©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

ENTOMOLOGISCHE MITTEILUNGEN
aus dem
Zoologischen Staatsinstitut u. Zoologischen Museum
Hamburg

Herausgeber: Prof. Dr. Herbert Weidner

2. Band Hamburg Nr. 41

Ausgegeben am 15. März 1963

Araneidae-Nephilinae africains du Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum Hamburg (Araneae)

par

P. L. G. Benoit[1])

Cette publication traite de l'ensemble des Araneidae-Nephilinae africains présents dans les collections du Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum, Hamburg.

Grâce à la grande complaisance du Dr. Gisela Rack, responsable de la collection arachnologique de cette institution, et que je remercie bien sincèrement pour sa collaboration, j'ai non seulement pu étudier tous les indéterminés présents de cette sous-famille, mais également pu revoir tous les échantillons déjà nommés de la collection.

Parmi toute une série d'espèces abondantes en Afrique au Sud du Sahara, j'ai eu l'heureuse surprise de découvrir une espèce nouvelle remarquable du genre *Nephila*, provenant de l'île San Thomé et décrite sous le nom de *Nephila thomensis* n. sp. dans les lignes qui suivent.

Cette forme de San Thomé est la première espèce nouvelle africaine décrite dans le genre *Nephila* depuis une cinquantaine d'années; mais par une étrange coïncidence, il n'aura pas fallu six mois pour faire mentir l'introduction de mon travail „Les Araneidae — Nephilinae africains", Rev. Zool. Bot. Afr., **65**, 1962: 217 quand j'y écris que „L'inventaire spécifique des *Nephila* africains est terminé depuis très longtemps . . .".

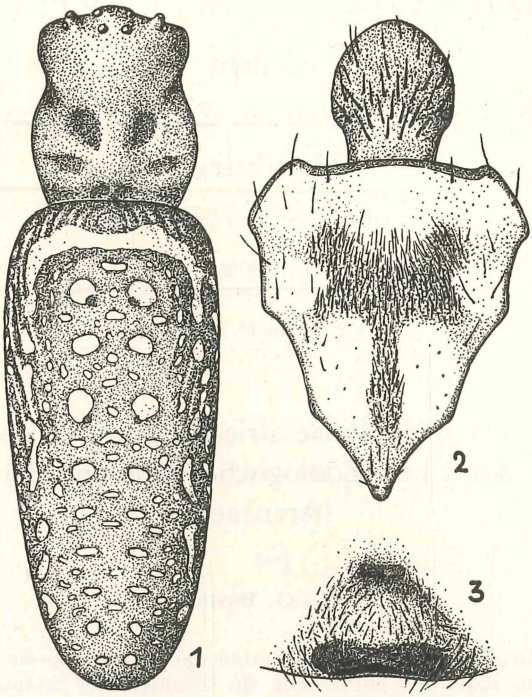
Nephilengys cruentata (Fabricius, 1775)

Bon nombre d'échantillons de cette espèce panafricaine banale. En Afrique, son pays d'origine, cette espèce se présente comme un élément

---

[1]) Anschrift des Verfassers: P. L. G. Benoit, Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgien.

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at



Nephila thomensis n. sp.
1. Céphalothorax et abdomen, 2. Labium et sternum, 3. Epigyne.

normal de la faune selvatique ou sauvage en général; il y arrive que des spécimens isolés se rencontrent dans les maisons mais ils font l'exception. Dans les continents étrangers où cette espèce a été accidentellement introduite, elle se présente au contraire comme un élément strictement inféodé à la vie domestique et mon collègue américain A. F. ARCHER, m'écrit au sujet de son comportement en Amérique du Sud: „I am impressed by its domestic habits. It lives with *Gasteracantha, Neoscona vulgaris, Latrodectus geometricus* and *Metazygia* in close proximity to man". Ce phénomène de la domestication d'espèces importées dans d'autres continents s'observe fréquemment et s'illustre parfaitement par le comportement du moustique *Aedes (Stegomyia) aegypti* L., vecteur de la fièvre jaune, à l'extérieur de l'Afrique Noire.

Nephilengys borbonica ssp. *livida* (VINSON, 1863)

1863. *Epeira livida* VINSON, Ar. Réunion: 175; Pl. 14, fig. 1.
1912. *Nephilengys cruentata livida* DAHL, Mitt. Mus. Berlin 6: 77.

M a d a g a s c a r sans localité précisée, 31. 10. 1892 (POHLMANN) et 1. 1894 (O'SWALD). — N o s s i B é : 4. 1. 1892 (C. BOSSE); 3. 1896 M. O'SWALD); 11. 2. 1907 (M. O'SWALD); 23. 11. 1889 (P. FREY); 13. 3. 1908 (R. GROTH).

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

DAHL 1914 met *N. borbonica* VINSON de l'île Bourbon en synonymie de *N. cruentata* FABR. mais il conserve néanmoins la forme de VINSON comme sous-espèce de *N. cruentata* FABR. au même titre que *N. livida* de Madagascar. SIMON (Hist. Nat. Ar. I; 1895: 755) par contre, dans une note infrapaginale prétend que „Parmi les synonymies nombreuses du *N. cruentata* qui ont été données par les auteurs, il faut retrancher *N. borbonica* VINSON, qui est une espèce distincte", mais ne donne pas les motifs de sa prise de position.

C'est sans hésitation qu'il faut entériner l'opinion de SIMON. *N. brobonica* se présente comme espèce parfaitement distincte de *N. cruentata* et *N. livida* lui est conspécifique mais se présente comme sous-espèce géographique, distinguée seulement par des caractères de coloration.

Chez *N. borbonica* VINSON, les fémurs I et II présentent une rangée triple d'épines courtes mais robustes et situées sur des saillies, les autres parties des pattes I à IV portent de fortes soies spiniformes. A l'épigyne, les deux carènes arquées bordant à l'extérieur la cavité dans laquelle se trouvent les receptacula seminis ne se prolongent pas le long du bord inférieur. Les quatre taches ventrales claires qui caractérisent *N. cruentata* F., chez qui elles sont fréquemment fusionnées transversalement, sont ici très réduites. Dans les cas de réduction extrême, elles forment encore quatre petits points clairs ou disparaissent complètement.

Chez *N. cruentata,* les fémurs I et II possèdent seulement quelques soies éparses et fines, situées à même le tégument. A l'épigyne, les deux carènes arquées marquant à l'extérieur la cavité des receptacula seminis se prolongent le long du bord inférieur de l'épigyne où elles forment une accolade.

La forme *livida* répond fidèlement aux normes morphologiques de *borbonica* dont elle se distingue uniquement par une coloration différente du sternum. Pour qui connaît la grande variabilité de ce caractère chez les *Nephila* du continent africain, il serait normal de douter quant à l'opportunité de l'invoquer à l'échelle sous-spécifique dans le cas présent. Les différences sont cependant nettes et stables chez la trentaine d'individus examinés.

Chez *N. borbonica typicus* VINSON, le sternum présente une bande médiane et longitudinale claire et nettement délimité (les îles Bourbon et Rodriguez).

Chez *N. borbonica livida* VINSON, le sternum est d'un brun noirâtre sauf la pointe distale avec une tache claire confluente avec le brun-noir (sur les îles Madagascar, Nossi-Bé, les Seychelles et probablement toutes les autres îles de la région malgache).

Une ségrégation sous-spécifique basée sur des différences de coloration du même ordre, faibles mais constantes entre des composantes faunistiques peuplant les diverses îles et archipels de la région malgache sont bien connues, en particulier chez les Ichneumonidae (Insecta).

Nephila constricta KARSCH, 1879

T o g o : sans localité précisée 11. 10. 1907 (Inst. Schiffs- u. Tropenkrankheiten). — N i g e r i a : Gana-Gana, delta fleuve Niger 28 7. 1908 (R. CARL). — C a m e r o u n :N' Kulembembe 23. 5. 1911 (A. SCHULTZE);

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

Mukonje Farm près Mundame, riv. Mungo 1. 6. 1906 (R. ROHDE); Bibundi 21. 11. 1913 et 2. 8. 1913 (M. WENKE); id. 31. 1. 1911 (M. ANDREAS); Esosung, Mts Bakossi 10. 3. 1913 (C. RÄTHKE); Molundu 1. 1911 (A. SCHULTZE). — Congo (ex belge): Ubangi, Duma 25. 9. 1910 (H. SCHUBOTZ). — Angola: Roca Novo Douro 14. 1. 1952 (v. MAYDELL).

Toutes ces stations concordent avec l'aire de dispersion géographique de cette espèce, limitée aux régions forestières humides de l'Ouest et du Centre africain.

Nephila turneri BLACKWALL, 1833

Liberia: Manah Gola 20. 11. 1911 (H. SCHOMBURGK). — Togo: sans localité précisée, 11. 10. 1907 (Inst. Schiffs- u. Tropenkrankheiten); Ho 1892 (ROSSMANN); Popo 20. 1. 1893 (H. BRAUNS) et 1897 (MARTINSEN). — Nigeria: riv. Benin 8. 11. 1909 (C. MANGER); Gana-Gana, delta fleuve Niger 28. 7. 1908 (R. CARL); Wari, riv. Forcados 29. 12. 1892 (H. FISCHER). — Cameroun: sans localité précisée 19. 3. 1902 (C. LAAGE); 10. 4. 1888 (F. FISCHER) et (WEBER); 3. 1892 (H. BRAUNS); 11. 10. 1907 (UFER); Mukonje Farm près Mundame, riv. Mungo 1. 6. 1906 (R. ROHDE); Duala 12. 12. 1907 (O. STOLTENBERG); 22. 11. 1954 (F. ZIELINSKI); id. 4. 10. 1912 (C. MANGER); Mokundange 17. 6. 1910 (M. BETZLAFF); Edea, Dibongo Farm 1. 8. 1909 (R. ROHDE). — Congo (ex français): Gabon (FRECHMANN); Ubangi-Chari: de Fort Possel à Fort Crampel 11. 1910 (H. SCHUBOTZ). — Congo (ex belge): Ubangi, Duma 10. 9. 1910 (H. SCHUBOTZ); Uelle, Angu 6. 1911 (H. SCHUBOTZ). — Angola: Roca Novo Douro, Piri Dembos 14. 10. 1952 (v. MAYDELL). — Tanganyika Terr.: Issansu, Hohenlohe-Graben, Mkalama bis Yaida Sumpf 19./22. 5. 1911 (E. OBST). — Zanzibar: 10. 1887 (rec.?).

Cette liste se limite aux échantillons portant des étiquettes mentionnant au moins le pays d'origine.

Nephila senegalensis ssp. *annulata* THORELL, 1859

Tanganyika Terr.: Issansu, Hohenlohe-Graben, Mkalama bis Yaida Sumpf 19./22. 5. 1911 (E. OBST). — Süd-West-Afrika: Otjosomdyombo/Eiseb 7. 1909 (O. HENTSCHEL); Okakena près Okahandja 30. 5. 1910 (O. HENTSCHEL); Okahandja, Farm Okapeburi près Okasise 1913 (M. v. RUDNO-RUDZINSKI).

L'échantillon du Tanganyika Territory déplace vers le Nord la limite de cette sous-espèce. Cet échantillon ne possède cependant pas de localité connue avec certitude car il a été recueilli sur un trajet situé entre Mkalama et le marais Yaida. Au cours du même voyage qui dura dix jours, la sous-espèce suivante fut également recueillie. Il résulte de ceci que la forme annulata existe bien plus au Nord qu'on ne le supposait jusqu'a présent et que la région citée constitue une zone de contact entre les deux formes *annulata* et *bragantina*.

Nephila senegalensis ssp. *bragantina* BRITO-CAPELLO, 1867

Angola: Sanguengue 28. 4. 1953 (Hamburger Angola Exped.). — Tanganyika Terr.: Issansu, Hohenlohe Graben, Mkalama bis Yaida Sumpf 19./22. 5. 1911 (E. OBST).

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

Nephila thomensis n. sp.

San Thomé 28. 3. 1898 (CALWOOD), 7 ♀♀. Holotype (Nr. 10/62) et paratypes au Zoologisches Staatsinstitut u. Zoologisches Museum, Hamburg. Paratypes au Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

Longueur : 26—27 mm; Abdomen : 17—18 mm.

Coloration : Céphalothorax brun maron sauf le sternum jaune avec dessin ramifié brun (voir figure). Coxas, trochanters, fémurs, patellas, tibias et la base des métatarses brun-clair; les autres parties des tarses noires. Abdomen d'un brun jaunâtre; la face dorsale présente 9 paires de grandes taches jaunes situées sur la zone médiane et un très grand nombre de petites taches jaunes dispersées; la base avec une bande jaune transversale; sur les côtés une bande jaune brisée en taches allongées d'un nombre variable. La face abdominale ventrale présente derrière l'épigyne une large strie transversale jaune dont les extrémités se prolongent vers l'arrière; la face ventrale et les côtés présentent en outre de petites taches jaunes réparties irrégulièrement.

Céphalothorax : Disposition des yeux classique pour le genre. Les deux projections chitineuses (cornes) absentes. Bords du céphalothorax inermes et sans trace de denticules. Il est entièrement recouvert de fine pilosité argentée couchée et présente sur son plan médian, deux profonds creux ovalaires, situées à la hauteur des pattes I; la zone médiane entre ces deux dépressions est bombée et elle est limitée derrière par un troisième creux, celui-ci est toutefois transversal, incomplet et situé au niveau des pattes II. Pièce labiale très étirée, son sommet arrondi et sa base armée d'apophyses chitineuses; il présente un grand nombre de longues soies noires. Sternum muni d'une nodosité très peu apparente au milieu du bord antérieur mais dépourvu de nodosités au niveau des coxas II et III; il présente un curieux dessin formé par une pilosité noire très serrée et couchée; ce dessin représente grosso modo un calice; le tégument sous cette pilosité est brun et contraste avec le reste du sternum. Abdomen : Le bulbe de l'épigyne présente une sculpture ruguleuse; au milieu s'y différencient quelques faibles stries, courtes et irrégulières; sa partie inférieure marquée d'un rebord en forme d'accolade. Le groupe des filières est situé à la partie anale de l'abdomen, mais largement surplombé par partie distale du corps. Pattes : Tous les coxas de forme régulière et dépourvus de formations bulbeuses luisantes. Fémurs I faiblement pileux vers l'apex; fémurs II, III et IV dépourvus de toute pilosité mais présentant quelques soies isolées réparties sur toute la longueur. Tibias I fortement pileux à la base, glabres sur la zone médiane puis longuement et densément pileux sur la moitié distale. Tibias II et IV munis d'une faible pilosité à la base, la zone médiane glabre mais la moitié distale couverte de pilosité forte et longue, analogue à celle de N. pilipes. Pattes III beaucoup plus courtes que les autres, les tibias ne possèdent pas de pilosité dressée mais bien une pilosité couchée, espacée et uniforme sur toute la longueur.

Affinités : *N. thomensis* n. sp. s'intègre dans un groupe d'espèces nettement caractérisé par l'absence de formations bulbeuses sur le sternum au niveau des coxas II et III. Elle s'ajoute donc à *N. sumptuosa* GERSTÄCKER et *N. senegalensis* WALCKENAER (Afrique), *N. maculata* FABR.

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

(Indo-Malaisie), *N. clavata* Koch (Himalaya, Birmanie, Chine, Japon) et *N. clavipes* L. (Amérique du Sud). Ce groupe d'espèces comprend donc les formes réparties par Dahl parmi les sous-genres *Nephila* s. str., *Lionephila* et *Trichonephila*. Par la présence d'une pilosité serrée sur le sternum *N. thomensis* se sépare aisément des trois premières espèces citées mais elle possède ce caractère en commun avec *N. clavata* et *clavipes*. Par la présence d'un rebord caréniforme au bulbe de l'épigyne elle se rapproche d'autre part de *N. maculata* mais la sculpture du bulbe l'apparente également à *N. senegalensis*. En réalité, ces cinq espèces, quoique nettement distinctes, s'interpénètrent par l'un ou l'autre caractère spécifique; la liaison la plus parfaite semble toutefois réalisée par la présente espèce nouvelle.

Dans le cadre étroit de la région éthiopienne, *N. thomensis* occupe une situation plutôt isolée à l'égard de *N. sumptuosa* et *N. senegalensis* du fait de la pilosité du sternum, l'absence de formations cornues sur le céphalothorax et la présence d'un rebord en accolade au bulbe de l'épigyne.

Nephila madagascariensis (Vinson, 1863)

Afrique orientale: sans localité précisée 8. 9. 1894 (Sonntag); Zanzibar (Grube); id. 28. 5. 1892 (W. Framheim). — Tanganyika Terr.: Amani 1903 (F. Eichelbaum). — Afrique du Sud, Cap: Delagoa bay 25. 6. 1899 (W Joost). — Afrique orientale Portugaise: sans localité précisée (Philippi); Beira 21. 6. 1912 (P. Timm); Carthagena oder Sabanilla 13. 3. 1905 (W. Schwinghammer). — Nossi Bé: 3. 10. 1896 et 23. 11. 1898 (P. Frey); id. 4. 1889 et 11. 2. 1907 (O'Swald); id. 4. 1. 1892 (C. Bosse); Loucoube 1907 (R. Groth). — Madagascar: Tamatave 13. 1. 1894 (O'Swald); 20 miles N-O de Tamatave 1. 7. 1890 (O'Swald).

Nephila pilipes pilipes (Lucas, 1858)

Liberia: Manah Gola 20. 11. 1911 (H. Schomburgk). — Ghana: Accra 4. 1895 (Schlüter). — Togo: Mangu Iendi 12. 6. 1911. — Nigeria: Gana Gana, Delta fleuve Niger (R. Carl); Benin 1907 (C. Manger). — Cameroun: Molundu 11. 1910 (A. Schultze). — Congo (ex français): Ubangi — Chari; Fort Crampel 9. 1. 1911 (H. Schubotz). — San Thomé (Weiss). — Ile das Rolas (au Sud de San Thomé) 1880 (R. Greeff). — Ile Annobon 5. 9. 1911 (A. Schultze). — Tanganyika Terr.: Uhehe 9. 6. 1898 (Stierling).

Les échantillons de l'île San Thomé sont conformes à ceux du continent. Au contraire, les dix exemplaires de l'île das Rolas se distinguent par la présence d'une série de grandes taches jaunes sur les côtes et à l'arrière de l'abdomen. Les dix spécimens sont absolument identiques à l'égard de ce caractère et il aurait été séduisant de les considérer comme sous-espèce distincte si les spécimens de San Thomé, dont l'île das Rolas n'est separée que par un étroit goulot, n'avaient été en tous points identiques à la forme typique. Si l'espèce existe encore à l'île das Rolas, déboisée pour la culture du cacao, des récoltes futures nous fixeront quant au statut de ces spécimens.

Nephila pilipes ssp. *fenestrata* Thorell, 1859

Afrique du Sud. Cap: Port Elisabeth 15. 12. 1898 (H. Brauns). Une série de femelles et de mâles capturés ensemble.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Benoit P.L.G.

Artikel/Article: Araneidae-Nephilinae africains du Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum Hamburg (Araneae) 367-372