdomen subcylindrique, sans dilatation ni étranglement notable au niveau des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> segments ; appendices anaux longs et épais, leur extrémité en forme de pied de cheval, avec, à l'intérieur, une petite touffe de soies au dessus du "sabot".

ÉCOLOGIE. — Aguesse (comm. pers.) nous a dit avoir capturé, au crépuscule et le long des pistes sous forêt, plusieurs exemplaires de cette espèce, qui ne semble être active qu'à ce moment de la journée, on peut alors les observer fréquemment mais leur capture reste très difficile. Aucun spécimen ramené de chez Aguesse ne correspond à cette espèce.

DISTRIBUTION. — Bénin, Bioko (= Fernando Pó), Congo, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Liberia, Nigeria, Ouganda, République Centrafricaine, Somalie, Tanzanie.

**Gynacantha manderica** Grünberg, 1902

*Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin* 9 : 234 ; ♀, Kenya ; holotype in ZMHU.

DESCRIPTION. — Espèce plus petite que *bullata* (L. = 60 mm), brune ; plaques alaires axillaires et métapostscutum bleu ciel ; ailes hyalines, membranule blanche ; fémurs noirs, tibias ocracés ; abdomen comme chez *bullata*, appendices anaux plus courts et plus fins.

Aguesse (comm. pers.) m'a dit avoir capturé en plein jour plusieurs exemplaires de cette petite espèce. Malheureusement aucun spécimen ne m'est parvenu ; de plus je n'ai pas eu la chance de la rencontrer pendant mon séjour au Nimba (mai-juin).

DISTRIBUTION. — Doit être présente dans toute l'Afrique intertropicale.

**Gynacantha sextans** McLachlan, 1896

*Annals and Magazine of Natural History* (6) 17 : 413 ; ♂, Cameroun ; lectotype in BMNH.  
Legrand & Girard, 1992 : 17 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gouéla, campement, 1 ♂ et 1 ♀, 8-VI-1991, 19h05.

DESCRIPTION. — Espèce sensiblement de même taille que *cylindrata* (L. = 75 mm) ; coloration générale brun-noir, plaques alaires axillaires noires, métapostscutum brun foncé mais vert en avant ; ailes fortement enfumées ; pattes brunes ; abdomen de même forme que chez *bullata* ; appendices anaux supérieurs longs, légèrement sinueux, sensiblement d'égale largeur sur la plus grande partie de leur longueur, côté interne frangé de longues soies.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce est active à la tombée de la nuit ; nous l'avons, Girard et moi, observée en train de chasser, dans le campement de Gouéla, des insectes sortant de la forêt.

DISTRIBUTION. — Angola, Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Guinée, Guinée équatoriale, Zambie.

***Gynacantha vesiculata*** Karsch, 1891

*Entomologische Nachrichten* 17 : 282 et 307 ; ♂, Chinchoxo (Cabinda), holotype in ZMHU.  
Legrand, 1985a : 37 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Espèce de taille moyenne (L. = 67 mm) ; coloration générale ocre grisâtre, plaques alaires axillaires et métapostscutum de même couleur ; ailes non enfumées, membranule blanchâtre ; pattes ocre rosâtre ; abdomen cylindrique ; appendices anaux supérieurs ressemblant à ceux de *cylindrata*.

Les spécimens rapportés par Aguesse (comm. pers.) comme *G. cylindrata* seraient peut-être à attribuer à ce taxon. En effet *vesiculata* peut être pris pour un *cylindrata* de taille réduite dont les appendices anaux, sensiblement de même forme (l'extrémité ressemble à un pied de cheval vu de profil), sont toutefois plus fins et leur moitié distale est frangée, à l'intérieur, de longues soies.

DISTRIBUTION. — Angola, Cameroun, Congo, Congo démocratique, Ghana, Guinée, Kenya, Liberia, Malawi, Mozambique, Nigeria, Sénégal, Tanzanie, Zambie.

Famille GOMPHIDAE

**Genre *DIASTATOMMA*** Burmeister, 1839

*Handbuch der Entomologie* 2 : 831.

Bridges, 1991 ; Gambles, 1987 (tubercule de Hagen, un bon caractère pour séparer les espèces) ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Aeshna tricolor* Palisot de Beauvois, 1805.

Gomphides d'assez grande taille, noirs avec des taches jaunes ; plaques basales noires, ailes avec un très grand ptérostigma surmontant de nombreuses petites cellules ; sternite abdominal 1 muni d'un fort tubercule dirigé vers l'arrière ; appendices anaux supérieurs fourchus, la branche interne dirigée vers l'intérieur.

***Diastatomma gamblesi*** Legrand, 1992

Fig. 17-25

*Revue française d'Entomologie* (N. S.) 14 (4) : 187 ; ♂ ♀, Guinée ; in MNHN, Paris.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Goué riv., Gouéla, 6-VI-91, 1 ♂ (holotype) ; Gouan riv., 17-V-91, 1 ♂ ; Camp du Ya, ruisseau, 21-VI-91, 1 ♀ (allotype) ; Kéoulenta, 25-V-91, 1 ♀.

REDESCRIPTION. — Mâle. Mesurations (mm). L. : 60 ; Abd. 43 (appendices anaux compris) ; A. a. d. : 40 ; A. p. d. : 38.

Tête. Labium tricolore : mentum brun en arrière, jaune au milieu et marge antérieure noire ; palpes jaunes bordés de noir du côté interne. Labre noir, avec deux grosses macules en forme de virgule. Mandibules jaunes, brunâtres vers le haut. Antéclypéus ocre, noir sur les côtés ; postclypéus noir avec une tache jaune de chaque côté ; base du front finement soulignée de noir ; crête frontale bien marquée, jaune, ondulée ; dessus du front jaune en avant, brun noir en arrière. Vertex noir avec, en arrière de chaque ocellé latéral, un tubercule aigu, chagriné et couvert de fines soies ; arrière du vertex jaunâtre. Occiput jaunâtre, presque plat, bord distal ondulé, légèrement dressé, et frangé de soies.

Prothorax presque uniformément noir, lobe médian recouvert d'une fine pruinosité blanchâtre. Ptérothorax brun-noir maculé de bandes et de taches jaunes. Mésépisternite avec une large et courte bande humérale oblique ; une fine strie antéhumérale sinuée, étranglée dans sa partie supérieure et interrompue à la base, isolant ainsi une petite tache arrondie ; une large bande à cheval sur la carène basale transversale du mésothorax, remontant sur la carène médiane. Trois bandes latérales : la première très droite, parcourant toute la hauteur du mésépimère ; la deuxième, métépisternale, sinuée, un peu plus large mais étranglée vers le haut, contournant le stigmate par l'arrière ; la troisième, métépimérale, encore plus large, dont la partie supérieure est légèrement recourbée vers l'avant. Dessous du ptérothorax ocre, noir en arrière des pattes, partie terminale du poststernum noire avec une large tache ocre, largement échancrée en avant.

Pattes : fémurs brun foncé en arrière, noirs en avant ; tibias et tarses noirs.

Ailes hyalines sauf l'extrême base qui est teintée de brun foncé dans les espaces Sc/R+M et Cu/A ; 6 à 7 anténodales entre les primaires ; index nodal (i.n.) des ailes antérieures : 14-24/24—23/25-14, i.n. des postérieures : 17-17/19—16/19-18 ; cuqs : 5/4—5/3 ; bsq : 6/4—5/3 ; tous les triangles traversés (hT : 4/4—4/4 ; T : 4/4—4/4 ; sT : 3/2—2/1). Triangle anal de 6 cellules ; membranule courte et étroite, brun foncé à la base, hyaline ensuite, s'interrompant à mi-longueur du côté interne du triangle anal ; champ postdiscoidal des ailes antérieures large de 2 cellules au début, s'élargissant avant le nodus ; ptérostigma noir, long de 5,5 mm.

Abdomen principalement noir. Segment I avec une bande transverse jaune sur toute la longueur du tergite ; sternite avec un grand tubercule de Hagen, dirigé vers l'arrière et terminé par 2 forts crochets (Fig. 22 ; Legrand 1992b). Il avec une bande médiorsale s'élargissant vers l'arrière, puis étranglée à l'extrémité et envoyant de chaque côté un fin liséré rejoignant de larges taches latérales englobant partiellement les oreillettes, carène ventrale jaune. III avec 2 taches jaune clair baso-latérales se rejoignant sur le dessus et en avant. Segment IV, V et VI entièrement noirs. VII avec un anneau basal jaunâtre, couvrant, vu de dessus un peu plus du 1/3 du segment, beaucoup plus étendu sur les côtés et ventralement. VIII, IX et X noirs ; dessus du X fortement bombé.

Appendices anaux supérieurs noirs, un peu plus longs que le X ; Vus de dessus (Fig. 17), ils sont subparallèles, d'égale largeur sur environ les 2/3 de leur longueur, avec une forte branche interne légèrement recourbée vers l'intérieur et tronquée à l'extrémité ; la branche de l'appendice gauche recouvrant celle de l'appendice droit ; extrémité conique. De profil (Fig. 19), ils sont légèrement arqués vers le haut et très larges à la base car munis d'une forte dent inférieure, ensuite fortement rétrécis, puis s'amincissant régulièrement jusqu'à l'extrémité. Lame supraanale très petite, munie d'un crochet de chaque côté (Fig. 18, 19).

Genitalia. Hamules antérieurs longs, noirs, fortement recourbés vers l'arrière, terminés par un petit crochet et frangés de longues soies sur leur face interne (Fig. 20). Hamules postérieurs trapus terminés par un épais crochet dirigé vers l'avant (Fig. 21). Segment terminal du prophallus comme sur les figures 23 et 24.

Femelle (allotype). Mesurations (mm). L. : 68 ; Abd. : 49 ; A.a.d. : 46 ; A.p.d. : 44. Très semblable au mâle quand à la répartition et la coloration des taches claires, céphaliques thoraciques ou abdominales. Écaille vulvaire profondément divisée (Fig. 25).

Ailes un peu plus sombres que celles du mâle ; index nodal (i.n.) des ailes antérieures : 17-24/25—24/26-18, i.n. des postérieures : 19-17/20—18/21-19 ; cuqs : 6/4—6/3 ; bsq : 11/9—10/8 ; tous les triangles traversés (hT : 5/5—4/4 ; T : 3/4—4/4 ; sT : 2/1—3/1).

ÉCOLOGIE. — Espèce discrète qui ne semble fréquenter, en forêt dense, que les petits ruisseaux de piedmont où l'eau coule lentement. Elle a été trouvée sur le pourtour de la partie guinéenne de la réserve, soit : à l'ouest, vers Nion, dans les environs du camp du Ya ; au nord, dans les environs de Gbakoré (Gouan riv.) et de Kéoulenta (près du marais de Yafélé) et à l'est, près du campement de garde de Gouéla, sur le Gouan, rivière dont le tracé sert de frontière avec la Côte d'Ivoire. Bien qu'elle n'ait été trouvée qu'à 4 exemplaires, cette espèce n'est certainement pas rare, et sera à rechercher sur les petits cours d'eau de piedmont pendant la saison des pluies.

DISTRIBUTION. — Connue seulement de Guinée.

Genre *GOMPHIDIA* Sélys, 1854

Bulletin de l'Académie royale de Belgique 21 (2) : 86 [67 sep].  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *G. t-nigrum* Sélys, 1854.

Gomphides de taille moyenne (L. : 65 mm), noirs tachés de jaune ; plaques basales jaunes verdâtres, ailes avec un pérostigma assez grand, noir, surmontant des cellules de largeur normale ; appendices anaux supérieurs en forme de tenaille.

*Gomphidia gamblesi* Gauthier, 1987

Fig. 26-32

Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse 1987 : 41 ; ♂ ♀, Togo ; holotype in Coll. Gauthier, 1 ♂ et 1 ♀ paratypes in MNHN Paris.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Cavally riv., près du pont naturel, savane de Séringbara, 1 ♂, 1 ♀, 22-VI-1991 ; Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1 ♂, 1-VI-1991 ; J. Legrand rec.

DESCRIPTION. — Au premier abord, ce gomphide est très semblable d'aspect à *Diatatomma gamblesi* Legrand, mais d'une taille plus réduite. Cependant il s'en distingue par les caractères morphologiques peu ou mal illustrés par Gauthier (1987) : — chez le mâle : appendices anaux supérieurs en forme de tenaille (Fig. 26) dont les mors sont relevés (Fig. 27) et munis de dents (Fig. 28) ; lame supraanale courte et épaisse, munie de nombreuses dents sur la face supérieure (Fig. 29) ; hamules antérieurs épais, avec un fort crochet terminal (Fig. 30) ; hamules postérieurs inermes (Fig. 31) ; — chez la femelle : écaille vulvaire à côtés parallèles, avec une large échancrure en V (Fig. 32).

ÉCOLOGIE. — Les espèces du genre *Gomphidia* fréquentent les cours d'eau moyens à grands en zone forestière. *G. gamblesi* se cantonne apparemment aux cours d'eau moyens de forêt. Les larves sont enfouies dans les limons fins, de bordure, riches en matière organique. Nouvelle citation pour la Guinée.

DISTRIBUTION. — Guinée, Togo.

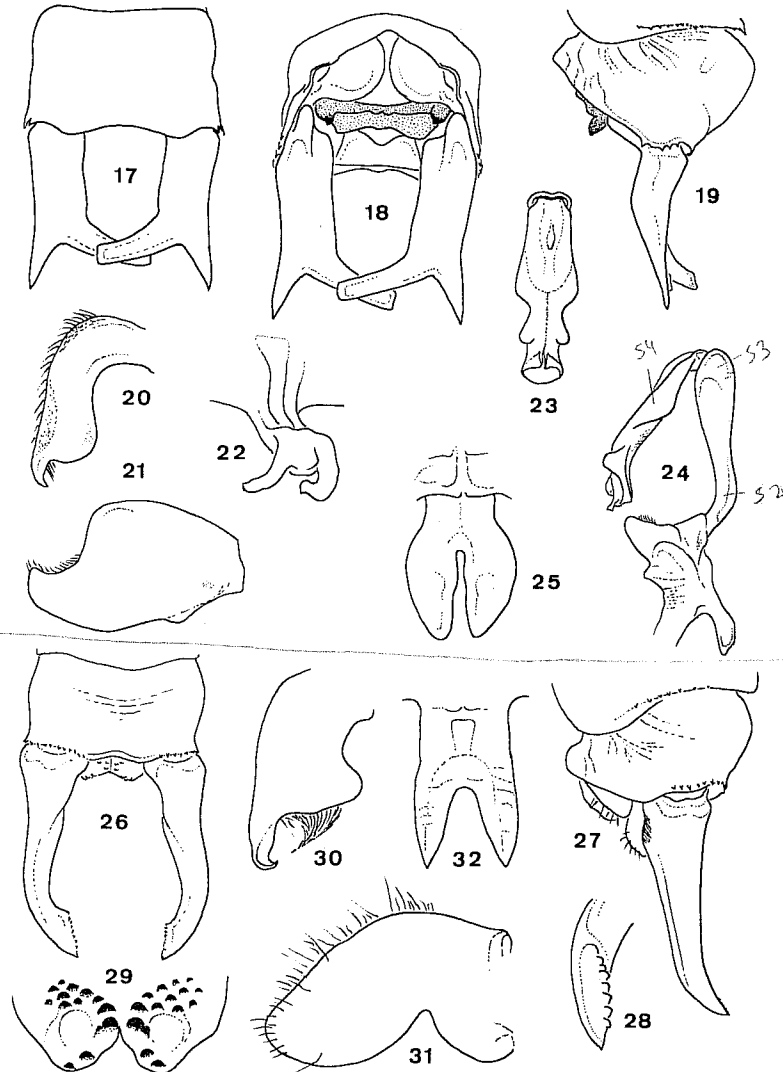


FIG. 17-32. Odonata Anisoptera Gomphidae du Mt Nimba. 17-25. *Diatatomma gamblesi* Legrand, mâle et femelle. 17-19, dernier segment abdominal et appendices anaux : vue de dessus (17) ; de dessous (lame supra-anale en gris) (18) ; de profil (19) ; 20, hamule antérieur gauche ; 21, hamule postérieur gauche ; 22, tubercule de Hagen vu de 3/4 arrière ; 23, segment terminal du prothorax, vue inférieure ; 24, prothorax de profil ; 25, écaille vulvaire de la femelle. 26-32. *Gomphidia gamblesi* Gauthier, mâle et femelle. 26-27, dernier segment abdominal et appendices anaux : vue de dessus (26) ; de profil (27) ; 28, extrémité de l'appendice supérieur droit, vue interne ; 29, lame supra-anale, vue de dessus ; 30, hamule antérieur gauche ; 31, hamule postérieur gauche ; 32, écaille vulvaire de la femelle.

FIGS 17-32. Odonata Anisoptera Gomphidae from Mt Nimba. 17-25. *Diatatomma gamblesi* Legrand, male and female. 17-19, last abdominal segment and anal appendages: from above (17); from beneath (supraanal appendage in grey) (18); profile (19); 20, left anterior hamulus; 21, left posterior hamulus; 22, Hagen's tubercle, from 3/4 rear; 23, terminal segment of the prothorax, from beneath; 24, prothorax, profile; 25, vulvar scale of the female. 26-32. *Gomphidia gamblesi* Gauthier, male and female. 26-27, last abdominal segment and anal appendages: from above (26); profile (27); 28, end of the right superior appendage, internal view; 29, supraanal lamina, from above; 30, left anterior hamulus; 31, left posterior hamulus; 32, vulvar scale of the female.



### Genre *ICTINOGOMPHUS* Cowley, 1934

*Entomologist* 67 : 274.

Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Ictinus ferox* Rambur, 1842.

Grande taille (L. : 75 mm), corps assez massif, jaune et noir ; tous les triangles alaires traversés ; abdomen avec, chez les mâles et les femelles, d'importantes expansions foliacées triangulaires, ventrales, sur le huitième segment ; appendices anaux supérieurs fusiformes, plus longs que le dixième segment.

#### *Ictinogomphus ferox* (Rambur, 1842)

*Ictinus ferox* Rambur, 1842, *Histoire naturelle des Insectes, Névroptères* : 172 ; ♂ (♀ dans le texte est une erreur) Sénégal ; holotype in MNHN.

DESCRIPTION. — Le genre *Ictinogomphus* avait été signalé de Guinée et plus précisément des environs du Nimba par Fraser (1954) d'après des larves collectées par M. Lamotte. P. Aguesse (comm. pers.) a rapporté avoir capturé un unique mâle de cette espèce aux abords du Zié (rivière), en novembre 1961, mais ce spécimen n'a pas été retrouvé dans les récoltes parvenues au Muséum. La présence d'*I. ferox* dans les environs du Nimba me paraît suspecte car c'est une espèce qui ne pénètre pas en forêt. En revanche, il se pourrait qu'elle ait été confondue avec *I. fraseri* Kimmins présente en Côte d'Ivoire et au sud du Sénégal à la limite de la Guinée (Legrand, obs. pers.), espèce pourtant beaucoup plus sombre mais dont les spécimens sénégalais sont clairs.

DISTRIBUTION. — Doit être présente dans toute l'Afrique intertropicale mais ne semble pas pénétrer en forêt dense.

### Genre *MICROGOMPHUS* Sélys, 1857

*Monographie des Gomphines* : 100.

Bridges, 1991 ; Legrand, 1993b ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *M. chelifjer* Sélys, 1857.

Petits gomphides (L. : 37 mm), noirs et fins ; ailes postérieures avec le triangle anal isocèle, de trois cellules, la cellule centrale grande, pentagonale, les deux autres triangulaires ; abdomen fin, appendices anaux supérieurs divergents avec une longue et fine branche interne dirigée vers l'arrière, tordue à l'extrémité.

#### *Microgomphus jannyae* Legrand, 1992

Fig. 33-38

*Revue française d'Entomologie* (N.S.) 14 (4) : 187 ; ♂, Guinée ; holotype in MNHN.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., Gbakoré, 2 ♂, 1-VI-1991 (Legrand 1992 : 187).

REDESCRIPTION. — Mâle. Mensurations (mm). L. 37 ; Abd. : 27 (28,5 en comptant les appendices anaux) ; A.a.d. : 24 ; A.p.d. : 23,5.

Tête. Labium jaunâtre, passant au noir vers l'avant du mentum ; palpes également jaunâtres, finement bordés de noir en avant. Labre noir, avec 2 taches ovales vertes. Mandibules et antéclypéus verdâtres. Postclypéus et base du front brun foncé ; crête frontale inerme, verdâtre ainsi que le dessus du front ; arrière du front brun foncé. Vertex brun très foncé, avec une large carène sinuée en arrière des ocelles. Occiput de même couleur, très étroit, sensiblement plat, bord distal à peine concave, un peu relevé et frangé de soies.

Prothorax noirâtre, sauf le collier, taché de brun et de verdâtre. Pterothorax brun foncé avec des bandes et une tache verdâtres. Mésépisternite avec une large bande antéhumérale oblique et une bande transverse le long de la carène basale du mésothorax, à peine interrompue au niveau de la carène médiadorsale. Deux larges bandes latérales à contours nets : la première, amincie vers le haut, à cheval sur le mésépimère et le mésépisternite ; la deuxième couvre environ les 2/3 postérieurs du métépimère ainsi que le métapostépisternite ; une petite tache ronde dorsale, verdâtre, sur le métépisternite. Dessous du pterothorax verdâtre en arrière des pattes et couvert d'une fine pruinosité blanche.

Pattes noires sauf la face externe des fémurs des P1 qui est verdâtre.

Ailes hyalines ; index nodal (i.n.) des ailes antérieures : 10-15/13—14/13-9, i.n. des ailes postérieures : 11-10/10—11/11-11 ; bsq : 11/9—10/8 ; une seule Cuq à chaque aile ; triangle anal de 3 cellules ; membranule absente ; champ discoidal des ailes antérieures large de 2 cellules au début, s'élargissant ensuite régulièrement jusqu'au bord postérieur de l'aile ; ptérostigma brun foncé, long de 2,5 mm.

Abdomen principalement noir avec des taches verdâtres. Dessus du 1 noir, verdâtre le long de la marge distale. Il avec une tache triangulaire basale et une tache médiadorsale cordiforme ; oreillettes verdâtres ; côtés brunâtres sous les oreillettes. III avec, à la base, une tache subtriangulaire dorsale. Segment IV à peine teinté de verdâtre à la base. V et VI noirs. VII avec une tache proximale verdâtre. Segments VIII à X noirâtres leur taille décroissant d'avant en arrière.

Appendices anaux supérieurs plus longs que le dixième segment mais de même longueur que le neuvième ; bruns au dessus, rectilignes et épais à la base ; avec une longue et fine branche interne tordue à l'extrémité, un peu plus longue que la branche externe dont elle est issue (Fig. 33). Appendice inférieur (lame supraanale) nettement plus court que les appendices supérieurs, épais, recourbé vers le haut (Fig. 34), avec une profonde échancrure individualisant deux branches terminées par une petite pointe (Fig. 33, 34).

Genitalia. Hamules antérieurs avec un long et fin crochet terminal (Fig. 35) ; hamules postérieurs plus épais, larges à la base, s'amincissant régulièrement jusqu'à la griffe terminale (Fig. 36) ; prophallus massif, avec une énorme vésicule spermatique beaucoup plus grande que les segments terminaux réunis (Fig. 37) et saillant fortement sur la face ventrale des segments abdominaux II et III (Fig. 38).

Femelle inconnue.

ÉCOLOGIE. — *M. jannyae*, comme les autres espèces du genre fréquente les cours d'eau de moyenne importance. Les larves se rencontrent dans les zones de courant faible ou s'accumulent d'importantes masses de limons fins mêlés de débris végétaux grossiers.

DISTRIBUTION. — Connue seulement de Guinée.

### Genre *ONYCHOGOMPHUS* Sélys, 1854

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique* 21 (2) : 30 [11 sep.].

Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula forcipata* L., 1758.

Taille petite à moyenne (L. : 40 à 60 mm), brunâtre avec des taches jaunâtres ou verdâtres ; segments abdominaux 8 et 9 avec ou sans expansions foliacées ventrales ; appendice anal inférieur presque aussi long que les appendices supérieurs.

***Onychogomphus mariannae*** (Legrand, 1992)

*Paragomphus mariannae* Legrand, 1992, *Revue française d'Entomologie* (N.S.) 124 (4) : 189 ; ♂, Guinée ; holotype in MNHN.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zougoué riv. Zougouépo, 750 m, 14-V-1991, 1 ♂ (Legrand 1992).

DESCRIPTION. — L'immaturité du spécimen holotype aux téguments non complètement durcis m'avait fait attribuer cette espèce au genre *Paragomphus*. Depuis, j'ai pu examiner des *Onychogomphus* complètement sclérifiés appartenant au même groupe d'espèces et corriger ainsi mon erreur.

DISTRIBUTION. — Connue seulement de Guinée.

***Onychogomphus quirkiei*** Pinhey, 1964

Fig. 39, 40

*Publicações culturais da Companhia de Diamantes de Angola* 63 : 110 ; ♂ ♀, Angola ; holotype in NMBZ.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Goué riv., Gouéla, piedmont (500 m), 1 ♂, 6-VI-1991, J. Legrand rec. ; MNHN, Paris.

DESCRIPTION. — Les *Onychogomphus* du groupe *supinus* (*kitchingmani* Pinhey, 1960, *quirkiei* Pinhey, 1964, *rossii* Pinhey, 1966, *styx* Pinhey, 1961 et les différentes sous-espèces de *supinus* : *s. supinus* Hagen, 1854, *s. nigrotibialis* Sjöstedt, 1909, et *s. xerophilus* Fraser, 1956) sont toutes presque identiques quant à la structure des appendices anaux, aussi bien supérieurs qu'inférieurs (Fig. 39, 40). En revanche taille et coloration semblent être particulièrement variables. En attendant de découvrir des caractères discriminants suffisamment nets pour séparer les différentes espèces du groupe *supinus*, je rapporte temporairement à *O. quirkiei* Pinhey l'unique mâle récolté sur le Goué.

DISTRIBUTION. — Angola, Zambie ; nouvelle citation pour la Guinée.

Genre **PARAGOMPHUS** Cowley, 1934

*Entomologist* 67 : 201.

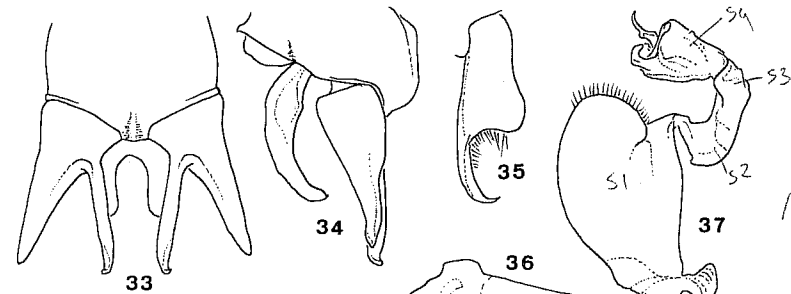
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Gomphus cognatus* Rambur, 1842.

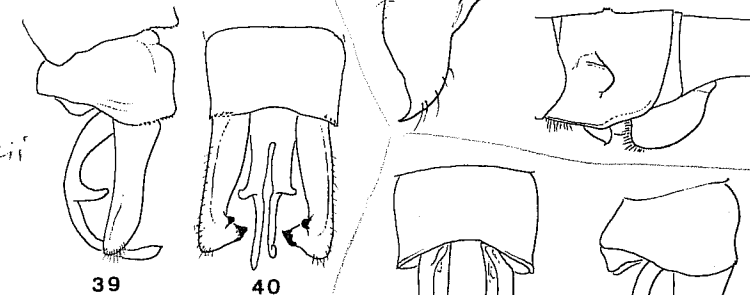
Taille petite à moyenne (L. : 40 à 60 mm), noirâtres tachés de jaune ou de verdâtre ; segments abdominaux 8 et 9 avec de petites expansions ventrales foliacées ; appendice anal inférieur nettement plus court que les appendices supérieurs.

FIGS 33-46. Odonata Anisoptera Gomphidae du Mt Nimba. 33-38. *Microgomphus jannyae* Legrand, mâle ; 33-34, extrémité abdominale vue de dessus (33) et de profil (34) ; 35, hamule antérieur gauche ; 36, hamule postérieur gauche ; 37, prophallus de profil ; 38, premiers segments abdominaux de profil. 39-40. *Onychogomphus quirkiei* Pinhey, mâle, extrémité abdominale vue de profil (39) et de dessus (40). 41-43. *Paragomphus kiautai* Legrand, mâle ; 41-42, extrémité abdominale vue de dessus (41) et de profil (42) ; 43, lame supra-anale vue de dessus. 44-46. *Paragomphus tournieri* Legrand, mâle ; 44-45, extrémité abdominale vue de dessus (44) et de profil (45) ; 46, lame supra-anale vue de dessous.

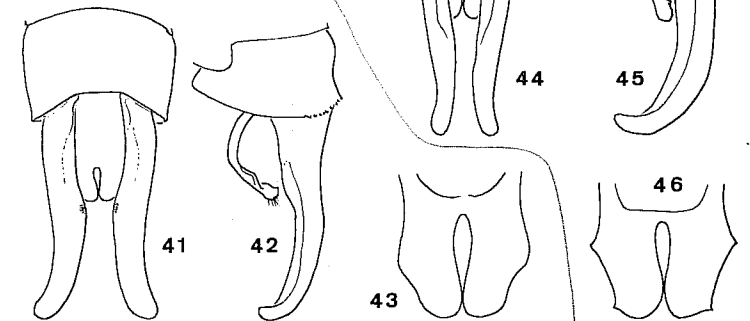
FIGS 33-46. Odonata Anisoptera Gomphidae from Mt Nimba. 33-38. *Microgomphus jannyae* Legrand, male. 33-34, abdomen terminal from above (33) and profile (34) ; 35, left anterior hamulus ; 36, left posterior hamulus ; 37, prophallus, profile ; 38, anterior abdominal segments, profile. 39-40. *Onychogomphus quirkiei* Pinhey, male, abdominal end, profile (39) from above (40). 41-43. *Paragomphus kiautai* Legrand, male ; 41-42, abdomen terminal from above (41) and profile (42) ; 43, supra-anal lamina from below. 44-46. *Paragomphus tournieri* Legrand, male ; 44-45, abdomen terminal from above (44) and profile (45) ; 46, supra-anal lamina from below.



*Microgomphus jannyae*



*O. quirkiei*



*P. tournieri*

*P. kiautai*

***Paragomphus atratus* (Sélys)**

*Onychogomphus atratus* Sélys, 1885, *Annales de la Société entomologique de Belgique*, C. r., 29 : cxlvi-cxlvii ; ♂, Congo ; holotype in IRSN (?). Villiers, 1947 : 12 ; Legrand & Girard, 1992 : 17 (citation de Guinée douteuse).

Ce taxon a été placé par Cammaerts (1968) comme *species incertae sedis*. Comme nous ne possédons pas le spécimen du Nimba identifié comme *atratus* par Fraser (in Villiers 1949), son identité demeure incertaine.

***Paragomphus kiautai* Legrand, 1992**

Fig. 41-43

*Revue française d'Entomologie* (N.S.) 14 (4) : 189 ; ♂, Guinée ; holotype in MNHN.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gba riv., 500 m, Gbakoré, 1-VI-1991, 2 ♂ (Legrand 1992)

REDESCRIPTION. — Mâle. Mensurations (mm). L. : 46 ; Abd. : 34, 5 (32 sans les appendices anaux) ; A.a.d. : 27 ; A.p.d. : 25.

Tête. Labium jaune citron, largement bordé de noir en avant ; palpes jaunâtres et noirs. Labre barré transversalement d'une large bande jaune. Antéclypéus jaunâtre ; postclypéus avec une large bande noire, marqué de jaune dans les angles supéroexternes. Mandibules et joues brunâtres. Base du front brun foncé ; carène frontale arrondie, largement soulignée de jaune, surtout vers l'arrière, et ponctuée d'une fine denticulation éparse ; bande frontale postérieure brun foncé. Vertex brun très foncé, presque noir. Occiput trapézoïdal, noir, avec un petit tubercule hémisphérique médiopostérieur ; marge distale concave densément frangée de soies brunes.

Thorax. Prothorax brun très foncé avec une petite tache jaunâtre médiadorsale sur le lobe postérieur. Ptérothorax brun noir, maculé de bandes et taches jaunâtres. Mésépisternite barré d'une bande oblique confluent, vers le bas avec la bande du collier mésothoracique, cette dernière brièvement interrompue au niveau de la carène médiane ; bande antéhumérale réduite à une petite tache supérieure triangulaire prolongée vers le bas d'une bandelette longeant la suture humérale. Trois bandes latérales : l'antérieure aussi large que la moitié de la largeur du mésépimère ; la médiane plus étroite, discontinue dans sa partie supérieure ; la postérieure nettement plus large que l'antérieure.

Pattes principalement noires ; une bande jaune externe sur toute la longueur du fémur I ; sur le fémur II, cette bande s'étend seulement sur sa moitié distale ; le III entièrement noir.

Ailes hyalines, à peine teintées de brun à leur extrême base ; trois à quatre An entre les deux primaires ; index nodal (i.n.) des ailes antérieures : 11-16/17—15/17-10 ; i.n. des ailes postérieures : 10-10/13—10/13-11 ; bsq : 6/4—5/3 ; pas de Cuqs ; triangle anal de 4 cellules ; champ discoidal de 2 rangées de cellules, passant sans s'élargir à 3 rangées au niveau du nodus, s'élargissant enfin avant d'atteindre le bord postérieur de l'aile ; membranule à peine marquée, brunâtre.

Abdomen surtout noirâtre, marqué de jaune. Dessus du tergite du I brunâtre et ligné de noir en avant, jaunâtre sur les côtés ; sternite noir. Il brun sur le dessus avec une bande longitudinale médiadorsale étranglée par deux fois ; côté inférieur bordé d'une bande jaunâtre remontant le long du bord distal ; oreillettes brunes. III avec 4 taches dorsales triangulaires, les deux premières basales, les deux autres un peu plus distales et une tache inféro-basale de chaque côté. IV-VI avec deux taches basales, leur taille décroissant d'avant en arrière. VII avec une grande tache s'étendant sur la moitié antérieure du tergite. VIII, IX et X noirs, tachés de brun rougeâtre sur les côtés ; foliations des VIII et IX noires.

Appendices anaux supérieurs, vus de dessus, d'abord teintés de brun et convergents jusqu'à mi-longueur, ensuite noirs et divergents (Fig. 41) ; extrémité recourbée vers le bas et l'extérieur ; lame supraanale mince (Fig. 42), profondément échancrée, côtés et extrémités très arrondis (Fig. 43).

Femelle inconnue.

DISTRIBUTION. — Connue seulement de Guinée.

***Paragomphus tournieri* Legrand, 1992**

Fig. 44-46

*Revue française d'Entomologie* (N.S.) 14 (4) : 190 ; ♂, Guinée ; holotype in MNHN.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zié riv., Ziéla, 12-VI-1991, 1 ♂ (Legrand 1992)

REDESCRIPTION. — Mâle. Mensurations (mm). L. : 40 ; Abd. : 30,5 (28 sans les appendices anaux) ; A.a.d. : 25,5 ; A.p.d. : 23,5.

Tête. Labium jaune passant graduellement au brun foncé vers l'avant ; les palpes de même. Labre barré transversalement d'une large bande jaune. Antéclypéus jaunâtre, assombri de brun de chaque côté ; postclypéus brun presque noir, avec une tache jaune supéro-externe de chaque côté. Mandibules et joues brunes. Base du front noire ; carène frontale arrondie, largement soulignée de jaune verdâtre, surtout vers l'arrière, et ponctuée d'une fine denticulation noire et éparse ; bande frontale postérieure noire. Vertex noir. Occiput trapézoïdal, noir, marge distale concave frangée de fines soies brunes et éparses.

Thorax. Prothorax brun très foncé à noir. Ptérothorax brun noir, maculé de bandes et taches verdâtres. Mésépisternite barré d'une bande oblique n'atteignant pas celle du collier mésothoracique, cette dernière brièvement interrompue au niveau de la carène médiane ; une petite tache ronde supéro-externe. Trois bandes latérales : l'antérieure presque aussi large que la moitié de la largeur du mésépimère ; la médiane étroite, discontinue dans sa partie supérieure ; la postérieure courbe, nettement plus large que l'antérieure.

Pattes principalement noires ; une bande jaune externe sur toute la longueur du fémur I ; sur le fémur II, cette bande s'étend seulement sur sa moitié distale ; le III entièrement noir.

Ailes hyalines, à peine teintées de brun à leur extrême base ; une anténodale secondaire (Ans) à la base de chaque aile dans l'espace SC/R+M ; trois Ans entre les deux primaires ; index nodal (i.n.) des ailes antérieures : 11-15/14—14/15-11 ; i.n. des ailes postérieures : 11-10/11—10/11-10 ; pas de Cuqs ; triangle anal de 4 cellules ; champ discoidal de 2 rangées de cellules, se rétrécissant au niveau du nodus, s'élargissant avant d'atteindre le bord postérieur de l'aile ; membranule à peine marquée, blanchâtre.

Abdomen surtout noir, marqué de taches verdâtres. Dessus du tergite I brun foncé, jaune-vert sur les côtés ; sternite noir en avant, jaune verdâtre en arrière. Il brun sur le dessus avec une bande longitudinale médiadorsale s'élargissant d'avant en arrière ; côté avec une bande jaunâtre sur les 2/3 postérieurs du bord inférieur et une petite tache arrondie contre le bord postérieur ; oreillettes jaunes. III avec 2 taches basales et dorsales triangulaires et une tache inféro-basale de chaque côté. IV et V avec deux taches basales, leur taille décroissant d'avant en arrière ; le VI entièrement noir. VII avec une grande tache s'étendant sur la moitié antérieure du tergite. VIII et IX noirs sur le dessus, bruns sur les côtés, et foliations noires. X brun noir avec une petite tache médiadorsale jaune.

Appendices anaux supérieurs, vus de dessus, subparallèles ou légèrement convergents jusqu'à l'apex (Fig. 44), extrémités recourbées vers le bas ; lame supraanale épaisse (Fig. 45), profondément échancrée, côtés et extrémités très anguleux (Fig. 46).

Femelle inconnue.

DISTRIBUTION. — Connue seulement de Guinée.

Genre *PHYLLOGOMPHUS* Sélys, 1854

Bulletin de l'Académie royale de Belgique 21 (2) : 43 [24 sep.].  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *P. aethiops* Sélys, 1854.

Taille grande (L. : 75 mm), corps foncé, noir et jaune, nettement moins massif que chez *Ictinogomphus* ; tous les triangles alaires libres ; huitième segment abdominal avec de très grandes expansions foliacées ventrales, arrondies, pouvant manquer chez les femelles ; appendices anaux supérieurs nettement plus courts que le dixième segment.

*Phyllogomphus moundi* Fraser, 1960

Fig. 47-53

Revue de Zoologie et de Botanique africaine 62 (1/2) : 141; ♂ ♀, Nigeria ; holotype in BMNH.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Gouan riv., 500 m, limite de réserve, 1 ♀, 22-V-1991. Gba riv., Gbakoré, ± 500 m, 1 ♂, 1 ♀, 1-VI-1991. Zié riv., Ziéla, 500 m, 1 ♀, 21-V-1991. Cavally 1991. Zié riv., Ziéla, 500 m, 1 ♀, 12-VI-1991. Gba riv., Gbakoré, riv., 500 m, savane de Séringbara, environs du pont naturel, 2 ♂, ± 500 m, 1 ♂, 1 ♀, 26-VI-1991.

REDESCRIPTION. — Mâle. Tête. Labium jaune largement bordé de noir antérieurement. Labre noir, avec deux grandes taches triangulaires verdâtres, confluentes chez certains individus. Antéclypéus verdâtre ; postclypéus noir avec, de chaque côté, une large tache verdâtre. Mandibules verdâtres. Base du front noire ; crête frontale arrondie, soulignée d'une large bande verdâtre ; arrière du front noir. Vertex noir, avec une petite tache antérieure médiane et le bord distal jaune ; Crête frangée de longues soies noires dirigées vers l'avant. Occiput jaunâtre à la base, le reste noir, marge distale ondulée, légèrement concave au centre et munie de longues soies noires dirigées vers le haut et l'arrière.

Thorax. Prothorax noir. Pterothorax marqué de jaune ; carène médiodorsale finement lignée de jaune ; une bande antéhumérale oblique s'élargissant légèrement vers l'avant mais n'atteignant pas le collier mésothoracique dont la bande jaune est interrompue au milieu ; une étroite bande humérale étranglée dans sa partie supérieure. Côtés du pterothorax avec trois bandes obliques : l'antérieure longue et étroite, la postérieure courte et épaisse.

Pattes noires.

Ailes hyalines ; index nodal (i.n.) des ailes antérieures : 14-17/15—17/16-14 ; i.n. des ailes postérieures : 14-12/12—13/13-15 ; bsq : 7/8—7/7 ; pas de Cuqs ; champ discoidal de 2 à 3 rangées de cellules, s'élargissant avant le niveau du nodus ; triangle anal de 3 cellules ; boucle anale petite, de 4 cellules ; champ anal profond de 6 à 7 rangées de cellules ; une large encoche entre le triangle anal et l'angle anal de l'aile postérieure ; ptérostigma brun foncé, long de 5 à 6 cellules.

Abdomen principalement noir, marqué de taches claires.

Dessus du tergite I brun foncé, hirsute sur sa moitié antérieure ; sternite brun foncé. Il brun sur le dessus avec une bandelette longitudinale médiodorsale verdâtre, sa moitié antérieure hirsute ; côtés avec une tache verdâtre arrondie

moundi

aethiops

LES ODNATES DU NIMBA ET DE SA RÉGION 269

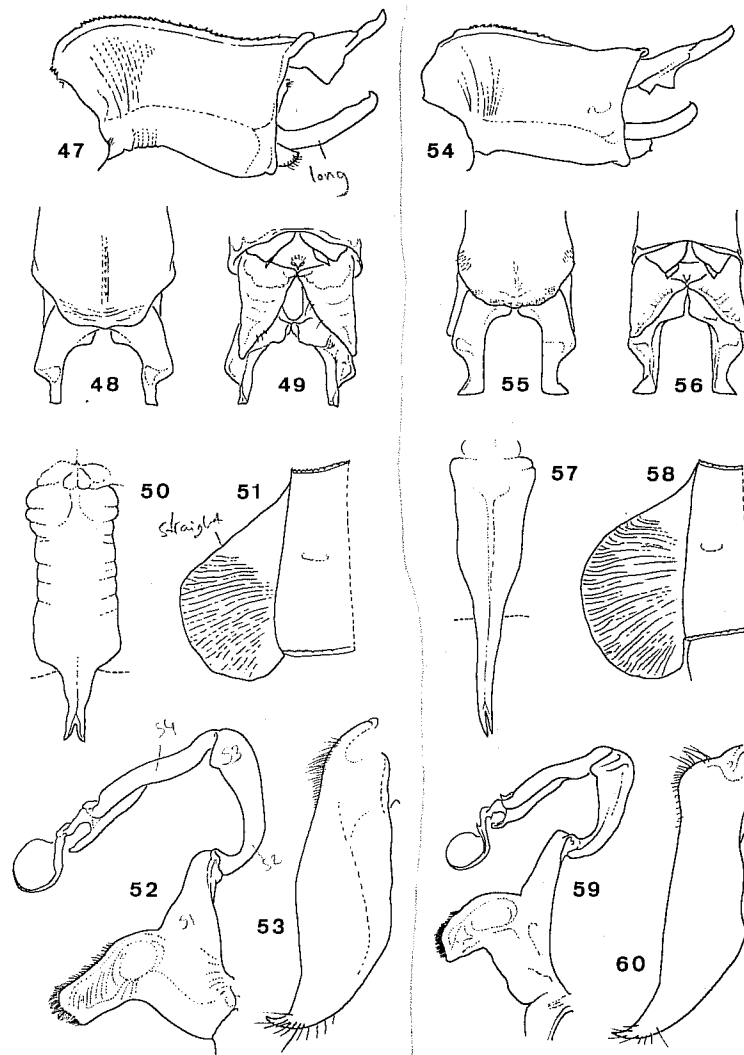


FIG. 47-60. *Phyllogomphus moundi* Fraser (47-53) et *P. aethiops* Sélys (54-60). 47 et 54, dixième segment abdominal du mâle, profil gauche. 48 et 55, extrémité du dixième segment abdominal du mâle, de dessus. 49 et 56, idem, de dessous. 50 et 57, ovipositeur de la femelle. 51 et 58, foliation gauche du huitième segment abdominal de la femelle. 52 et 59, prothallus de profil. 53 et 60, hamule postérieur gauche.

FIGS 47-60. *Phyllogomphus moundi* Fraser (47-53) and *P. aethiops* Sélys (54-60). 47 and 54, male tenth abdominal segment, left profile. 48 and 55, male tenth abdominal end, from above. 49 and 56, idem, from below. 50 and 57, female ovipositor. 51 and 58, left foliation of, the eighth female abdominal segment. 52 and 59, prothallus, profile. 53 and 60, left posterior hamulus.

inféro-basale, bord postérieur souligné de jaune sur la moitié inférieure de sa hauteur ; une petite tache arrondie entre l'oreillette et le bord postérieur ; dessus de l'oreillette jaune verdâtre, dessous noir, marge postérieure denticulée. III avec 2 taches verdâtres, dorsales, basales, subtriangulaires et une bande jaunâtre le long du bord inférieur du tergite. IV à VI avec deux taches verdâtres basales et dorsales, de taille décroissant d'avant en arrière. VII avec une grande tache s'étendant sur le tiers antérieur du tergite et environ jusqu'à la moitié, le long de la carène médiadorsale. Dessus du VIII noir, virant au brun rouille vers l'extrémité ; côtés brun rouge, bord inférieur avec une large expansion foliacée noire de chaque côté (Fig. 51). IX et X brun rouille. Le X étranglé à la base, sinueux en vue latérale et s'élargissant un peu vers l'extrémité ; pourvu d'une carène médiadorsale courant sur toute la longueur du segment et armée d'une fine denticulation en dents de scie, les dents orientées vers l'avant sur sa moitié antérieure puis vers l'arrière sur la moitié distale (Fig. 47).

Appendices anaux noirs. Les supérieurs épais à la base puis brusquement rétrécis à partir de leur 1/3 distal, terminés en une pointe dirigée vers le haut et l'extérieur (Fig. 47, 48) ; munis, de profil, d'un large tubercule basal (Fig. 47) masquant un petit tubercule interne. Lame supraanale très profondément échancrée jusqu'à la base (Fig. 49).

Genitalia : hamules postérieurs grands, épais, à côté inférieur convexe (Fig. 53) ; prophallus, grand, fin, comme sur la figure 52.

Femelle. Plus grande et plus robuste que le mâle, mais dont les taches claires sont très semblables. Foliations du VIII variables. Ovipositeur grand, large, brusquement et fortement rétréci à partir de la limite VIII/IX, terminé par une petite fourche (Fig. 50).

DISTRIBUTION. — Nigeria ; nouvelle citation pour la Guinée.

REMARQUE. — Cette espèce est proche de *P. aethiops* Sélys, 1854, qui pourrait également se rencontrer en Guinée dans les environs du Nimba car *aethiops* a été capturé aux alentours de Man en Côte d'Ivoire ; *P. moundi* se distingue aisément de *aethiops* par les caractères présentés dans la liste suivante.

*Ph. moundi* Fraser

- postclypéus principalement noir
- hamule postérieur épais, à bord inférieur sinueux (Fig. 53)
- dernier segment du prophallus plus long que la vésicule spermatique (Fig. 52)
- foliations du VIII à côté antérieur rectiligne (Fig. 51)
- partie terminale étroite des appendices supérieurs fine, courte et terminée par une petite pointe (Fig. 48-49)
- de profil, un seul tubercule sur la face inférieure des appendices supérieurs (Fig. 47)
- lame supraanale longue (Fig. 47)
- ovipositeur épais et brusquement rétréci dans son 1/3 distal (Fig. 50).

*Ph. aethiops* Sélys

- postclypéus teinté de brun au centre
- hamule postérieur plus fin à bord inférieur rectiligne (Fig. 60)
- dernier segment du prophallus plus court que la vésicule spermatique (Fig. 59)
- foliations du VIII à côté antérieur concave, puis régulièrement arrondies (Fig. 58)
- partie terminale des appendices supérieurs large, plus longue et terminée par une pointe plus forte (Fig. 55-56)
- de profil, deux tubercules sur la face inférieure des appendices supérieurs (Fig. 55)
- lame supraanale plus courte (Fig. 54)
- ovipositeur fin et se rétrécissant régulièrement (Fig. 57).

Genre *TRAGOGOMPHUS* Sjöstedt, 1900

*Tragogomphus* Sjöstedt, 1900. *Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 25 (4) (2) : 42. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *T. aurivillii* Sjöstedt, 1900.

Taille moyenne (L. : 45 mm), noirâtre et jaunâtre ; derniers segments abdominaux assez fortement dilatés, sans expansions foliacées ventrales sur les 8 et 9, dixième segment plus long que le neuvième, bombé sur le dessus ; appendices anaux très puissants, en forme de pince.

*Tragogomphus christinae* Legrand, 1992

Fig. 61-66

*Revue française d'Entomologie* (N.S.) 14 (4) : 190 ; ♂ et ♀, Guinée, Monts Nimba ; holotype in MNHN.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 1 ♂ (20-V-1991) 2 ♀ (18-II-1981 et 18-V-1991).

REDESCRIPTION. — Mâle. Mesurations (mm). L. : 45 ; Abd. 34,5 (31,5 sans les appendices anaux) ; A.a.d. : 30 ; A.p.d. : 28.

Tête. Labium beige jaunâtre passant au brun vers l'avant ; palpes jaunes, finement bordés de noir vers l'avant. Labre brun à brun rouille avec deux macules jaune verdâtre, à peine marquées. Antéclypéus d'un jaune verdâtre clair ; postclypéus brun bordé de jaune dans les angles supéro-externes. Mandibules jaunes, bruniées en dessus. Front brun à la base, jaune verdâtre sur l'arondi (crête) et le dessus, brun vers l'arrière ; avant et crête armés de nombreuses petites dents noires. Vertex brun très foncé, presque noir, orné d'une forte crête sinuose en avant. Occiput noir, étroit, presque plat, marge distale concave, frangée de longues soies.

Thorax. Prothorax presque uniformément brun. Pterothorax brun avec des bandes et des taches jaunâtres. Mésépisternum avec une large bande antéhumérale oblique et une bande humérale surmontée d'une épaisse tache subtriangulaire ; carène basale largement soulignée de jaune. Trois bandes latérales : la première légèrement sinuose, parcourant toute la hauteur du mésépisternum ; la deuxième, métépisternale, fortement étranglée vers le haut ; la troisième, métépimérale, plus épaisse que les deux premières. Dessous du pterothorax uniformément ocre en arrière des pattes.

Pattes. Fémur de la patte antérieure jaune sur sa face externe, virant au noir avant le genou ; les autres fémurs brun foncé ; tibias et tarses noirs.

Ailes hyalines. Index nodal (i.n.) des ailes antérieures : 11-15/16—15/17-11 ; i.n. des ailes postérieures : 12-11/12—11/13-13 ; bsq : 6/4—5/3 ; pas de Cuqs ; champ discoidal large de 2 cellules, jusqu'au niveau du nodus, s'élargissant ensuite jusqu'au bord postérieur de l'aile ; triangle anal de 4 cellules ; membranule grise, très étroite, s'interrompant à mi-longueur du côté interne du triangle anal ; ptérostigma brun foncé, long de 2 mm.

Abdomen principalement noir. I brun avec une tache dorsale jaune le long du bord postérieur, côtés s'éclaircissant vers le bas. II brun foncé sur le dessus, avec deux taches médiadorsales jaunes, l'antérieure arrondie, la postérieure allongée ; une tache jaune sur les côtés en arrière des oreillettes ; partie inférieure du tergite barré de jaune, bord inférieur frangé de soies ; dessus des oreillettes jaune, carène des oreillettes denticulée en arrière. III avec deux petites taches jaune pâle sur la carène dorsale, l'une basale, l'autre médiane ; une tache ventro-basale, triangulaire de même couleur. Segments IV à VI noirs, carène médiadorsale très finement lignée de jaune. VII avec une tache proximale jaune, séparée en deux dorsalement et vers l'arrière, atteignant la suture jugale, en arrière de laquelle se trouvent deux minuscules taches jaunes. VIII plus large que long, trapézoïdal, côté postérieur nettement plus long que l'antérieur (Fig. 61) ; noir sur le dessus, côtés largement

teintés de brun rouille en bas et en arrière. IX beaucoup plus large que long ; noir au dessus, brun rouille sur les côtés. X également plus large que long, mais un peu plus long que le IX, fortement bombé sur le dessus panaché de noir et de rouille ; côtés plus clairs, dessous orangé.

Appendices anaux très longs et forts, en forme de tenaille (Fig. 62). Appendices supérieurs brun foncé, avec une petite tache latérale basale et inférieure jaune et rouge, extrémité teintée de brun rouge ; fortement élargis à la base (Fig. 62), légèrement incurvés vers le bas et munis sur leur face inférieure, et à partir de la moitié, d'une forte denticulation, d'abord éparse puis fortement resserrée vers l'extrémité, apex muni d'un petit tubercule supéro-externe arrondi (Fig. 63). Lamé supraanale noire, falciforme (Fig. 62), bifide, ses branches écartées à la base sont ensuite fortement accolées (Fig. 61), extrémité terminée par un petit crochet (Fig. 63).

Genitalia. Hamules antérieurs noirs, fins, bifides, frangés de longues soies du côté interne ; bras antérieur courbe, long et terminé par un petit crochet dirigé vers l'extérieur ; bras postérieur rectiligne, de moitié plus court (Fig. 64). Hamules postérieurs épais, recourbé vers l'avant couverts de soies et terminés en crochet (Fig. 65). Prothallus massif.

Femelle. Mensurations (mm). L. : 47 ; Abd. 34 ; A.a.d. : 32 ; A.p.d. : 30.

Très semblable au mâle quant à la répartition, la forme et la coloration des taches claires céphaliques, thoraciques ou abdominales.

Front avec une profonde encoche médiane ménageant le passage de la lame supraanale lors de l'arrimage en tandem précédant l'accouplement. Écaille vulvaire avec une large échancrure en V (Fig. 66).

DISTRIBUTION. — Connue seulement de Guinée.

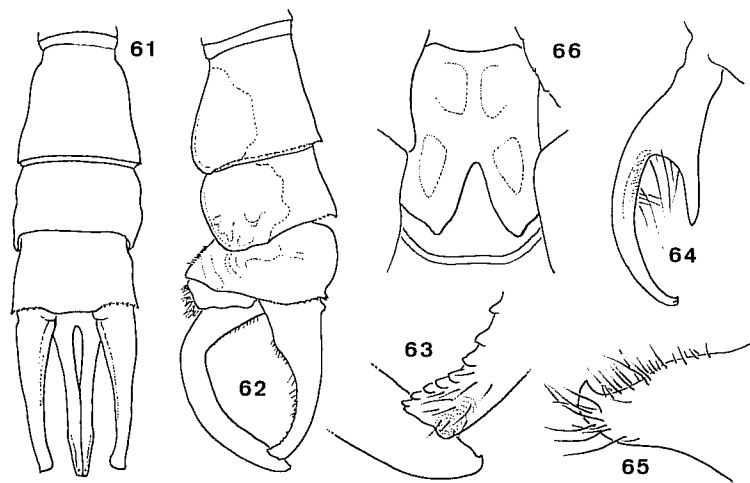


FIG. 61-66. *Tragogomphus christinae* Legrand, mâle (61-65) et femelle (66) ; 61-62, extrémité abdominale du mâle, de dessus (61) et de profil (62) ; 63, extrémité des appendices anaux ; 64, hamule antérieur gauche de profil ; 65, hamule postérieur gauche, profil ; 66, écaille vulvaire.

FIGS 61-66. *Tragogomphus christinae* Legrand, male (61-65) and female (66) ; 61-62, male terminal segments of abdomen, below (61) profile (62) ; 63, end of anal appendages ; 64, left anterior hamulus, profile ; 65, left posterior hamulus, profile ; 66, vulvar scale.

Famille CORDULIIDAE

Genre *IDOMACROMIA* Karsch, 1896

*Entomologische Nachrichten* 22 (2) : 19.  
Bridges, 1991 ; Legrand, 1997a (larve) ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *I. proavita* Karsch, 1896.

Taille moyenne (L. : 45 à 55 mm), corps noirâtre avec des reflets métalliques surtout sur le pterothorax ; ailes antérieures dont le nodus est situé très nettement au-delà du milieu du bord costal, ailes postérieures avec l'angle anal bien marqué, membranule bien développée, grisâtre, triangle anal de 2 cellules, boucle anale allongée, hypertriangle traversé, mais triangle et subtriangle libres ; abdomen noirâtre ; appendices anaux très puissants. Seulement deux espèces dans toute l'Afrique.

*Idomacromia lieftincki* Legrand, 1984

*Odonatologica* 13 (1) : 113 ; ♂, Gabon ; holotype in MNHN.  
Legrand, 1992 : 122, fig. 1, 2 ; Guinée, néolotype femelle ; in MNHN, Paris.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂ (14-V-1991), 2 ♂ (18-V), 7 ♂ et 2 ♀ (19-V) dont 1 couple donné à D.A.L. Davies, 1 ♀ (27-V), 1 ♂ (31-V), 2 ♀ (11-VI), 1 ♀ (26-VI), Zougoué riv., Zougouépo station, 750 m ; 2 ♂, 8-VI-1991, ruisseau sur cuirasse, Gouéla, forêt, 550/600 m.

DESCRIPTION. — Taille : 45 mm. Décrite du Gabon, d'après un mâle obtenu d'élevage à partir d'une larve qui avait été confondue avec une jeune larve de *I. proavita* Karsch (Legrand 1984).

ÉCOLOGIE. — Cette espèce est abondante sur les pentes du Nimba où elle fréquente des ruisseaux rapides. On la retrouve également sur les ruisselets descendant des collines de piedmont, vers 500 m. *I. lieftincki* a également été récolté en piedmont du Fouta-Djallon au Sénégal (env. Kédougou, Dindéfello).

DISTRIBUTION. — Gabon, Guinée, Liberia, Sénégal.

*Idomacromia proavita* Karsch, 1896

*Entomologische Nachrichten* 22 (2) : 20 ; ♂, Cameroun ; type in ZMHU (?).  
Legrand, 1984 (caractères différentiels) ; Legrand, 1997a : 134 (larve).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zougoué riv., affluent, 560 m, 4 ♂ (dont 1 donné à D.A.L. Davies), 26-V-1991.

DESCRIPTION. — Taille : 55 mm.

ÉCOLOGIE. — La rareté de cette espèce est due essentiellement à ses exigences écologiques. En effet c'est une espèce ripicole, les larves se développent quasiment dans un film d'eau au niveau des sources des ruisselets. Les imagos, erratiques dans la journée, s'y retrouvent pour copuler et pondre à mi-journée.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon ; nouveau pour la Guinée.

Genre *MACROMIA* Rambur, 1842

*Histoire naturelle des Insectes, Névroptères* : 137.

Bridges, 1991 ; Gambles, 1979 (espèces et clés des groupes *picta* et *sophia*) ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *M. cingulata* Rambur, 1842.

Taille moyenne à grande (L. : 55 à 75 mm), corps assez fin, noir avec des taches jaunes et des reflets métalliques surtout sur le ptérothorax ; ailes postérieures avec une boucle anale subcarrée, de 6 cellules ; abdomen noir, dessus du dixième segment en forme de cône plus ou moins massif et élevé, surmonté par une ou deux touffes de soies ; appendices anaux supérieurs plutôt fins.

*Macromia aeneothorax* (Nunney, 1895)

*Ceratogomphus aeneothorax* Nunney, 1895, *Annals and Magazine of natural History* (6) 16 : 349-351 ; ♂, Cameroun (?) ; holotype in BMNH. Gambles, 1979 (synonymie) ; Legrand & Girard, 1992 : 12, 18 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, monts Nimba, Zougoué riv., plateau de Zougouépo, 750 m, 18-V-1991, J. Legrand rec.

DESCRIPTION. — Taille grande (L. : 70 mm), ptérothorax brun foncé avec quelques reflets métalliques verts et une bande latérale jaunâtre, métascutum brunâtre ; dixième segment abdominal avec un long et fort cône dorsal surmonté d'une touffe de soies ; appendices anaux supérieurs assez fins et sinueux.

ÉCOLOGIE. — Un seul mâle a été trouvé patrouillant sur le Zougoué à la recherche de femelles. C'est aussi la seule *Macromia* qui a été observée sur les pentes du Nimba. J'ai également trouvé dans cette même localité de nombreuses larves que j'attribue provisoirement à cette espèce.

DISTRIBUTION. — Bioko (= Fernando Pô), Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Guinée, Liberia, Nigeria, Sierra Leone.

*Macromia aequatorialis* (Martin, 1907)

*Phyllomacromia aequatorialis* Martin, 1907, *Collections zoologiques du baron Edm. de Sélys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif*, Cordulines, 17 (1906) : 77 ; ♂ ♀, Afrique occidentale ; lectotype in MNHN.

Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Fraser in Villiers, 1949 : 12 (erreur d'identification) ; Legrand, 1980a (lectotype, caractères) ; Pinhey, 1962 ; Tsuda, 1991 (distribution).

DESCRIPTION. — Taille moyenne (L. : 55 mm), thorax avec 3 bandes jaunes : 1 antéhumérale et 2 latérales ; septième segment abdominal avec un anneau basal jaune ; dixième segment avec un court cône dorsal surmonté d'une touffe de soies ; appendices anaux supérieurs courts et épais.

Aguesse (comm. pers.) m'a dit avoir capturé quelques spécimens de cette espèce dans les environs du Nimba, mais malheureusement aucun d'eux n'est parvenu jusqu'au Muséum.

DISTRIBUTION. — Angola, Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Tanzanie.

*Macromia funicularia* Martin, 1907

*Collections zoologiques du baron Edm. de Sélys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif* fasc. 17 (1906), Cordulines : 75 ; ♂, Cameroun ; holotype in MNHN.

Legrand, 1983 : 154, fig. 7, 8 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, mont Nimba, Zié riv., environs de Ziéla, 18-XI-1961, P. Aguesse rec. (Legrand 1983).

DESCRIPTION. — Taille assez grande (L. : 67 mm), ptérothorax presque noir, avec des reflets métalliques, sans bandes jaunes ; dixième segment abdominal avec un long cône surmonté d'une touffe de soies ; appendice anal inférieur aussi long que les appendices supérieurs.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce fréquente les moyens cours d'eau, de piedmont sous forêt, où elle est associée à *Sapho ciliata* et *Umma cincta*.

DISTRIBUTION. — Angola, Cameroun, Congo démocratique, Gabon, Guinée, Guinée équatoriale, Liberia, Ouganda.

*Macromia funicularioides* Legrand, 1983

*Revue française d'Entomologie* (N.S.) 5 (4) : 154, fig. 1-6 et 9-10 ; ♂ ♀, Guinée ; holotype in MNHN.

*Phyllomacromia acquatorialis* Martin, 1906 ; Villiers, 1949 : 12, Nzo.

Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂ et 1 ♀ (holo- et allotype) et 1 ♂ de Nzo précédemment identifié comme *M. acquatorialis* (Martin).

DESCRIPTION. — Taille (L. : 57 mm) plus petite que celle de *M. funicularia*, ptérothorax avec 2 bandes jaunes, 1 antéhumérale et 1 latérale ; dixième segment abdominal avec un long cône dorsal surmonté d'une touffe de soies ; appendice anal inférieur, nettement plus court que les appendices supérieurs.

En 1983 j'ai décrit cette espèce sur des spécimens provenant de la rivière Zié (à Ziéla). D'après ses caractères, elle est, sans ambiguïté, séparable de *M. funicularia* (Martin). Pour plus de détails concernant la description de cette espèce et sa comparaison avec *M. funicularia*, se reporter à Legrand (1983 : 155-156). Bien que j'aie activement prospecté le Zié, cette espèce n'a pas été retrouvée. Cette *Macromia* doit être peu fréquente dans la région ou ses dates d'apparition (novembre et décembre) ne correspondaient pas avec celles de mon séjour (mai-juin).

DISTRIBUTION. — Guinée, Liberia.

***Macromia lamottei* Legrand, 1993**

*Opuscula zoologica fluminensia* 107 : 1 ; ♂, Guinée, mont Nimba ; holotype in MNHN.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Gba riv. à Gbakoré, 500 m, 26-VI-91.

DESCRIPTION. — Taille moyenne (L. : 60 mm), ptérothorax avec 3 bandes jaunes, 1 antéhumérale et 2 latérales ; dixième segment abdominal avec un court et épais cône dorsal surmonté de 2 touffes de soies ; appendice anal inférieur aussi long que les appendices anaux supérieurs.

Bien que récoltée à un seul exemplaire, je n'avais pas hésité à décrire cette espèce comme nouvelle. En effet ses caractères morphologiques qui m'ont fait la rapporter au groupe *paula* (2 touffes de soies sur le dixième segment abdominal) diffèrent profondément de ceux des espèces actuellement connues de ce groupe (Legrand 1993a).

ÉCOLOGIE. — La rivière où ce spécimen a été découvert est située en lisière de forêt, elle est très étroite, profonde de 0,5 m, le courant assez fort, les berges envahies par une importante végétation herbacée.

DISTRIBUTION. — Connue seulement de Guinée.

***Macromia sophia* Selys, 1871**

*Bulletin de l'Académie royale de Belgique Cl. Sci.* (2) 31 : 550 [113 sep.] ; ♂, Cape Coast Castle (Ghana) ; holotype in BMNH. Fraser, 1954 : 10 ; Gambles, 1979 (caractères) ; Legrand, 1983 : 156 (s3 : Samoé — au N.O. de Nzérékoré —, mai 1942) ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Zié riv., Ziéla, 450 m, 21-V-1991, J. Legrand rec.

DESCRIPTION. — Taille grande (L. : 75 mm), ptérothorax noirâtre à reflets métalliques bleus, sans bande jaune, métascutum jaune ; appendices anaux supérieurs plus fins et aux extrémités plus divergentes que chez *M. aeneothorax*. Le spécimen mâle codé s3 (Legrand 1983 : 156) provient d'une localité située en dehors de la zone étudiée, au nord-ouest de Nzérékoré.

ÉCOLOGIE. — *M. sophia* fréquente les petits cours d'eau forestiers peu profonds à courant assez lent. Les femelles viennent pondre dans les zones très peu profondes, où le sable affleure.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo démocratique (?), Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Guinée équatoriale, Libéria, Nigeria, Ouganda ; du fait de la confusion avec *M. insignis* (Kirby), la répartition géographique sera certainement à revoir car d'après Gambles (1979) *M. sophia* ne semble pas dépasser le Cameroun vers le Sud.

**Genre NEOPHYA Selys, 1881**

*Annales de la Société entomologique de Belgique, C. r.* 25 : xvi. Bridges, 1991 ; Fraser, 1956 (larve) ; Legrand, 1976 (larve, redescription) ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *N. rutherfordi* Selys, 1881.

DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 30 mm), corps grêle ; ailes postérieures très larges et ambrées au moins jusqu'au nodus, triangle (cellule discoïdale) à 4 côtés, triangle anal de 2 cellules, angle anal à peine marqué, très arrondi, boucle anale longue ; abdomen fin. Une seule espèce connue.

***Neophya rutherfordi* Selys, 1881**

*Annales de la Société entomologique de Belgique, C. r.* 25 : xvii-xviii ; ♂, Vieux Calabar (Cameroun), holotype in BMNH. Fraser, 1956 : 956, larve supposée, Cameroun ; Legrand, 1976 : 277, larve, redescription, Gabon.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 4 larves (2 de l'avant-dernier stade et 2 du dernier), Zougoué riv., piedmont, 500 m, route de Nion, 26-VI-1991.

DESCRIPTION. — Le genre étant monospécifique, les caractères donnés plus haut suffisent pour reconnaître l'espèce.

ÉCOLOGIE. — Seules des larves ont été trouvées, la saison à laquelle je me trouvais en Guinée (mai-juin) étant certainement trop précoce pour les imagos. Ces larves ont été trouvées dans un petit cours d'eau dont la partie immergée des berges est envahie par des paquets de racines (Legrand 1976).

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Nigeria, Sierra Leone ; nouveau pour la Guinée.

Famille LIBELLULIDAE

**Genre ALLORHIZUCHA Karsch, 1890**

*Berliner entomologische Zeitschrift* 1889, 33 (2) : 390. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *A. klingi* Karsch, 1890.

Taille petite (L. : 26 mm), noir avec des taches claires jaunâtres, verdâtres ou bleuâtres ; toujours plus de 10 nervures transverses anténodales aux ailes antérieures, cellule discoïdale quadrangulaire, hypertriangles traversés, boucle anale avec au moins 4 cellules, aux ailes postérieures, origine de Cu2 située entre l'angle externe et l'angle postérieur de la cellule discoïdale.

***Allorhizucha klingi* Karsch, 1890**

*Berliner entomologische Zeitschrift* 33 : 390 ; ♂ ♀, Cameroun ; types in ZMHU. Fraser, 1954 : 10 ; Legrand, 1983 : 156 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 3 ♂, ruisseau, piste Gbakoré/Ziéla, 450 m, 14-V-1991. 8 ♂ et 2 ♀ (2 couples in copula), Vê ruisseau, Kéoulenta, 450 m, 15-V-1991. 1 ♂, Gouan, riv., 500 m, 17-V-1991. 1 ♂, Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 19-V-1991. 1 ♂, Zougoué riv., Zougouépo, 750 m, 20-V-1991. 2 ♂, Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 22-V-1991. 3 ♂ et 2 ♀, Zougoué riv., affluent, 560 m, 26-V-1991. 1 ♂, Gba, riv., Gbakoré, 450 m, 1-VI-1991. 1 ♂ et 1 ♀, Goué riv., Gouéla, 500 m, 6-VI-1991. 1 ♂, ruisseau, forêt sur cuirasse, Gouéla, 550 m, 8-VI-1991. 6 ♂, Zougoué riv., affluent, 560 m, 14-VI-1991. 1 ♂, environs de Nion, piste, 21-VI-1991. 1 ♂ et 1 ♀, Blan ruisseau de la grotte de Blandé, environs de Ziéla, 450 m, 27-VI-1991.



DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 26 mm), thorax noir avec 2 bandes latérales jaunes (sans bande antéhumérale); palpes labiaux largement bordés de noir sur leur côté interne; extrémité des appendices anaux supérieurs fine.

ÉCOLOGIE. — Ce petit Libellulidae est une espèce banale sur les cours d'eau forestiers de presque toute l'Afrique intertropicale. Sur les pentes du Nimba, il a été capturé à 750 m sur les parties très calmes du Zougoué.

DISTRIBUTION. — Angola, Bénin, Bioko (= Fernando Pô), Cameroun, Congo, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Guinée, Guinée équatoriale, Liberia, Nigeria, République Centrafricaine, Sierra Leone, Togo, Zambie.

Genre *EOTHEMIS* Ris, 1909

Collections zoologiques du baron Edm. de Selys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif fasc. 9, Libellulinen : 18, 70-71. Bridges, 1991; Pinhey, 1962 (Catalogue); Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *E. zygoptera* Ris, 1909.

Taille petite (L. : 33 mm), noir, tacheté de verdâtre; hypertriangles traversés, base des ailes postérieures très étroite, sans boucle anale; labium entièrement jaunâtre; abdomen et appendices anaux fins. Une seule espèce connue.

*Eothenis zygoptera* Ris, 1909

Collections zoologiques du baron Edm. de Selys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif fasc. 9, Libellulinen : 71; ♂, Cameroun; holotype in MNHN (ex Coll. Martin). Fraser, 1954 : 10; Legrand, 1983 : 156 (1 ♀, n3 = Nion, 28-11-1942; 1 ♀, n7 = Yalanzou, 3-III-1942); Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 4 ♂ et 1 ♀, marais de Yafélé, env. de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 16-VI-1991. 1 ♂, Yâ riv., Kéoulenta, 500 m, 25-V-1991. 1 ♂, Goué riv., Gouéla, 500 m, affluent, camp du Yâ, 550 m, 21-VI-1991. 6-VI-1991. 1 ♀, marais de Gouéla, 500 m, 7-VI-1991. 2 ♂, marais

DESCRIPTION. — Le genre étant monospécifique, les caractères génériques, cités ci-dessus, suffisent pour l'identifier. Cette espèce relativement discrète, n'était connue que par les exemplaires cités par Fraser (1954 : 10) et Legrand (1983 : 156).

ÉCOLOGIE. — D'après les captures que j'ai pu faire ailleurs (Congo et Gabon), cette espèce fréquente exclusivement la périphérie des zones inondées, de pleine forêt, où l'eau est très peu profonde.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Liberia, Nigeria, Sierra Leone.

Genre *MALGASSOPHLEBIA* Fraser, 1956

Faune de Madagascar, 1 : 69. Bridges, 1991; Legrand, 1979 (larve); Pinhey, 1962 (Catalogue); Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Calophlebia mayanga* Ris, 1909.

Taille petite (L. : 33 mm), noirâtre avec des taches jaunes; hypertriangles libres; pterothorax brunâtre avec de légers reflets métalliques, orné de trois bandes jaunâtres, 1 bande antéhumérale et 2 bandes latérales; abdomen légèrement renflé au niveau des segments 7 à 10; appendices anaux supérieurs avec une dent médiadorsale interne.

*Malgassophlebia bispina nigeriae* Pinhey, 1960

Entomologist's monthly Magazine 96 : 266; ♂ ♀, Nigeria; holotype et allotype in NMBZ.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♀, Nimba, environs du camp du Yâ, affluent du Yâ, 22-VI-1991, J. Legrand rec. Larves, Nimba, Zougoué riv., Zougouépo, 750 m.

DESCRIPTION. — En l'absence de mâle j'attribue provisoirement la femelle et les larves récoltées à cette sous-espèce, la plus occidentale connue en Afrique.

ÉCOLOGIE. — La biologie de cet insecte est particulièrement intéressante et inhabituelle chez les Odonates. En effet les imagos, mâles et femelles n'apparaissent le long des cours d'eau que pour se reproduire et cela seulement lorsqu'il pleut. La femelle dépose, sous la pluie, ses œufs à l'extrémité des feuilles surplombant le cours d'eau. L'eau ruisselant sur les feuilles fait gonfler le mucus. Lorsque les œufs éclosent, les jeunes larves gagnent la périphérie de la ponte où elles attendent une pluie qui les fera tomber dans l'eau du cours d'eau (Legrand 1979; Tsacas & Legrand 1979).

DISTRIBUTION. — Nigeria; nouveau pour la Guinée (sous réserve).

Genre *NEODYTHEMIS* Karsch, 1889

Entomologische Nachrichten 15 (16) : 252. Bridges, 1991; Pinhey, 1962 (Catalogue); Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *N. hildebrandti* Karsch, 1889.

Taille petite (L. : 30 mm), noir, tacheté de jaune; hypertriangles et triangles des ailes postérieures traversés; 3 nervures transverses au niveau du "pont"; pterothorax avec 2 bandes latérales (sans bande antéhumérale), mais avec une bandelette le long de la carène dorsale; abdomen et appendices anaux fins.

*Neodythemis scalarum* Pinhey, 1964

Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire (A) 26 : 1149; ♂, Sierra Leone; holotype non retrouvé (MNHN).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Zougoué riv., 750 m : 1 femelle très immature, 11-V-1981; 1 ♂, 30-VI-1991. Yâ riv., affluent, Camp du Yâ, 550 m, 1 ♀, 22-VI-1991.

REMARQUE. — Cette espèce ne semble pas avoir été signalée depuis sa description, aussi je me pose quelques questions à son sujet. Par ailleurs Pinhey, dans la description de sa nouvelle espèce, indique que l'holotype est déposé dans les collections du MNHN à Paris, ou aucun spécimen portant ce nom n'a été retrouvé dans les collections de cet établissement! Nouvelle citation pour la Guinée. Cx D'A!

DISTRIBUTION. — Sierra Leone; nouveau pour la Guinée.

AH. compioni?  
MNHN notes?

Genre **NOTIOTHEMIS** Ris, 1919

*Collections zoologiques du baron Edm. de Selys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif fasc. 16, Libellulines 2 : 1053. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).*

Espèce type : *N. jonsi* Ris, 1919.

Taille petite (L. : 27 mm), fine, corps noir avec des taches verdâtres ; ailes avec les hypertriangles traversés, boucle anale de 5 à 6 cellules, une seule nervure transverse au niveau du "pont" ; ptérothorax avec 3 bandes vertes, 1 bande antéhumérale et 2 bandes latérales, plus 1 bandelette jaune adjacente à la carène médiodorsale ; abdomen assez fin, nettement plus épais chez les femelles ; appendices anaux supérieurs fins et parallèles.

Genre **Notiothemis robertsi** Fraser, 1944

*Proceedings of the royal entomological Society of London (B) 13 : 42 ; ♂, Uganda ; holotype in BMNH. Legrand, 1983 : 157 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).*

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♀, Blan, ruisseau de la grotte de Blandé, environs de Ziéla, 450 m, 27-VI-1991.

Depuis sa première signalisation dans les environs du Nimba (Legrand 1983), il n'a été retrouvé qu'une seule femelle.

ÉCOLOGIE. — D'après ce que l'on en connaît, cette espèce fréquente les petits cours d'eau forestiers.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Côte d'Ivoire, Congo, Congo démocratique, Gabon, Guinée, Liberia, Nigeria, Ouganda, Tanzanie, Zambie.

Genre **TETRATHEMIS** Brauer, 1868

*Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien 18 : 182. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).*

Espèce type : *T. irregularis* Brauer, 1868.

Taille petite (L. : 27 mm), noir avec des taches vertes ; labium jaune orangé, bordé de noir à l'intérieur ; ailes antérieures avec moins de 10 nervures transverses anténodales, hypertriangles traversés, 1 nervure transverse au niveau du "pont", cellule discoidale (triangle) avec 4 côtés aux ailes antérieures ; ptérothorax avec 2 bandes latérales, la première très large et divisée en 2 sur la moitié supérieure de sa hauteur.

Genre **Tetrathemis camerunensis** (Sjöstedt)

*Neophlebia camerunensis* Sjöstedt, 1900, *Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 25 (IV) : 36 ; ♂ ♀, Cameroun ; type in NRS. Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Abdomen fin ; appendices anaux supérieurs fins, divergents à l'extrémité terminée en pointe ; appendice anal inférieur nettement plus court que les supérieurs.

Aguesse (comm. pers.) l'a rencontré par deux fois au bord de la piste dans les environs immédiats du Zié à Ziéla, mais pour notre part, aucun spécimen, provenant des collectes d'Aguesse ou de Lamotte, n'a été rapporté à cette espèce.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo démocratique, Ghana, Gabon, Guinée, Nigeria, Ouganda.

Genre **Tetrathemis godiardi** Lacroix, 1921

*Annales de la Société entomologique de Belgique* 61 : 378, ♂, Gold Coast (Ghana) ; holotype in MNHN. Legrand, 1983 : 157 (holotype, figs 11-14) ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Abdomen un peu plus épais que celui de *T. camerunensis* ; appendices anaux supérieurs courts, arrondis à l'extrémité et munis d'une pointe latéro-externe subapicale ; appendice anal inférieur aussi long que les supérieurs.

REMARQUE. — Depuis sa capture par Girard en mars 1981, cette espèce, pourtant très caractéristique, n'a pas été retrouvée dans les environs de la station (plateau de Zougouépo) ; la saison à laquelle j'y étais (mai-juin) ne lui convenait peut-être pas.

DISTRIBUTION. — Ghana, Guinée, Liberia.

Genre **HADROTHEMIS** Karsch, 1891

*Entomologische Nachrichten* 17 (5/6) : 75. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Orthetrum camarense* Kirby, 1889.

Taille moyenne (L. : 38 à 50 mm), aspect hétérogène, de court et massif à long et fin ; tête à front arrondi ou légèrement aplati sur le devant avec souvent des reflets métalliques ; ailes grandes avec de nombreuses nervures anténodales (de 15 à 25), ptérostigma grand ; hamules des genitalia subcarrés avec un crochet antérieur ; appendices anaux petits.

Genre **Hadrothemis camarensis** (Kirby)

*Orthetrum camarensis* Kirby, 1889, *Proceedings of the zoological Society of London* 1889 : 298 ; ♂, Cameroun ; holotype in BMNH. Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Taille assez grande (L. : 47 mm), coloration générale foncée, noirâtre ; front bleu noir, à reflets métalliques ; devant du ptérothorax gris-vertâtre, les côtés noirs ; ailes postérieures ambrées à la base avec deux petites taches brun foncé, la tache postérieure n'atteignant pas l'arculus ; abdomen assez fin, pruinéux à la base.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce typiquement forestière n'a pas été retrouvée dans la région depuis sa capture par Roy en 1981 (Legrand 1983) ; les femelles pondent dans les phytothelmes, et spécialement ceux creusés dans les arbres vivants ou morts, situés entre 0 et 2 mètres (observation personnelle au Gabon).

DISTRIBUTION. — Angola, Bioko (= Fernando Pó), Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Guinée, Liberia, Nigeria, Ouganda, Zambie.

***Hadrothemis coacta*** (Karsch)

*Thermothemis coacta* Karsch, 1891, *Entomologische Nachrichten* 17 (4) : 60 ; ♂ ♀, Cameroun ; types in ZMHU.

DESCRIPTION. — Taille assez grande (L. : 47 mm), aspect très massif ; front chagriné, non métallique, vertex avec 2 petites pointes, face brune ; ptérothorax brun foncé ; taches basales très réduites ; abdomen large, brunâtre, prumineux sur les segments 3 à 6 (3<sup>e</sup> segment jaune chez les femelles).

ÉCOLOGIE. — Cette espèce n'a pas encore été mentionnée de Guinée bien que Aguesse (comm. pers.) m'ait dit l'avoir observée le long de chemins sous couvert forestier important. En effet cette espèce fréquente, en forêt (observation personnelle dans d'autres pays d'Afrique) les mares temporaires, que l'on peut rencontrer sur les pistes carrossables, où elle se reproduit. Cependant pendant mon séjour (mai-juin), je ne l'ai pas observée dans les environs du Nimba.

DISTRIBUTION. — Présente sensiblement la même répartition que la précédente.

***Hadrothemis defecta*** (Karsch)

*Thermothemis defecta* Karsch, 1891, *Entomologische Nachrichten* 17 (4) : 61 ; ♂ ♀, Sierra Leone ; types in ZMHU. Fraser, 1954 : 11 ; Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Zougoué riv., Zougoué, 750 m, sur cuirasse, Gouéla, 550 m, 8-VI-1991. 1 ♂, Cavally riv., savane 11-V-1991. 1 ♀, Zougoué riv., Zougoué, 750 m, 19-V-1991. 1 ♂, de Séringbara, 28-VI-1991. Zougoué riv., piedmont, 500 m, 26-V-1991. 2 ♂, mare temporaire

DESCRIPTION. — Taille assez réduite (L. : 40 mm), assez fin ; front lisse, noir sur le dessus avec des reflets métalliques violacés ; thorax foncé, dessus noirâtre et légèrement prumineux, côtés brun foncé ; ailes postérieures avec une grande tache basalaire brune à contours nets et atteignant l'arculus, triangle libre ; abdomen rouge.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce est assez banale dans l'Afrique intertropicale forestière. Elle se rencontre le long des cours d'eau forestiers, sur les parties très tranquilles, mais jamais en nombre.

DISTRIBUTION. — Angola, Côte d'Ivoire, Cameroun, Congo démocratique, Guinée-Bissau, Guinée, Guinée équatoriale, Liberia, Nigeria, Ouganda, République Centrafricaine, Sénégal, Sierra Leone, Zambie.

***Hadrothemis infesta*** (Karsch)

*Archiclops infestus* Karsch, 1891, *Entomologische Nachrichten* 17 (5/6) : 79 ; ♂ ♀, Cameroun ; types in ZMHU. Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, marais de Yafélé, env. de Kéoulenta, 25-V-1991.

DESCRIPTION. — Taille assez grande (L. : 50 mm), allure fine ; front noir, sans reflets métalliques ; thorax noirâtre, légèrement prumineux surtout sur les côtés ; ailes sans taches basales mais avec les extrémités fortement rembrunies ; abdomen long et fin.

ÉCOLOGIE. — Cet *Hadrothemis*, de grande taille mais beaucoup moins massif que les autres espèces du genre, semble fréquenter les bas-fonds sous forêt où je ne l'ai jamais rencontré en grand nombre.

DISTRIBUTION. — Bénin, Cameroun, Congo, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Dahomey, Gabon, Ghana, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Ouganda.

***Hadrothemis versuta*** Karsch, 1891

*Entomologische Nachrichten* 17 (4) : 61 ; ♂, Cameroun ; holotype in ZMHU. Legrand, 1985a : 38 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 38 mm), assez fin ; front noir avec des reflets métalliques, nettement plus pileux que celui de *H. defecta* ; thorax brunâtre avec une bande médiodorsale jaune ; ailes postérieures avec une grande tache basale brune comme chez *defecta*, mais à contours diffus, triangle traversé ; abdomen rouge.

N'a pas été retrouvée dans les environs du Nimba depuis sa dernière signalisation (Legrand 1985a).

DISTRIBUTION. — Bénin, Cameroun, Congo, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Liberia, Nigeria, Ouganda, République Centrafricaine, Zambie.

Genre **ORTHETRUM** Newman, 1833

*Entomological Magazine* 1 : 515.

Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1970a (révision) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula coerulescens* F., 1798.

Taille petite (33 mm) à grande (55 mm), corps généralement recouvert d'une pruinosité bleutée plus ou moins étendue ; ce genre se distingue de tous les autres Libellulidae par la présence sur la partie antérieure du front d'un fort bouclier délimité par une carène frontale nette. Les précisions données pour les espèces ne le sont qu'à titre indicatif et seulement pour les mâles sexuellement matures ; pour plus de précisions, se reporter à l'ouvrage de Pinhey (1970a).

***Orthetrum abbotti*** Calvert, 1892

*Transactions of the American Entomological Society* 19 : 162 ; ♂ ♀, Kilimandjaro (Tanzanie) ; holotype in MNH. Villiers, 1949 : 11 ; Fraser, 1954 : 11 ; Aguesse, 1968 : 533 ; Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 9 ♂ et 1 ♀, Gouéla, mare temporaire, 450 m, 16-VI-1991. 4 ♂ et 2 ♀, mares temporaires, savane de savane sur cuirasse, 550 m, 8-VI-1991. 1 ♂, marais de Yafélé, Séringbara, 28-VI-1991.

DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 35 mm), aspect assez grêle ; face claire, carène frontale surlignée de noir ; thorax noirâtre sur le dessus, côtés prumineux ainsi que l'abdomen ; ptérostigma jaunâtre.

Les caractères des divers *Orthetrum* afrotropicaux sont donnés par Pinhey (1970a). *O. abbotti* est le plus petit *Orthetrum* ouest-africain, je l'ai capturé aussi bien sur des mares temporaires que permanentes et l'ai observé sur les parties tranquilles,

enseoleillées et herbeuses de cours d'eau de piedmont. Aguesse (comm. pers.) l'a pour sa part observé en savane de piedmont et en prairie de montagne, et il estime qu'il est, comme *O. chryso stigma*, un migrateur dans cette région forestière, mais un migrateur fréquent, opinion que je ne partage pas.

DISTRIBUTION. — Connue de presque tous les pays d'Afrique intertropicale.

#### *Orthetrum africanum* (Selys)

*Leptemesis sabina africana* Selys, 1887, *Annales de la Société entomologique de Belgique* (2) 31 : 21-22 ; ♂ ♀, Cameroun ; types in IRSN. Legrand, 1985 : 38 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 2 ♂, 25-V-1991 ; 1 ♂, 16-VI-1991 ; marais de Yafélé, environs de Kéoulenta, 500 m.

DESCRIPTION. — Taille moyenne (L. : 47 mm), aspect très grêle ; labre noir, face claire ; thorax pruineux avec des bandes noires, membranule noirâtre ; segments abdominaux 1 à 3 fortement dilatés et pruineux, les suivants très fins et noirs.

Espèce typique d'Afrique occidentale, aisément séparable des autres *Orthetrum*, tels *angustiventre*, *trinacria* et *sabina*, auxquels il ressemble par les pièces génitales accessoires du mâle.

ÉCOLOGIE. — Dans la région du Nimba, je ne l'ai rencontré que sur un petit marais entouré de forêt où il se cantonne aux endroits bien ensoleillés. Sans être très commun, Aguesse (comm. pers.) dit l'avoir fréquemment observé dans la région du Nimba et l'a même capturé sur la prairie d'altitude (Legrand 1985).

DISTRIBUTION. — Angola, Bénin, Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Guinée Bissau, Guinée équatoriale, îles du golfe de Guinée, Kenya, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Togo.

#### *Orthetrum austeni* (Kirby)

*Thermothemis austeni* Kirby, 1900, *Annals and Magazine of Natural History* (7) 6 : 72 ; ♂ ♀, Sierra Leone ; lectotype in BMNH. Villiers, 1949 : 11 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♀, Zougoué riv., Zougoué, 750 m, 11-V-1991. 1 ♂, Gba riv., Gbakoré, 450 m, 14-V-1991. 1 ♂, Gaah village près de Pora, piste, 15-V-1991. 1 ♀, Zougoué riv., Zougoué, 750 m, 19-V-1991. 2 ♀, marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 25-V-1991. 1 ♂ et 1 ♀, 21-VI-1991 ; 1 ♂ et 2 ♀, 22-VI-1991 ; Nion, piste. 1 ♀, Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 28-VI-1991.

DESCRIPTION. — Taille grande (L. : 55 mm), aspect plutôt massif ; face claire, grisâtre, bouclier frontal chagriné ; thorax brunâtre, pruineux sur les côtés ; abdomen robuste, sans constriction au niveau du 3<sup>e</sup> segment, pruineux.

ÉCOLOGIE. — Le plus grand *Orthetrum* de la région, de la taille d'un *Hadrothemis*, il fréquente aussi bien les marais découverts qu'ombragés et même les parties très tranquilles des petits cours d'eau sous forêt ou de lisière.

DISTRIBUTION. — Angola, Bioko (= Fernando Pó), Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Liberia, Nigeria, Ouganda, République Centrafricaine, Sénégal, Sierra Leone, Zambie.

#### *Orthetrum brachialis* (Palisot de Beauvois)

*Libellula brachialis* Palisot de Beauvois, 1805, *Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les royaumes d'Oware et de Benin, à Saint-Domingue et dans les États-Unis, pendant les années 1786-1797* : 171 ; sine patria ; types in IRSN. Fraser, 1954 : 11 (identifié comme *O. caffrum* Burmeister) ; Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Taille moyenne (L. : 47 mm) ; face claire ; thorax pruineux ; une petite tache jaune à la base des ailes postérieures, membranule grise ; abdomen assez fin et pruineux.

ÉCOLOGIE. — Aguesse (comm. pers.) a rencontré de très nombreux spécimens adultes dans la région du Nimba entre octobre et décembre. Cette espèce préfère les zones de savanes et ne semble pas pénétrer en forêt ; on peut la rencontrer sur des cours d'eau rapides ainsi que sur les eaux stagnantes.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

#### *Orthetrum chryso stigma* (Burmeister)

*Libellula chryso stigma* Burmeister, 1839, *Handbuch der Entomologie* 2 : 857 ; ♂ ♀, Tenerife (Canaries) ; type in MLUH. Fraser, 1954 : 11 (pars) ; Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Taille moyenne (L. : 40 mm) ; face claire ; thorax pruineux ; ailes postérieures avec une petite tache basale jaune, membranule grise, blanche le long du bord anal de l'aile ; abdomen assez fin et pruineux.

ÉCOLOGIE. — Espèce qui vit dans les zones de savane ou en lisière forestière où elle fréquente des milieux aussi bien courants que stagnants. Sur le Nimba, Aguesse (comm. pers.) m'a rapporté l'avoir observé sur les crêtes.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique, le Moyen Orient et le sud de l'Europe.

#### *Orthetrum guineense* Ris, 1909

*Orthetrum chryso stigma guineense* Ris, 1909, *Collections zoologiques du baron Edm. de Selys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif* fasc. 10, Libellulines : 207 (pars) ; ♂ ♀, Angola... ; holo (?) type in SMF (Frankfurt am Main). Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée). *Orthetrum abbotti* - Fraser 1954 : 11.

DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 37 mm) ; face claire ; thorax brunâtre avec des bandes noires, légèrement pruineux ; ailes postérieures avec de petites taches basales jaunes, membranule grise ; abdomen pruineux surtout vers la base.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce qui, comme de nombreux autres *Orthetrum* de la région ne présente pas d'exigences écologiques marquées, n'a pas été retrouvée lors de mon séjour en mai-juin.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

***Orthetrum hintzi*** Schmidt, 1951

*Arquivos do Musco Bocage* (1949) 20 : 173 ; ♂, Guinée portugaise ; type perdu (?).  
Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 (p1), Kéoulenta, savane, 26-II-1942. 1991. 2 ♂, 1 ♀, Gouéla, marais, 500 m, 7-VI-1991. 4 ♂, marais  
*Lamotte leg.* 5 ♂, marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 25-V- de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 16-VI-1991.

DESCRIPTION. — Taille petite à moyenne (L. : 40 mm) ; face pâle, jaunâtre, labium noir ; thorax noir avec des bandes verdâtres ; abdomen fin et pruinéux.

ÉCOLOGIE. — Bien qu'uniquement capturée sur des eaux stagnantes de piedmont entourées de forêt, cette espèce est réputée vivre également en eaux courantes.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

***Orthetrum julia*** Kirby, 1900

*Annals and Magazine of Natural History* (7) 6 : 75 ; ♂ ♀, Sierra Leone ; lectotype in BMNH.  
Aguesse, 1968 : 529 ; Legrand, 1983 : 158 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 13 ♂, marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 1 ♀, marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 16-VI-1991. 1 ♂ et  
500 m, 25-V-1991. 11 ♂, Gouéla, marais, 500 m, 7-VI-1991. 5 ♂, 1 ♂ in copula, Nion, piste dans plantation, 22-VI-1991.

DESCRIPTION. — Taille moyenne (L. : 43 mm) ; face pâle, labre bordé de noir, dessus du front noir ; thorax noir, côtés pruinéux ; ailes postérieures avec une tache basale brun foncé, membranule noire ; abdomen assez fin, noir.

ÉCOLOGIE. — Espèce très fréquente dans toute l'Afrique surtout forestière, aussi bien sur des eaux courantes que stagnantes.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

***Orthetrum latihami*** Pinhey, 1966

*Exploration du Parc national de la Garamba*, Mission H. de Saeger, fasc. 45 : 40 ; ♂ ♀, Congo (Zaire) ; holotype in MRAC.  
Legrand, 1983 : 159 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Taille petite à moyenne (L. : 37-42 mm), aspect assez fin ; face et labre clairs ; thorax et abdomen recouverts d'une pruinose gris bleuté ; membranule gris clair, ptérostigma jaune, le bord antérieur ombré de noir diffus.

ÉCOLOGIE. — Depuis sa capture par Girard en mars 1981, cet *Orthetrum* n'a pas été retrouvé sur son site d'origine (marais de Gbakoré à environ 500 m d'altitude), la période à laquelle je m'y trouvais ne lui convenant probablement pas (mai-juin).

DISTRIBUTION. — Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Guinée, République Centrafricaine, Sierra Leone.

***Orthetrum microstigma*** Ris, 1911

*Revue de Zoologie africaine* 1 : 128 ; ♂ ♀, Cameroun ; lectotype in SMF.  
Fraser, 1954 : 11 (identifié comme *O. brachiale*) ; Legrand, 1983 : 159 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, savane de Séringbara, mare temporaire, 550 m, 22-V-1991.

DESCRIPTION. — Taille moyenne (L. : 40 mm), moyennement fin ; face claire, sauf le front noirâtre ; thorax noir, pruinéux sur les côtés ; ailes postérieures avec une petite tache basale brun foncé, membranule gris foncé bordée de blanc le long du bord anal de l'aile, ptérostigma très petit pour le genre ; abdomen pruinéux, bleuté.

ÉCOLOGIE. — Pour l'avoir capturé souvent en zone de forêt dense (Gabon) et surtout le long de petits cours d'eau, j'ai été étonné de le rencontrer en milieu très ouvert et sur une mare temporaire de surcroît. Cet *Orthetrum* a également été capturé entre 750 et 1000 m sur le Zougoué en lisière de forêt (Legrand 1983).

DISTRIBUTION. — Semble présent dans toute l'Afrique intertropicale.

***Orthetrum stemmalis*** (Burmeister)

*Libellula stemmalis* Burmeister, 1839, *Handbuch der Entomologie* 2 : 857 ; Ile de France (Maurice), type in MCZ.  
Villiers, 1949 : 11 ; Fraser, 1954 : 11 ; Legrand, 1983 : 159 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Taille moyenne (L. : 44 mm), aspect moyennement fin ; face claire, labre bordé de noir sur le côté libre, palpes labiaux bordés de noir à l'intérieur ; thorax avec des bandes étroites, brunâtres, plus ou moins pruinéux ; ailes postérieures avec de très petites taches basales brunes dans l'espace R+M/Cu, membranule gris foncé ; abdomen sombre, pruinéux, lame antérieure longue, hamule avec un fort crochet dirigé vers l'arrière.

ÉCOLOGIE. — D'après Aguesse (comm. pers.), cette espèce est très commune en Guinée forestière, particulièrement à la fin de la saison des pluies. Malheureusement les spécimens auxquels Aguesse fait référence ne sont pas parvenus au Muséum.

DISTRIBUTION. — Semble présent dans toute l'Afrique intertropicale.

Genre ***NESCIOTHEMIS*** Longfield, 1955

*Publicações culturais da Companhia de Diamantes de Angola* 27 : 59.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Orthetrum farinosum* Förster, 1898.

Taille moyenne à grande (36 à 46 mm), aspect général d'*Orthetrum* très pruinéux mais avec la partie terminale de l'abdomen noire, tachetée ou non de jaunâtre ; front avec deux petites dépressions antérieures ovales ; genitalia mâles avec une courte lame antérieure, prophallus sans fagelle ni expansions aliformes.

***Nesciothemis farinosa*** (Förster, 1898)

*Orithetrum farinosum* Förster, 1898, *Entomologische Nachrichten* 24 (11) : 169 ; ♂, Transvaal ; lectotype in UMMZ.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, étang, entre Gbakoré et Ziéla, 450 m, 14-V-1991. 1 ♂, Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1-VI-1991.

DESCRIPTION. — Taille grande (L. : 46 mm), pruneux gris bleuté ; les 3 premiers segments abdominaux pruneux, les suivants noirs avec des taches dorsales allongées, jaunâtres.

ÉCOLOGIE. — Bien que récolté sur deux types de milieux très différents (un étang et une rivière), *N. farinosa* semble préférer les eaux stagnantes de piedmont bien découvertes. Nouvelle citation pour la Guinée.

DISTRIBUTION. — Dans toute l'Afrique intertropicale.

***Nesciothemis minor*** Gambles, 1966

*Entomologist* 99 : 161 ; ♂ ♀, Nigeria ; holotype in BMNH.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 2 ♂, Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1 et 19-VI-1991.

DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 36 mm), pruneux, très pâle ; segments abdominaux 1 à 6 pruneux, les suivants (7 à 10) noirs.

ÉCOLOGIE. — Ressemble beaucoup au précédent mais en plus petit. D'après ce que l'on en sait, il semble que ce soit une espèce d'eau courante de plaine. Nouvelle citation pour la Guinée.

DISTRIBUTION. — Botswana, Côte d'Ivoire, Liberia, Nigeria, Sierra Leone ; première signalisation de Guinée.

Genre ***PALPOPLEURA*** Rambur, 1842

*Histoire naturelle des Insectes, Névroptères* : 129.

Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *P. vestita* Rambur, 1842.

Petits Libellulidae dont la tête présente une forte carène frontale ; ailes relativement courtes et larges, largement tachées de brun-noir, bord costal des ailes antérieures fortement sinueux entre la base et le nodus ; abdomen assez court et massif, genitalia petits.

***Palpopleura lucia*** (Drury, 1773)

*Libellula lucia* Drury, 1773, *Illustrations of natural History*, ... 2 : 82 ; Sierra Leone ; types perdus.

*Palpopleura lucia* ; Villiers, 1949 : 11 ; Fraser, 1954 : 11 ; Aguesse, 1968 : 530 ; Legrand, 1983 : 159 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Ziéla, mare temporaire sur piste, et 4 ♂ (*portia*), Gouéla, mare temporaire sur cuirasse, 8-VI-1991. 450 m, 14-V-1991. 3 ♂, 1 ♀ (1 ♂ et 1 ♀ *lucia* f. *lucia* ; 2 ♂ *lucia* f. *portia*), marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 16-VI-1991. 2 ♂ et 1 ♀ (*lucia*) savane de Séringbara, mare temporaire, 500 m, 28-VI-1991. 1 ♂ et 1 ♀ (*lucia*)

DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 28 mm), ailes teintées de brun jusqu'au ptérostigma ; dessus du front avec un large miroir bleu métallique ; bord costal des ailes antérieures sinueux entre la base et le nodus ; abdomen pruneux. Il est classiquement admis que cette espèce présente 2 formes distinctes en fonction de l'extension des taches alaires brunes. Cependant de nombreux autres caractères permettent de les distinguer ; aussi il est fort probable que chaque "forme" puisse être considérée comme une bonne espèce.

ÉCOLOGIE. — *Palpopleura lucia* et ses deux "formes" *lucia* et *portia* est probablement l'Odonate le plus commun de toute l'Afrique. Cette espèce est capable de se reproduire dans n'importe quelle pièce d'eau stagnante, naturelle ou artificielle pourvu qu'elle reste en eau deux mois, durée approximative nécessaire au développement de la larve ; on la retrouve également sur les parties calmes et ensoleillées des cours d'eau.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

Genre ***CHALCOSTEPHIA*** Kirby, 1889

*Transactions of the zoological Society of London* 12 (9) : 258, 283.

Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *C. flavifrons* Kirby, 1889.

Taille moyenne (L. : 35 mm), aspect pruneux, bleuté ; face claire, front avec un large miroir métallique à reflets verdâtres ; extrémité des ailes légèrement enfumée au-delà du ptérostigma, dernière anténodale incomplète, très oblique, membranule minuscule.

***Chalcostephia flavifrons*** Kirby, 1889

*Transactions of the zoological Society of London* 12 : 337 ; ♂, Angola ; holotype in BMNH.

Aguesse, 1968 : 533 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 3 ♂, marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 25-V-1991.

ÉCOLOGIE. — Espèce commune sur les marais, entourés de forêt mais bien ensoleillés et envahis de végétation herbeuse.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

Genre **HEMISTIGMA** Kirby, 1889

*Transactions of the zoological Society of London* 12 (9) : 263, 295.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula albipuncta* Rambur, 1842.

Taille moyenne (L. : 34 mm), assez fin et pruneux ; face claire, front arrondi, noir, avec une tache blanche juxta-oculaire ; ailes antérieures avec une bande brune dans l'espace souscostal commençant au niveau de l'arculus et se terminant avec le nodus, ptérostigma bicolore, crémeux puis noir ; abdomen fin, appendices anaux noirs.

***Hemistigma albipuncta*** (Rambur, 1842)

*Libellula albipuncta* Rambur, 1842, *Histoire naturelle des Insectes, Névroptères* : 93 ; ♂ ♀, Sénégal ; types in IRSN.  
Legrand, 1983 : 159 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

ÉCOLOGIE. — Aguesse (comm. pers.) a rencontré quelques spécimens de cette espèce dans les forêts de piedmont, mais il semble qu'elle fréquente davantage les zones marécageuses dépourvues de forêt.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

Genre **THERMOCHORIA** Kirby, 1889

*Transactions of the zoological Society of London* 12 (9) : 260, 295.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *T. equivocata* Kirby, 1889.

Taille moyenne (L. : 34 mm), aspect proche de celui d'*Hemistigma* mais avec le dessus du thorax et le ptérostigma entièrement noirs ; ailes antérieures avec une bande brune dans l'espace souscostal, commençant à la base de l'aile, ailes postérieures avec également une bande souscostale mais se terminant au niveau de l'arculus ; abdomen fin, pruneux à la base, appendices anaux clairs.

***Thermochoria equivocata*** Kirby, 1889

*Transactions of the zoological Society of London* 12 : 339 ; ♂, Afrique de l'Ouest ; holotype in BMNH.  
Fraser, 1954 : 11 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Goué riv, Gouéla, 500 m, 6-VI-1991.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce semble assez rare dans les environs du Nimba, au moins pendant la période à laquelle nous y trouvons. D'après ce que j'en sais pour l'avoir également récoltée ailleurs (surtout au Gabon), elle affectionne, sous couvert forestier dense, les diverticules plus ou moins stagnants des cours d'eau petits à grands.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

Genre **ELEUTHEMIS** Ris, 1910

*Collections zoologiques du baron Edm. de Sélys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif* fasc. 11, Libellulines : 382.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *E. buettikoferi* Ris, 1910.

Taille plutôt petite (L. : 31 mm), aspect assez massif ; labre noir avec deux petites taches claires supérieures, le reste de la face et le dessus du front clairs ; thorax brunâtre avec des bandes noirâtres à reflets métalliques ; ailes antérieures fortement rembrunies au-delà du ptérostigma ; abdomen fortement pruneux sauf les deux derniers segments, noirs.

***Elethemis buettikoferi*** Ris, 1910

*Collections zoologiques du baron Edm. de Sélys Longchamps, Catalogue systématique et descriptif* fasc. 11, Libellulines : 384 ; ♂, Liberia ; lectotype in RNH Leiden.  
Legrand, 1985a ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 2 ♂, Gba riv., Gbakoré, 450 m, 14-V-1991. 1 ♂ et 1 ♀, Zougoué riv., environ camp du Ya, 550 m, 21-VI-1991. 1 ♂, Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 22-V-1991. 2 ♂, Cavally riv., savane de Séringbara, 500 m, 22-V-1991. 2 ♂, Gba riv., Gbakore, 450 m, 1 et 19-VI-1991. 1 ♂, Ya riv., Séringbara, 500 m, 22-V-1991.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce est abondante sur les cours d'eau moyens à grands de piedmont, tels le Gba à Gbakoré ou le Cavally (Diougou) aux environs "du pont naturel" dans la savane de Séringbara. À certains endroits les berges sont bordées d'une importante végétation arborée dont des branches et des feuilles baignent dans le courant. C'est sur ces supports immergés que les femelles d'*E. buettikoferi* viennent pondre, et parfois en tellement grand nombre que certaines branches peuvent être chargées de grosses masses blanchâtres et gélatineuses ondulantes dans le courant.

DISTRIBUTION. — Angola, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Guinée équatoriale, Liberia, Nigeria, Ouganda, République Centrafricaine, Sierra Leone, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe.

Genre **ACISOMA** Rambur, 1842

*Histoire naturelle des Insectes, Névroptères* : 28.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *A. panorpoïdes* Rambur, 1842.

Taille petite (L. 26 à 28 mm), abdomen large à la base puis assez fortement aminci jusqu'à l'extrémité ; ptérostigma petit à moyen, membranule moyenne ; dessus des appendices anaux supérieurs clair.

***Acisoma panorpoïdes ascalaphoides*** Rambur, 1842

*Acisoma ascalaphoides* Rambur, 1842, *Histoire naturelle des Insectes, Névroptères* : 29 ; ♀, Madagascar ; types in IRSN.  
Aguesse, 1968 : 533 ; Legrand, 1983 : 159 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 2 ♂, 3 ♀, marais de Yafélé, env. 450 m, 6-VI-1991. 3 ♂ 1 ♀, Gouéla, savane, mire temporaire sur Kéoulenta, 500 m, 25-V et 16-VI-1991. 1 ♀, Goué riv., Gouéla, cutrassé, 8-VI-1991.

DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 26 mm) ptérothorax tacheté de jaune sur le dessus et les côtés ; ailes légèrement ambrées à la base ; abdomen fortement aminci à partir du 5<sup>e</sup> segment.

ÉCOLOGIE. — Espèce pouvant être abondante sur des mares ou des étangs bien dégagés, ainsi que sur des mares temporaires.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique et Madagascar.

#### *Acisoma trifidum* Kirby, 1889

*Transactions of the zoological Society of London* 12 : 341 ; ♂, Congo ; holotype in BMNH.  
Legrand, 1983 : 159 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 4 ♂, marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 25-V et 16-VI-1991.

DESCRIPTION. — Taille petite (L. : 28 mm), un peu plus massif que l'espèce précédente ; dessus du ptérothorax noir ; ailes postérieures avec une petite tache brune dans l'espace anal ; abdomen clair et dilaté sur les segments 1 à 6, ensuite progressivement aminci jusqu'à l'extrémité.

ÉCOLOGIE. — Contrairement à l'espèce précédente, *A. trifidum* ne semble ne fréquenter que les mares ou étangs entourés de forêt dense.

DISTRIBUTION. — Afrique intertropicale.

#### Genre *DIPLACODES* Kirby, 1889

*Diplacodes* Kirby, 1889. *Transactions of the zoological Society of London* 12 (9) : 263, 307.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula tetra* Rambur, 1842.

Petits Libellulidae (L. : 25 mm), fins, noirs avec des taches jaunes sur l'abdomen ; face brunâtre ; ailes avec une nervulation assez lâche, anténodales peu nombreuses (7), la dernière incomplète.

#### *Diplacodes lefebvrei* (Rambur, 1842)

*Libellula lefebvrei* Rambur, 1842, *Histoire naturelle des Insectes, Névroptères* : 112 ; ♀, Égypte ; types in IRSN.  
Fraser, 1954 : 12 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 11 ♂, Gouéla, savane, mare temporaire sur cuirasse, 8-VI-1991. 1 ♂, marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 16-VI-1991.

ÉCOLOGIE. — Très abondante dans toute l'Afrique tropicale et subtropicale, cette espèce ne semble pas présenter d'exigences écologiques bien marquées car on la retrouve aussi bien en milieu courant que stagnant, permanent ou temporaire.

DISTRIBUTION. — Très vaste, toute l'Afrique et Madagascar, le Moyen Orient et jusqu'en Inde, le sud de l'Europe.

#### Genre *CROCOTHEMIS* Brauer, 1868

*Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* 18 : 367, 736.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula erythraea* Brullé, 1832.

Taille moyenne (L. : 35 à 38 mm), corps généralement rougeâtre à rouge ; front avec deux larges dépressions triangulaires séparées dorsalement par une profonde encoche dorsale ; ailes assez longues, nervulation assez serrée, ptérostigma important.

#### *Crocothemis divisa* Karsch, 1898

*Entomologische Nachrichten* 14 (22) : 342 ; ♂ ♀, Togo ; types perdus (? ou in ZMHU).  
Fraser, 1954 : 12 ; Aguessé, 1968 : 531 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 7 ♂ et 1 ♀, Gouéla, savane, mare temporaire, 550 m, 28-VI-1991. 1 ♀, savane, dans la temporaire sur cuirasse, 8-VI-1991. 1 ♂, savane de Séringbara, réserve, 950 m, 29-VI-1991.

DESCRIPTION. — Face claire, labitum et labre crème, le reste de la face grisâtre, légèrement rosie sur le devant du front ; thorax plutôt ocre ; ptérostigma grand, ocre ; abdomen assez fin, ocracé tirant sur le rouge.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce est abondante dans les savanes de piedmont situées entre Nzo et Gouéla où on rencontre de nombreuses mares temporaires dans lesquelles cette espèce doit se reproduire. *C. divisa* se tient la plupart du temps posée sur les rochers avec lesquels elle se confond. Le spécimen capturé à 950 m devait être une femelle erratique en phase de maturation car la zone où elle a été attrapée est très pentue.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

#### *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832)

*Libellula erythraea* Brullé, 1832, *Expédition scientifique de Morée*, section sciences physiques, tome 3, première partie : 102, pl. 32 fig. 4 ; Nisi (Péloponnèse, Grèce) ; types perdus (?).  
Fraser, 1954 : 12 ; Legrand, 1983 : 159 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Plus massif que *divisa*, très rouge ; face rouge ; thorax ocre assez foncé ; une grande tache ambrée à la base des ailes postérieures, n'atteignant pas le niveau de l'arcus, ptérostigma jaune ; abdomen large, rouge.

ÉCOLOGIE. — Espèce cosmopolite se rencontrant en Europe, en Asie et en Afrique. D'après Aguessé (comm. pers.) elle est rare dans la région du Nimba, où quelques spécimens seulement ont été capturés, certains d'entre eux en altitude vers 1600 m.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique et l'Europe, jusqu'en Orient.



***Crocothemis sanguinolenta*** (Burmeister, 1839)

*Libellula sanguinolenta* Burmeister, 1839, *Handbuch der Entomologie* 2 : 859 ; ♂, Cape ; types in IRSN.  
Legrand, 1983 : 160 ; Legrand & Girard, 1992 : 13 et 19 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Très rouge mais plus fin que *erythraea* ; tache ambrée des ailes postérieures atteignant ou dépassant le niveau de l'arculus, ptérostigma ocre ; abdomen assez fin et très rouge.

ÉCOLOGIE. — Ce *Crocothemis* est certainement celui qui affectionne le plus les eaux courantes, au moins au Congo, sur lesquelles je l'ai souvent rencontré en nombre en forêt claire et en lisière. Sur le Nimba il paraît remonter assez haut car Girard l'a récolté à 750 m (Legrand 1983).

DISTRIBUTION. — toute l'Afrique intertropicale.

**Genre *BRADINOPYGA*** Kirby, 1894

*Journal of the Linnean Society of London (Zool.)* 24 : 553.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula geminata* Rambur, 1842.

Taille plutôt grande (L. : 42 mm), brunâtre avec des taches claires, ocracées ; vésicule céphalique avec 2 fortes pointes ; ailes hyalines, membranule grise, ptérostigma foncé, brunâtre ; premier segment abdominal avec, de chaque côté, une touffe de très fines soies blanches ; chez certains mâles, l'abdomen est presque uniformément rougeâtre.

***Bradinyoga strachani*** (Kirby)

*Apeletherus strachani* Kirby, 1900, *Annals and Magazine of natural History* (7) 6 : 74 ; ♀, Lagos, Nigeria ; lectotype in BMNH.  
Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

ÉCOLOGIE. — D'après Aguesse (comm. pers.) cette espèce s'observe, dans la région du Nimba, en compagnie de *C. divisa* et, comme elle, se tient le plus souvent sur les rochers avec lesquels elle se confond. À Lamto, en Côte d'Ivoire, *B. strachani* a été observée le long du Bandama où elle effectue son développement larvaire dans les flaques résiduelles sur rochers.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Ghana, Guinée, Liberia, Mali, Nigeria, Ouganda, République Centrafricaine, Sierra Leone, Togo, Soudan.

**Genre *CYANOTHEMIS*** Ris, 1915

*Annals and Magazine of natural History* (8) 15 : 217.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *C. simpsoni* Ris, 1915.

Taille assez grande (L. : 48 mm), couleur générale bleu roi ; ailes postérieures avec une grande tache brune entre la base et l'arculus.

***Cyanothemis simpsoni*** Ris, 1915

*Annals and Magazine of natural History* (8) 15 : 219 ; ♂ ♀, Sierra Leone ; holotype in BMNH.  
Legrand, 1985 : 38 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citation de Guinée).

ÉCOLOGIE. — À ma connaissance, cette espèce que l'on ne rencontre jamais en nombre, fréquente les cours d'eau de plaine moyens à grands (ici le Cavally ou Diougou). Compte tenu de sa grande taille et de sa couleur presque entièrement bleu roi, le mâle ne peut pas être confondu avec celui d'une autre espèce.

DISTRIBUTION. — Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Liberia, Nigeria, Sierra Leone.

**Genre *PHILONOMON*** Förster, 1906

*Jahrbuch des Nassauischen Vereins für Naturkunde* 59 : 308.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *P. erlangeri* Förster, 1906.

Taille moyenne (L. : 40 mm), allure assez fine ; front très semblable à celui des *Crocothemis*, face rougeâtre ; thorax rougeâtre sur le dessus, côtés plutôt jaunâtres ; ailes à nervulation lâche, seulement 6 anténodales 1/2 aux ailes antérieures et 5 aux postérieures munies d'une importante tache basalaire ambrée, ptérostigma assez court, jaunâtre sur les côtés interne et externe, brun au milieu ; abdomen teinté de rouge à la base, extrémité noire, appendices anaux supérieurs jaunâtres.

***Philonomon luminans*** (Karsch, 1893)

*Sympetrum luminans* Karsch, 1893, *Berliner entomologische Zeitschrift* 38 : 22 ; ♂, Togo ; holotype in ZMHU.  
Fraser, 1954 : 12 ; Legrand & Girard, 1992 : 19 (citation de Guinée).

Aucun spécimen provenant du Nimba ne m'est parvenu. Cependant Aguesse (comm. pers.) m'a dit avoir capturé de nombreux exemplaires de cette espèce au piège lumineux.

DISTRIBUTION. — À peu près toute l'Afrique intertropicale.

**Genre *ATOCONEURA*** Karsch, 1899

*Entomologische Nachrichten Berlin* 25 (24) : 371.  
Bridges, 1991 ; Longfield, 1953 ("révision") ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *A. biordinata* Karsch, 1899.

Taille plutôt grande (L. : 45 mm), aspect foncé, noirâtre avec quelques taches jaunes ; front très arrondi, noir avec des reflets métalliques bleus ; thorax noirâtre à reflets métalliques verts et quelques taches jaunes ; ailes avec 12 anténodales aux antérieures, ptérostigma long, brun ; abdomen assez fin, noir, avec une tache jaune médiodorsale sur le 7.

***Atoconeura biordinata*** Karsch, 1899

*Entomologische Nachrichten* Berlin 25 (24) : 371 ; ♀, Kitope, Afrique du sud-est (Tanzanie), holotype in ZMHU. Legrand, 1985a : 38 ; Legrand & Girard, 1992 : 19 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 3 ♂, Zougoué, riv., plateau de Zougouépo, 750 m, les 28 et 29-V, et 30-VI-1991.

ÉCOLOGIE. — Les trois nouveaux spécimens récoltés proviennent exactement du même endroit que ceux précédemment capturés par Girard (Legrand 1985a : 38). Compte tenu de la grande disparité des collectes, trois fois plus en décembre-janvier pour Girard qu'en mai-juin pour Legrand, et ceci pendant deux séjours de durée égale mais à des saisons fort différentes, on peut supposer que cette espèce est sur le Nimba, plus abondante en saison sèche qu'en début de saison des pluies.

DISTRIBUTION. — Cameroun, Congo démocratique, Éthiopie, Guinée, Kenya, Malawi, Mozambique, Nigeria, Ouganda, Soudan, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe.

**Genre *TRITHEMIS*** Brauer, 1868

*Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* 18 : 176. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1970b (révision) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula aurora* Burmeister, 1839.

Taille petite à moyenne (L. : 30 à 40 mm), allure générale assez fine ; front arrondi ou présentant une carène antérieure, avec ou sans reflets métalliques ; anténodales en nombre variable, de 8 1/2 à 15 1/2, la dernière toujours incomplète ; abdomen assez fin, peu ou pas dilaté à la base.

Les *Trithemis* des environs du Nimba, comme les autres *Trithemis* afrotropicaux se répartissent en deux grands groupes (Pinhey 1970b). Le premier est constitué des espèces dont la couleur générale est rougeâtre (*annulata*, *arteriosa*, *kalula* et *kirbyi ardens*) et le second groupe par des espèces plutôt noires (*aconita*, *atra*, *dichroa*, *dorsalis*, *furva* et *pruinata*). Si pour les mâles la distinction entre les espèces est parfois nette, il n'en va pas de même pour les femelles (même pour un spécialiste) qui sont beaucoup moins souvent capturées, car beaucoup plus discrètes.

***Trithemis aconita*** Liefstinck, 1969

*Exploration hydrobiologique du bassin du Lac Bangweulu et du Luapula* 14 (4) : 40 ; ♂ ♀, Katanga, Zaïre ; holotype in MRAC. Fraser, 1954 (comme *T. donaldsoni*) ; Legrand, 1983 : 160 ; Legrand & Girard, 1992 : 19 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Fraser (1954) a identifié *T. donaldsoni* Calvert un unique spécimen récolté près du Cavalley. Par la suite, je l'ai rapporté à *T. aconita* (Legrand 1983). Il se distingue des autres *Trithemis* noirs par : front arrondi, noir, brillant avec de légers reflets métalliques violacés ; thorax recouvert d'une fine pruinosité bleuâtre laissant voir en transparence des taches claires ou sombres ; ailes postérieures avec une petite tache basale brune ; abdomen très fin, noir ; lame antérieure (précédant la fosse génitale) dirigée vers l'avant et terminée par une forte tumeur, rouge chez les individus frais ; crochet de l'hamule long, en forme de faucille.

DISTRIBUTION. — Afrique du Sud, Bioko (= Fernando Pó), Botswana, Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Kenya, Liberia, Malawi, Mozambique, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe.

***Trithemis annulata*** (Palisot de Beauvois, 1805)

*Libellula annulata* Palisot de Beauvois, 1805, *Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les royaumes d'Oware et de Bénin, à Saint-Domingue et dans les États-unis, pendant les années 1786-1797* : 69, pl. 3, fig. 3, Royaumes d'Oware et Bénin (Nigeria) ; types perdus (?). Fraser, 1954 : 12 ; Legrand & Girard, 1992 : 19 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Ce *Trithemis* appartient au groupe "rouge". Il peut être caractérisé comme suit : front à reflets métalliques bronze ; labium ocre avec une bande médiane noire et étroite ; thorax pruinéux, violacé, laissant voir en transparence des taches jaunes ou noires ; ailes postérieures avec une large tache ambrée n'atteignant pas le triangle, chaque cellule éclaircie au centre ; abdomen moyennement fin, rouge, carène médiodorsale soulignée de noir sur les 8 et 9 ; lame antérieure avec quelques soies claires éparées, terminée par un petit tubercule dirigé vers l'avant ; crochet de l'hamule petit et épais, recourbé seulement à l'extrémité.

ÉCOLOGIE. — Commune dans toute l'Afrique et l'Asie mineure, banale et abondante dans la région du Nimba, même en altitude (Aguesse, comm. pers.).

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique, le sud de l'Europe et le Moyen Orient.

***Trithemis arteriosa*** (Burmeister, 1839)

*Libellula arteriosa* Burmeister, 1839, *Handbuch der Entomologie* 2 : 850 : 1 ♂, Port Natal (Durban, Natal) ; holotype in MLUH. Fraser, 1954 : 12 ; Aguesse, 1968 : 533 ; Legrand & Girard, 1992 : 19 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 8 ♂, savane de Séringbara, Cavalley, 1983. 1 ♂ et 1 ♀, Gouéla, savane, mare temporaire sur cuirasse, environs du pont naturel, au soleil, *Lamatte & Girard rec.*, 8-XII-8-VI-1991.

DESCRIPTION. — Autre *Trithemis* rouge qui se distingue du précédent par les caractères suivants : front clair à légers reflets métalliques ; labium ocre avec une large bande médiane noire ; thorax ocre foncé, taché de noir sur les côtés ; ailes avec de grandes taches d'un ambre orangé, empiétant sur le triangle aux postérieures ; abdomen fin, rouge, bordé de noir sur les segments 4 à 8, les deux derniers presque entièrement noirs ; lame antérieure avec quelques soies claires éparées, terminée par un petit tubercule dirigé vers l'avant ; crochet de l'hamule petit, épais et régulièrement courbe.

ÉCOLOGIE. — D'après Aguesse (comm. pers.) ce *Trithemis* serait abondant et banal dans la réserve et les environs, quelle que soit l'altitude.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique, le sud de l'Europe et le Moyen Orient.

***Trithemis atra*** Pinhey, 1961

*A survey of the dragonflies of eastern Africa* : 166 ; ♂ ♀, Uganda ; holotype in BMNH. Legrand & Girard, 1992 : 14, 19 (Simandou).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m, 25-V-1991.

DESCRIPTION. — Cette espèce très sombre, du groupe *Trithemis* noir, peut être caractérisée comme suit : front noir à reflets métalliques violacés ; labium noir avec de chaque côté une petite bande jaunâtre ; thorax noir ; aile postérieure sans

grouti ?

tache basale ; abdomen assez fin avec de chaque côté de la carène médiane une tache allongée jaunâtre sur les segments 4 à 6 ; lame antérieure pointue couverte de longues soies éparses ; crochet de l'hamule petit et épais.

ÉCOLOGIE. — Cette espèce, d'eau stagnante, ne paraît pas très fréquente dans les environs du Nimba.

DISTRIBUTION. — Angola, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Liberia, Ouganda, Zambie.

#### *Trithemis dichroa* Karsch, 1893

Berliner entomologische Zeitschrift 38 : 25, ♂ ♀, Togo ; types in ZMHU.  
Legrand, 1983 : 160 ; Legrand & Girard, 1992 : 19 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂ (8-XII-1983), 11 ♂ (2-I-1984), Cavally riv., savane de Séringbara, environs du pont naturel, au soleil.

DESCRIPTION. — *Trithemis* noir qui se sépare des autres par les caractères suivant : front noir sans reflets métalliques ; labium entièrement noir ; thorax brun foncé ; aile postérieure avec une tache basale ambrée ; abdomen assez fin, noir sans taches claires ; lame antérieure pointue avec à l'apex une petite touffe de longues soies fines ; crochet de l'hamule petit et épais. Girard, en 1983-84, l'a capturé en nombre sur les bords du Cavally. Les mâles récoltés sur le Zougou vers 750 m (Legrand 1983), ont le front et le labium plus clairs.

DISTRIBUTION. — Environ toute l'Afrique intertropicale.

#### *Trithemis dorsalis* (Rambur, 1842)

*Libellula dorsalis* Rambur, 1842, *Histoire naturelle des Insectes, Névroptères* : 89 ; ♀, Cap de Bonne Espérance ; holotype in IRSN.  
Villiers, 1949 : 11 (comme *T. distanti*, Fraser det.) ; Legrand & Girard, 1992 : 19 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Dans les collections du Muséum, le ou les spécimens identifiés *distanti* par Fraser (in Villiers 1949) n'ont pas été retrouvés. D'après Pinhey (1970) les mâles peuvent être caractérisés comme suit : front noir à reflets métalliques violacés ; labium noir avec de chaque côté une large tache jaune ; thorax jaune foncé avec des bandes noires ; aux 4 ailes, nervures anténodales et même postnodales jaunes (noires chez les autres espèces du groupe) ; aile postérieure avec une très petite tache basale ambrée ; abdomen assez fin, noir avec, de chaque côté de la carène médiane, une tache allongée jaunâtre sur les segments 4 à 9 ; lame antérieure pointue avec une touffe de longues soies blondes ; crochet de l'hamule court et très épais.

DISTRIBUTION. — Environ toute l'Afrique intertropicale.

#### *Trithemis furva* Karsch, 1899

Entomologische Nachrichten Berlin 25 (24) : 370 ; ♂, Malchrito Bay (Tanzanie) ; holotype in ZMHU.  
Fraser, 1954 (pars, comme *T. pruinata*) ; Legrand, 1983 : 160 ; Legrand & Girard, 1992 : 19 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Cet autre *Trithemis* noir qui n'a pas été retrouvé dans la région depuis sa capture par Lamotte et Roy en 1951, peut être caractérisé comme suit : front noir à reflets métalliques bronze ; labium entièrement noir ; thorax brun foncé ; aile postérieure sans tache basale ; abdomen assez fin avec, de chaque côté de la carène médiane, une tache allongée jaunâtre sur les segments 3 à 8 ; lame antérieure pointue couverte de longues soies éparses ; crochet de l'hamule petit et fin.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

#### *Trithemis kalula* Kirby, 1900

*Annals and Magazine of natural History* (7) 6 : 69 ; ♂, Sierra Leone ; lectotype in BMNH.  
Legrand & Girard, 1992 : 19 (citation de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 4 ♂, Gouéla, savane sur cuirasse, 8-VI-1991.

DESCRIPTION. — Les spécimens de cette espèce ont été collectés sur un petit émissaire d'une mare temporaire sur cuirasse, en milieu très dégagé. On peut les séparer des autres *Trithemis* rouges comme suit : front noir à forts reflets métalliques violets ; labium presque entièrement noir ; thorax pruinéux, violacé ; ailes postérieures avec une large tache ambrée atteignant le triangle, chaque cellule plus foncée au centre ; abdomen moyennement fin, rouge, bordé de noir sur les côtés 4 à 8, 9 et 10 noirs ; lame antérieure noire, glabre, terminée par un petit tubercule dirigé vers l'arrière ; crochet de l'hamule long et fin.

DISTRIBUTION. — Burkina Faso, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Guinée, Guinée-Bissau, Nigeria, Sierra Leone, Togo.

#### *Trithemis kirbyi ardens* (Gerstaecker, 1891)

*Libellula (Trithemis) ardens* Gerstaecker, 1891, *Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten* 9 : 187 ; ♂, Tanzanie ; lectotype in ZMHU.  
Legrand & Girard, 1992 : 19 (citation de Guinée).

DESCRIPTION. — Aguesse (comm. pers.) dit avoir capturé plusieurs spécimens de cette espèce ; elle vit sur les eaux stagnantes ou peu courantes bien dégagées et encombrées de rochers. C'est le *Trithemis* le plus facilement identifiable tellement il est rouge ; il se caractérise comme suit : front et face rouge vermillon ; labium rouge ; thorax rouge ; ailes antérieures et postérieures avec une large tache d'un ambre orangé uniforme, dépassant le triangle ; abdomen moyennement fin, rouge ; lame antérieure épaisse à l'extrémité et légèrement échancrée ; crochet de l'hamule long et épais.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale et Madagascar, Moyen Orient.

#### *Trithemis pruinata* Karsch, 1899

Entomologische Nachrichten Berlin 25 (24) : 369 ; ♂, Togo ; types in ZMHU.  
Fraser, 1954 : 12 (pars) ; Legrand, 1983 : 160 ; Legrand & Girard, 1992 : 18 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 2 ♂, 8-XII-83, savane de Séringbara, bord du Cavally, environs du pont naturel, au soleil, *Lamotte & Girard* rec.

DESCRIPTION. — Déjà citée par Fraser (1954) et Legrand (1983, 1992), cette espèce semble très peu commune dans les environs du Nimba. D'après Pinhey cette espèce serait inféodée à de petits cours d'eau en pleine forêt. Elle se sépare des autres *Trithemis* noirs comme suit : front noir à reflets métalliques violets ; labium noir avec, de chaque côté, une petite tache ronde, jaune ; thorax bleu pruinéux ; aile postérieure sans tache basale ; abdomen assez épais, noir ; lame antérieure avec une grosse touffe de soies noires, courtes et épaisses ; crochet de l'hamule petit et épais.

DISTRIBUTION. — Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Mali, Nigeria, Sénégal, Togo, Ouganda, Zambie.

Genre **OLPOGAstra** Karsch, 1895

*Entomologische Nachrichten Berlin* 21 (13) : 202.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula lugubris* Karsch, 1895.

Taille grande (L. : 58 mm), noirâtre et très svelte ; labium jaunâtre, noir sur le bord interne des palpes, labre noir, face claire, front bombé, noirâtre avec des reflets métalliques ; ptérorhox, noir à reflets métalliques, tacheté de jaune ; ailes grandes, légèrement enfumées, ptérostigma grand très foncé ; 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> segments abdominaux très élargis surtout ventralement, les suivants très fins.

**Olpogastra lugubris** (Karsch, 1895)

*Libellula lugubris* Karsch, 1895, *Entomologische Nachrichten Berlin* 21 (13) : 199 ; ♀, Dongolac ; holotype in ZMHU (?).  
Agusse, 1968 : 533 ; Legrand & Girard, 1992 : 20 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Gba riv., Gbakoré, 450 m, 1-VI-1991.

DESCRIPTION. — Espèce de grande taille, noire, caractérisée par un abdomen excessivement fin.

ÉCOLOGIE. — Elle fréquente les cours d'eau de piedmont, petits à moyens, très rapides.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique intertropicale.

Genre **ZYGONYX** Hagen, 1867

*Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* 17 : 62.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Pinhey, 1964a : 117-128 (espèces africaines, clé) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Z. luctifera* Sélys, 1869.

Taille grande (L. : 47 à 58 mm), noirâtres ; face plutôt foncée, front noir avec des reflets métalliques ; thorax noirâtre, à reflets métalliques avec des taches jaunâtres ; ailes grandes, ptérostigma assez petit, noirâtre ; abdomen noir, jamais très fin, avec quelques taches jaunes.

**Zygonyx chrysobaphes** (Ris, 1915)

*Pseudomacromia chrysobaphes* Ris, 1915, *Annals and Magazine of natural History* (8) 15 : 221 ; ♂ ♀, Sierra Leone ; lectotype in BMNH.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Gouan riv., limite de réserve, plateau de Zouguépo, ± 750 m, 2-VI-1991. 1 ♂, 1 femelle, Gba ± 500 m, 12-V-1991. 1 ♀, Gba riv., Gbakoré, ± 500 m, 14-V-1991. 8 ♂ et 8 ♀ in copula, même localité, 1-VI-1991. 1 ♀, riv., Gbakoré, ± 500 m, 19-VI-1991.

DESCRIPTION. — Très grand (L. : 58 mm), front bombé, très pileux, noir à reflets métalliques ; thorax large, noirâtre à reflets métalliques, avec une fine bande antéhumérale jaune et une bande transverse infrasinusale également jaune ; ailes très grandes, ptérostigma brun très foncé ; abdomen moyennement large avec un anneau jaune sur le 7<sup>e</sup> segment.

REMARQUE. — Bien que ce taxon ait été mis en synonymie (Davies & Tobin 1985 : 144) avec *Z. eusebia* Ris, je préfère attribuer les spécimens du Nimba à cette espèce car la synonymie me semble incertaine. *Z. chrysobaphes* se rencontre en assez grand nombre en milieu de journée ; on peut alors observer de nombreux couples in copula au-dessus du courant où les femelles pondent. Première citation de Guinée.

DISTRIBUTION. — Congo démocratique, Liberia, Sierra Leone ; nouveau pour la Guinée.

**Zygonyx flavicosta** (Sjöstedt, 1900)

*Schizothemis flavicosta* Sjöstedt, 1900, *Bihug till Kongl.svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 25 (4) (2) : 24 ; ♂, Congo (démocratique) ; type in NRS.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 2 ♂, 1 ♀, Cavally riv., savane de Séringbara, environs du pont naturel, ± 500 m, 22-V-1991.

DESCRIPTION. — Assez grand (L. : 47 mm), dessus du front noir à reflets métalliques ; ptérorhox avec une bande antéhumérale jaunâtre assez large ; ptérostigma petit, noir ; abdomen noir, assez large, moyennement étranglé au niveau du 3<sup>e</sup> segment.

ÉCOLOGIE. — Un peu plus petit que l'espèce précédente, ce *Zygonyx*, qui se rencontre en moins grand nombre, a un comportement très semblable, mais il fréquente les rivières rapides nettement plus larges peu profondes, dont le fond, encombré de gros cailloux est recouvert d'une importante végétation aquatique ondulant dans le courant.

DISTRIBUTION. — Angola, Cameroun, Congo démocratique, Côte d'Ivoire, Gabon, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Togo, Ouganda, Zambie ; première citation de Guinée.

**Zygonyx geminunca** Legrand, 1997

*Revue française d'Entomologie* (N.S.) 19 (1-2) : 73 ; ♂ ♀, Guinée ; holotype in MNHN.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂ et 1 ♀ in copula, prairie d'altitude, 15-VI-1991. 1 ♂, Goué riv., ± 500 m, env. Gouéla, frontière P. Agusse rec. 1961. 3 ♂, Zougué riv., ± 750 m, plateau de Guinée/Côte d'Ivoire, 6-VI-1991. Zouguépo, station, env. popote, les 20-V, 28-V, 13-VI (♀) et

DESCRIPTION. — Taille grande (L. : 51 mm), noirâtre ; face très pileuse mais moins densément hirsute que *chrysobaphes* ; ailes postérieures avec une fine bandelette basale brunâtre, large d'une cellule, membranule noirâtre ; abdomen plus fin que celui des 2 espèces précédentes ; lame antérieure munie de deux crochets dirigés vers l'avant (Legrand 1997b).

ÉCOLOGIE. — Cette espèce se rencontre sur les cours d'eau rapides depuis le piedmont jusqu'à environ 750 m d'altitude. La capture en altitude d'un couple in copula est très curieuse car les *Zygonyx*, d'une manière générale s'accouplent sur les lieux de ponte ; or à cette altitude il n'y a pas d'eau courante mais, comme je n'ai pas observé d'accouplement de cette espèce, il se peut qu'elle présente un comportement particulier.

DISTRIBUTION. — Connue de Guinée.

**Zygonyx torrida** (Kirby, 1889)

*Pseudomacromia torrida* Kirby, 1889, *Transactions of the zoological Society of London* 12 : 299 ; ♂ ♀, Sierra Leone ; type in BMNH. Legrand, 1983 : 160 ; Legrand & Girard, 1992 : 20 (citations de Guinée).

DESCRIPTION. — Taille grande (L. : 55 mm), le plus massif des quatre *Zygonyx* répertoriés sur le Nimba ou dans les environs ; front arrondi, à peine pileux, noir et sans reflets métalliques, carène antérieure à peine marquée ; ptérothorax noirâtre avec des taches jaunâtres ; ailes grandes, ptérostigma court, noir, membranule blanche ; abdomen assez large, noir, tacheté de jaune, sans étranglement au niveau du 3<sup>e</sup> segment.

REMARQUE. — Un seul mâle a été examiné en provenance de la région du Nimba ; malheureusement les indications portées par l'insecte étaient tellement succinctes que M. Lamotte n'a pu préciser sa provenance exacte. Ailleurs en Afrique tropicale (Gabon), j'ai capturé ce *Zygonyx* survolant des ruisseaux très rapides dans des zones bien découvertes.

DISTRIBUTION. — Toute l'Afrique, l'Europe du Sud et le Moyen Orient.

Genre **RHYOTHEMIS** Hagen, 1867

*Stettiner entomologische Zeitung* 28 : 232. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula phyllis* Sulzer, 1776.

Taille plutôt petite (L. : 30 mm), noir, corps très fin, les ailes proportionnellement très larges, tachées de noir sur presque toute leur surface ; face et front noirs, ce dernier avec quelques reflets métalliques bleuâtres ; ptérothorax petit ; abdomen fin et noir.

**Rhythemis notata** (Fabricius, 1787)

*Libellula notata* Fabricius, 1787, *Manissa Insectorum* 1 : 337 ; Sierra Leone ; holotype in BMNH.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Kéoulenta, marais de Yafélé, 500 m, 16-VI-1991.

DESCRIPTION. — Petite libellule aux ailes noires dont seulement l'extrémité des antérieures est hyaline.

ÉCOLOGIE. — Elle survole, souvent en planant, les endroits dégagés des mares et marais de piedmont.

DISTRIBUTION. — Environ toute l'Afrique intertropicale.

Genre **Tholymis** Hagen, 1867

*Stettiner entomologische Zeitung* 28 : 221. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula tillarga* F., 1798.

DESCRIPTION. — Taille grande (L. : 48 mm), ocracé avec, aux ailes postérieures, large tache ambrée avant le nodus et zone pruinée blanchâtre postnodale ; tête très grande, due à un très fort développement des yeux ; boucle anale atteignant le bord postérieur de l'aile, membranule grise ; abdomen ocre, appendices anaux supérieurs parallèles.

**Tholymis tillarga** (Fabricius, 1798)

*Libellula tillarga* Fabricius, 1798, *Supplementum Entomologiae systematicae* : 285, Indes, ♂, lectotype in ZMC. Fraser, 1954 : 13 ; Aguesse, 1968 : 533 ; Legrand & Girard, 1992 : 20 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Gouéla, marais, 500 m, 7-VI-1991.

ÉCOLOGIE. — Espèce crépusculaire qui, d'après Aguesse (comm. pers.), est particulièrement abondante aux environs des milieux aquatiques dans les emplacements dégagés où "elle effectue de véritables ballets à la tombée de la nuit".

DISTRIBUTION. — Connue de toute l'Afrique sauf peut-être de l'extrême sud-ouest. Ailleurs elle se retrouve dans toute l'Asie jusqu'en Nouvelle Guinée.

Genre **PANTALA** Hagen, 1861

*Synopsis of the Neuroptera of North America* : 141. Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula flavescens* F., 1798.

Taille grande (L. : 48 mm), orangé ; base des ailes postérieures très large, légèrement ambrée, boucle anale n'atteignant pas le bord postérieur, une macule terminale brunâtre au-delà du ptérostigma ; base de l'abdomen orangée à rougeâtre, appendices anaux divergents.

**Pantala flavescens** (Fabricius, 1798)

*Libellula flavescens* Fabricius, 1798, *Supplementum Entomologiae systematicae* : 285, Indes, ♂, lectotype in ZMC. Fraser, 1954 : 13 ; Aguesse, 1968 : 533 ; Legrand, 1983 : 160 ; Legrand & Girard, 1992 : 20 (citations de Guinée).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Ziéla, mare temporaire sur piste, 14-V-1991.

ÉCOLOGIE. — Espèce très abondante, cosmopolite et migratrice, elle est capable de traverser les océans. On la retrouve surtout dans les régions tropicales des cinq parties du monde. Elle peut effectuer son développement larvaire en moins de deux mois dans n'importe quelle collection d'eau temporaire.

DISTRIBUTION. — Pantropicale.

Genre **UROTHEMIS** Brauer, 1868

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien 18 : 175.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *U. bisignata* Brauer, 1868.

Taille assez grande (L. : 45 mm), assez massif ; tête assez grosse, face rouge ; ptérorax plus étroit que la tête, brun rougeâtre ; nervulation assez lâche, seulement 7 anténodales aux ailes antérieures et 5 aux postérieures qui présentent une large tache basale brun foncé, ptérostigma jaune ; abdomen rougeâtre.

Genre **Urothemis assignata** (Selys, 1872)

*Libellula assignata* Selys, 1872, *Revue et Magasin de Zoologie pure et appliquée* 23 : 177-178, ♂, Madagascar ; type non retrouvé (IRSN).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 ♂, Kéoulenta, marais de Yafélé, 25-V-1991.

ÉCOLOGIE. — Espèce réputée pour préférer les eaux courantes. Elle a pourtant été capturée sur le marais de Yafélé ; il se pourrait donc qu'elle se reproduise et que sa larve se développe dans l'émissaire plutôt qu'en plein marais. Aguesse m'a dit (comm. pers.) avoir capturé vers 1600 m d'altitude quelques spécimens de cette espèce peu fréquente dans la région de la réserve.

DISTRIBUTION. — Répandu dans toute l'Afrique intertropicale.

Genre **AETHRIAMANTA** Kirby, 1889

*Transactions of the zoological Society of London* 12 (9) : 262, 283.  
Bridges, 1991 ; Pinhey, 1962 (Catalogue) ; Tsuda, 1991 (distribution).

Espèce type : *Libellula brevipennis* Rambur, 1842.

Taille petite (L. : 28 mm), rouge ; face rougeâtre ; ptérorax brun rouge, clair ; nervulation alaire lâche, seulement 6 anténodales aux ailes antérieures et 5 aux postérieures, base des postérieures légèrement ambrée avec de petites taches brun noir, ptérostigma court, ocre ; abdomen rouge, hamules très longs et effilés.

Genre **Aethriamanta rezia** Kirby, 1889

*Proceedings of the zoological Society of London* 1889 : 298. ♂, Madagascar, holotype in BMNH.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 10 ♂ et 4 ♀, 25-V-1991 ; 5 ♂ et 1 ♀, 16-VI-1991 ; marais de Yafélé, env. Kéoulenta, 500 m.

ÉCOLOGIE. — Ce petit Libellulidae rouge à l'aspect massif est assez abondant ; il fréquente les eaux stagnantes bien dégagées de piedmont.

DISTRIBUTION. — Répandu dans presque toute l'Afrique intertropicale, et Madagascar. première signalisation de Guinée.

## COMMENTAIRES

TABLEAU 1. Répartition des Odonates des environs du mont Nimba en fonction de leurs exigences écologiques. 1 La présence de l'espèce dans ce milieu peut paraître étrange. ? La présence de l'espèce dans ce milieu demande confirmation.

TABLE 1. Distribution of Odonata on Mt Nimba and its surroundings according to their ecology. 1 The occurrence of the species in the biotope may seem odd. ? The occurrence of the species in the biotope has to be confirmed.

	Montagne		Piedmont	
	Pentes	Prairie sommitale	eaux courantes	eaux stagnantes
ZYGOPTERA				
				<i>L. dissimulans</i> <i>L. tridens</i>
<i>C. elongata</i>			<i>C. elongata</i>	
<i>C. flavipennis</i>			<i>C. rossii</i> <i>E. balli</i> <i>E. girardi</i> <i>E. nigra</i>	
<i>I. subnodalis</i>			<i>I. subnodalis</i> <i>P. villicersi</i> <i>M. singularis</i> <i>P. sikassoensis</i>	
				<i>C. bakeri</i> <i>C. glabrum</i> <i>C. moorei</i> <i>C. rubelloccerinum</i> <i>C. suave</i> <i>C. whellani</i> <i>Ps. epiphonematicum</i>
<i>C. suave</i>			<i>Ps. gigas</i> <i>Ps. glaucescens</i> <i>Ps. melanicterum</i> <i>A. africanum</i>	<i>A. africanum</i> <i>A. gracile</i> <i>Enallagma</i> sp. <i>E. subtile</i> <i>A. maclachlani</i> <i>A. victoria</i>
			<i>Ph. camerunensis</i> <i>Ph. iridipennis</i> <i>S. bicolor</i> <i>S. ciliata</i> <i>S. orichalcea</i> ! <i>U. cincta</i>	
<i>Ph. iridipennis</i> !				
<i>U. infumosa</i>				
<i>C. dispar</i>			<i>C. curta</i> <i>C. dispar</i> <i>C. glauca</i> <i>C. rubida</i> ? <i>C. selysi</i> <i>C. sharpae</i>	
<i>C. rubida</i> ?				

ANISOPTERA	
	A. tristis G. bullata G. cylindrata G. manderica G. sextans G. vesiculata ?
G. bullata ?	
	D. gamblesi G. gamblesi I. ferax ? M. jannyac
O. mariannae	O. quirikii P. atratus ? P. hiatai P. tournieri Ph. moundi
T. christinae I. liefstincki	I. liefstincki I. proavita
M. aeneothorax	M. acquatorialis ? M. funicularia M. funicularioides M. lamottei M. sophia N. rutherfordi
M. bisp. nigeriae N. scalarum	N. scalarum N. robertsi
T. godiardi H. camarensis	T. camerunensis H. camarensis H. coacta
H. defecta	H. defecta
O. abbotti	H. infesta H. versuta O. abbotti O. africanum O. austeni O. brachialis O. chrysostigma O. chryseus O. guineense O. hintzi O. julia O. latihami
O. austeni	O. africanum
O. guineense	O. chrysostigma
O. julia	

O. microstigma O. stemmalis	O. microstigma P. lucia C. crythraea	O. microstigma O. stemmalis N. farinosa N. minor P. lucia C. flavifrons H. albipuncta T. equivocata A. panor. ascalaphoides A. trifidum D. lefebvrei C. erythraea C. divisa
C. divisa C. sanguinolenta	C. sanguinolenta C. simpsoni	B. strachani
A. biordinata	T. annulata T. arteriosa ?	Ph. luminans T. annulata T. arteriosa T. atra
T. dichroa	T. dichroa	T. dorsalis T. furva T. kalula T. kirbyi ardens
Z. geminunca	T. kirbyi ardens T. pruinata O. lugubris Z. chrysobaphes Z. flavicosta Z. geminunca Z. torrida	T. kirbyi ardens
P. flavescens	P. flavescens U. assignata	Rh. notata T. tillarga P. flavescens U. assignata A. rezia

Des 127 espèces recensées dans la région du Nimba, fort peu habitent les pentes de la montagne et la savane sommitale (Tableau 1).

Parmi les Zygoptères, seulement 8 espèces ont été trouvées sur les pentes du Nimba, ce sont *Chlorocnemis elongata*, *C. flavipennis*, *Isomecocyphus subnodalis*, *Ceragrion suave*, *Phaon iridipennis*, *Umma infumosa*, *Chlorocypha dispar* et *C. rubida*, mais seulement 2 espèces, *C. flavipennis* et *U. infumosa*, ne se retrouvent pas en plaine ou sur les collines de piedmont.

*Chlorocnemis flavipennis* a été capturée en nombre sur les pentes même du Nimba, entre 500 et 1000 m ; même si on la retrouve sur les collines de piedmont, vers le camp du Ya. Cette espèce avait également été trouvée sur les pentes des monts Loma au Sierra Leone, entre 550 et 1000 m (Aguesse 1968) et dans les mêmes conditions dans la chaîne du Simandou en Guinée, au nord du Nimba (Legrand & Girard 1992).

*Umma infumosa* est l'autre Zygoptère de montagne. Il a été capturé sur les pentes du Nimba et les collines de piedmont (environs du camp du Ya) à partir de 550 m et remonte au moins jusqu'à 1000 m. Ailleurs, cette espèce est également

présente sur les monts Loma, ainsi que sur le versant nord du Fouta Djallon au Sénégal. Il est toutefois curieux qu'il n'ait pas été capturé dans le Simandou (Legrand & Girard 1992).

Tous les autres Zygoptères listés plus haut ont surtout été récoltés sur des cours d'eau de piedmont. *Ceriatrigon suave*, signalé de la forêt du Zougou vers 700 m (Legrand 1985), n'a pas été retrouvé, et j'estime qu'il devait se trouver là un peu par accident (?).

À ma connaissance, aucun Zygoptère n'a été signalé de la savane sommitale où l'on trouve pourtant des zones marécageuses.

D'après le tableau les Anisoptères sont beaucoup plus nombreux que les Zygoptères à fréquenter le mont Nimba. Il faut cependant être particulièrement prudent quant à qualifier espèces montagnardes toutes celles qui sont présentes sur le Nimba. En effet, pendant la phase de maturation sexuelle suivant la mue imaginale, les Odonates et en particulier les Anisoptères s'éloignent de l'eau et sont capables de parcourir des distances considérables ; cet éloignement peut également avoir lieu en dehors des périodes de reproduction qui, pour la plupart des espèces, se situe dans les heures encadrant midi. Les meilleurs critères seront donc les suivants : la présence de mâles territoriaux, la présence simultanée de mâles et femelles sur les lieux de reproduction, l'observation de couples *in copula*, de femelles en train de pondre et enfin la présence de larves dans les eaux courantes ou stagnantes de montagne. Or, bien souvent, on ne dispose que d'informations très fragmentaires.

*Onychogomphus mariannae* et *Tragomphus christinae* sont les seuls Gomphidae qui proviennent des pentes du Nimba vers 750 m mais, comme ces espèces ont été capturées en très petit nombre, on ne peut pas exclure leur présence en piedmont. Il en est de même pour *Macromia aenothorax* connu du Nimba à un seul exemplaire et qui n'a jamais été signalée comme espèce torrenticole ; plusieurs larves de cette espèce (?) ont également été collectées à cette même altitude.

*Idomacromia lieftincki* se rencontre depuis le piedmont (550 m à Gouéla) jusqu'à 750/800 m le long du Zougou. Bien que cette espèce se rencontre en piedmont, aussi bien au Gabon qu'au Sénégal, je considère, compte tenu du grand nombre de spécimens imagos ou larves, observés ou capturés, que son milieu de prédilection est le torrent de petite montagne. *Idomacromia proavita* est une espèce ripicole qui ne se rencontre qu'au niveau des sources. Sa présence sur les pentes du Nimba, à environ 600 m, à la source d'un affluent du Zougou, n'a rien que de très normal.

*Malgassophlebia bispina nigeriae* et *Tetrathemis godiardi* toutes deux espèces de mi-pente ont été récoltées à l'état d'œufs ou de larves (Legrand 1979) pour la première, tandis que *godiardi* n'a été pris qu'à un seul spécimen mais il se peut fort bien que cette espèce soit rare.

*Atocneura biordinata* et *Zygonyx geminunca* sont deux espèces provenant de mi-pente ou de piedmont mais présentant de très fortes affinités rhéophiles, ce qui se traduit chez les larves par les caractères adaptatifs suivants : l'avant-corps très profilé, un net aplatissement dorsoventral de l'ensemble du corps, des pattes très robustes et la face ventrale légèrement creusée.

Toutes les autres espèces d'eaux courantes rencontrées sur les pentes des Nimba sont beaucoup plus populeuses en piedmont.

Enfin, les quelques espèces d'eau stagnante qui ont été soit observées soit capturées dans la prairie d'altitude ne présentent pas d'exigences écologiques marquées et de plus sont ubiquistes. Leur présence à ce niveau n'a donc rien d'étonnant, car, compte tenu de la brièveté de leur développement larvaire, elles peuvent parfaitement croître dans les mares de la prairie d'altitude lorsqu'elles sont en eau et que la température est clémente.

#### REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier particulièrement Monsieur le Professeur Maxime Lamotte qui m'a grandement facilité une mission sur le mont Nimba. Toute ma gratitude va également à Madame Marcellé Lachaise qui, avec ses compétences et son sourire coutumiers, a préparé et rangé les collections d'Odonates du Nimba. Enfin je n'oublierai pas le Professeur Pierre Aguesse, qui m'a généreusement fait part de ses observations concernant les libellules de Guinée et du Nimba en particulier.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AGUESSE P. 1968. — Quelques Odonates récoltés au Sierra Leone. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire* (A) 30 : 518-534.
- BRIDGES C. A. 1991. — *Catalogue of the family-group, genus-group and species-group names of the Odonata of the world*. Bridges, Urbana (Ill., USA).
- CAMMAERTS R. 1968. — *Paragomphus cognatus* (Rambur, 1842) et quelques espèces voisines en Afrique centrale (Odonata Gomphidae). *Bulletin et annales de la Société royale d'entomologie belge* 104 : 43-59.
- CARPI S. & D'ANDREA M. 1994. — Contribution to the knowledge of odonatological fauna in Sierra Leone, West Africa, in *Ricerche biologiche in Sierra Leone IV. Accademia nazionale dei Lincei* 267 : 111-191.
- DAVIES D. A. L. & TOBIN P. 1984. — The dragonflies of the world: a systematic list of the extant species of Odonata, I. Zygoptera, Anisoptera. *Societas Internationalis Odonatologica, Rapid Communications* (Supplements) 3: i-viii + 127 pp.
- DAVIES D. A. L. & TOBIN P. 1985. — The dragonflies of the world: a systematic list of the extant species of Odonata, II. Anisoptera. *Societas Internationalis Odonatologica, Rapid Communications* (Supplements) 5: i-ix + 151 pp.
- FRASER F. C. 1947. — The synonymy of *Enallagma elongatum* (Martin) and *E. pseudelongatum* Longfield, and their differentiation from a new African species (Order Odonata). *Proceedings of the Royal Entomological Society of London* (B) 16: 143-148.
- FRASER F. C. 1951. — Notes on Odonata in the Muséum national d'Histoire naturelle: with descriptions of a new species and a new Zygopterous nymph. *Revue française d'Entomologie* 18 : 93-101.
- FRASER F. C. 1954. — Neuroptera (sens. Linn.), in La réserve naturelle intégrale du Mont Nimba, I. *Mémoires de l'Institut français d'Afrique noire* 40 : 9-15.
- FRASER F. C. 1956. — Results from the Danish expedition to the French Cameroons 1949-50, XIV. Odonata nymphs. *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire* 18 (A) : 949-959.
- GAMBLES R. M. 1979. — West African species of *Macromia* (Odonata: Corduliidae) belonging to the *picta* and *sophia* groups. *Systematic Entomology* 4: 389-407.
- GAMBLES R. M. 1987. — Hagen's tubercule, a largely overlooked but potentially useful character in gomphid taxonomy (Anisoptera: Gomphidae). *Advances in Odonatology* 3: 51-60.
- GAUTHIER A. 1987. — Description d'une nouvelle espèce de Gomphidae du Togo (Afrique occidentale) *Gomphidia gamblesi* spec. nov. (Odonata). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse* 1987 : 41-43.
- LEGRAND J. 1976. — Redescription de la larve de *Neophya rutherfordi* Selys, 1881 (Anisoptera : Corduliidae). *Odonatologica* 5 : 277-284.
- LEGRAND J. 1979. — Morphologie, Biologie et écologie de *Malgassophlebia aequatoris* n. sp., nouveau Tetratheminae du Gabon (Odonata : Libellulidae). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 1 : 3-12.
- LEGRAND J. 1980a. — *Macromia hervei* n. sp. précédemment confondue avec *M. aequatorialis* (Martin, 1906) (Odonata, Libellulidae). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 2 : 10-14.
- LEGRAND J. 1980b. — Nouvelles additions aux représentants afrotropicaux du genre *Elatoneura* ; groupe *acuta-vividaghi* (Odonata, Protoneuridae). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 2 : 153-161.
- LEGRAND J. 1982a. — Contribution à l'étude des Odonates de Lamto, Côte d'Ivoire. *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 4 : 7-17.
- LEGRAND J. 1982b. — *Elatoneura plutae* spec. nov. (Protoneuridae) et *Mesocnemis dupuyi* spec. nov. (Platynemididae), Zygoptères nouveaux du Sénégal. *Odonatologica* 11 : 153-158.
- LEGRAND J. 1983. — Note sur les Odonates actuellement connus des Monts Nimba (Afrique occidentale). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 5 : 152-162.
- LEGRAND J. 1984. — Un deuxième *Idomacromia* de la forêt gabonaise : *I. lieftincki* spec. nov. (Anisoptera : Corduliidae). *Odonatologica* 13 : 113-117.
- LEGRAND J. 1985a. — Additions à la faune des Odonates des Monts Nimba (Afrique occidentale). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 7 : 37-38.
- LEGRAND J. 1985b. — *Elatoneura afrotropicaux* nouveaux ou peu connus (Odonata, Protoneuridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N. S.) 2 : 159-168.
- LEGRAND J. 1985c. — La larve de *Phaon camerunensis* Sjöstedt, 1899 et notes biologiques sur l'imago dans les forêts du Gabon oriental (Zygoptera : Calopterygidae). *Odonatologica* 14 : 349-356.
- LEGRAND J. 1992a. — Description de la femelle de *Idomacromia lieftincki* Legrand (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 14 : 122.
- LEGRAND J. 1992b. — Nouveaux Gomphidae afrotropicaux, descriptions préliminaires. (Odonata, Zygoptera). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 14 : 187-190.
- LEGRAND J. 1993a. — Une nouvelle *Macromia* du groupe *paula* Karsch, des Monts Nimba en Guinée, Afrique occidentale (Odonata, Corduliidae). *Opuscula zoologica fluminensia* 107 : 1-6.
- LEGRAND J. 1993b. — Sur l'identité des genres *Microgomphus* Selys et *Africogomphus* Fraser (Odonata, Anisoptera, Gomphidae). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 15 : 107-108.
- LEGRAND J. 1997a. — La larve de *Idomacromia proavita* Karsch, 1896 (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 18 [1996] : 134.
- LEGRAND J. 1997b. — *Zygonyx geminunca* n. sp., nouveau Zygonychinae des Monts Nimba, Afrique occidentale (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). *Revue française d'Entomologie* (N. S.) 19 : 73-76.
- LEGRAND J. & COUTURIER G. 1986. — Les Odonates de la Forêt de Taï (Côte d'Ivoire). *Revue d'Hydrobiologie tropicale* 1985, 18 : 133-158.
- LEGRAND J. & GIRARD C. 1992. — Biodiversité des Odonates du Simandou, recensement des espèces de Guinée, Afrique occidentale (Odonata). *Opuscula zoologica fluminensia* 92 : 1-23.
- LEMPERT J. 1988. — *Untersuchungen zur Fauna, Ökologie und zum Fortpflanzungsverhalten von Libellen (Odonata) an Gewässern des tropischen Regenwaldes in Liberia, Westafrika*. Diplomarbeit zur Erlangung des Grades eines Diplombiologen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn, 238 p.
- LONGFIELD C. 1953. — The *Atocneura* problem (Odon., Libellulidae). *The Entomologist* 86: 42-49.
- PINHEY E. C. G. 1962. — A descriptive catalogue of the Odonata of the African continent (up to December 1959), pts 1 & 2. *Publicações culturais Companhia de diamantes de Angola* 59 : 1-322.



- PINHEY E. C. G. 1964a. — Dragonflies (Odonata) of the Angola-Congo borders of Rhodesia. *Publicações culturais Companhia de diamantes de Angola* 63 : 95-129.
- PINHEY E.C.G. 1964b. — A revision of the African members of the genus *Pseudagrion* Selys (Odonata). *Revista de Entomologia de Moçambique* 7 : 5-197.
- PINHEY E. C. G. 1967. — African Chlorocyphidae (Odonata). *Journal of the entomological Society of southern Africa* 29: 161-197.
- PINHEY E. C. G. 1969. — A revision of the genus *Chlorocnemis* Selys (Odonata). *Occasional Papers of the national Museums of Rhodesia* 4 (29B): 209-260.
- PINHEY E. C. G. 1970a. — A new approach to African *Orthetrum* (Odonata). *Occasional Papers of the national Museums of Rhodesia* 4 (30B): 261-321.
- PINHEY E. C. G. 1970b. — Monographic study of the genus *Trithemis* Brauer (Odonata: Libellulidae). *Memoirs of the entomological Society of southern Africa* 11: 1-159.
- PINHEY E. C. G. 1972. — The genus *Acigrion* Selys (Odonata). *Occasional Papers of the national Museums of Rhodesia* (B) 5: 1-59.
- PINHEY E. C. G. 1974. — A revision of the African *Agriocnemis* Selys and *Mortonagrion* Fraser (Odonata Coenagrionidae). *Occasional Papers of the national Museums of Rhodesia* (B) 5: 171-278.
- PINHEY E. C. G. 1980a. — A revision of African Lestidae (Odonata). *Occasional Papers of the national Museums of Rhodesia* (B) 6: 327-479.
- PINHEY E. C. G. 1980b. — A review of the *Metacnemis* group (Odonata: Platycnemididae). *Arnoldia* (Zimbabwe) 9: 1-13.
- RIS F. 1936. — Die *Pseudagrion*-Arten des kontinentalen Afrika. (Insecta, Odonata). Mit Bemerkungen von Erich Schmidt, Bonn. *Abhandlungen der senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft* 433 : 1-68.
- TSACAS L. & LEGRAND J. 1979. — Les pontes d'Odonates, gîte larvaire nouveau pour une *Drosophila* africaine inédite : *Drosophila libellulosa* n. sp. (Odonata : Libellulidae ; Diptera : Drosophilidae). *Revue française d'Entomologie* (N.S.) 1 : 13-22.
- TSUDA S. 1991. — A distributional list of World Odonata. 1991. Tsuda, Osaka, 362 p.
- VILLIERS A. 1949. — Ordre Odonates (F. C. Fraser det.), in Mission P. L. Dekeyser et A. Villiers en Guinée et en Côte d'Ivoire (1946). Insectes (première partie). Catalogues 5. Institut français d'Afrique noire, Dakar : 11-12.

## Les Acridiens du Nimba et de sa région

Roger ROY

Muséum national d'Histoire naturelle, Bâtiment d'Entomologie, 45, rue Buffon, 75005 Paris, France

### RÉSUMÉ

Les Acridiens de la région du Nimba, qui avaient déjà fait l'objet de deux études par le passé, sont repris dans leur ensemble en tenant compte de toutes les nouvelles données les concernant : résultats des nouvelles prospections, identification de jeunes restés indéterminés des récoltes antérieures, mises au point systématiques publiées dans l'intervalle. Les 110 espèces inventoriées sont d'abord présentées dans une étude systématique rappelant les citations antérieures, détaillant les milieux de vie et les localités de captures, avec des indications de présence des jeunes et des adultes suivant les mois ; la nomenclature des signalisations antérieures est remise à jour, une espèce nouvelle est décrite, les erreurs anciennes d'identification sont rectifiées dans la mesure du possible, tandis que les points de systématique encore imparfaitement résolus sont signalés à l'attention. Puis vient un essai de synthèse du peuplement, avec l'abondance des différentes espèces, leur répartition suivant les milieux et l'altitude, et les divers cas de cycles annuels. Enfin une comparaison est esquissée avec le peuplement de Lamto, localité de Côte d'Ivoire située à environ 400 km à l'est-sud-est, la seule de la région où la connaissance des Acridiens a déjà fait l'objet d'une étude détaillée d'ensemble.

### ABSTRACT

#### The Acridomorpha of the Nimba area.

The Acridomorpha from the Nimba mountain and its surroundings, which were in the past the subject of two works, are here revisited including a diversity of new data : new field records, identifications of as yet unidentified juveniles, revisions published in the meantime. The 110 species recognized are at first listed in a systematic study reminding the previous mentions, detailing the habitats and locations of finding, with indications dealing with the monthly presence of juveniles and adults. By the way, the nomenclature of the previous mentions is set in order, a new species is described, the past misidentifications are corrected in the bounds of possibility and the systematic problems not yet satisfactorily resolved are pointed out. Then, an attempt of synthesis of the acridian community is proposed, with a special focus on the abundance of the different species, their distribution according to both habitat and altitude, and the different cases of voltinism. Finally, a comparison is sketched with the homologous community of Lamto, at some 400 km to the East-South-East in the Ivory Coast, the only locality for the region where the acridian fauna is assumed to be satisfactorily known.