

Etudes sur les *Pisauridae* africaines

VI. Définition des genres *Pisaura* Simon, 1885

Pisaurellus Røewer, 1961, *Afropisaura* n. gen.

et mise au point sur les espèces des genres *Afropisaura*
et *Pisaurellus*

(*Araneae Pisauridae Pisaurinae*)

PAR Patrick BLANDIN

(Ecole Normale Supérieure, Laboratoire de Zoologie, Paris)

A. — DEFINITION DES GENRES

Le genre *Pisaura* a été créé en 1885 par Simon pour *Ocyale mirabilis* (Clerck, 1758 (1757)), espèce très différente de *Ocyale atalanta* Sav. et Aud., 1825. En 1885, Simon classait encore *Pisaura* dans les *Lycosidae*, puis il en fit le genre type de la famille *Pisauridae* Simon, 1890.

Les caractères différentiels du genre *Pisaura* sont bien précisés dans l'Histoire naturelle des Araignées (Simon, 1898). Les marges postérieures des chélicères portent chacune 3 dents presque égales. La ligne des yeux antérieurs est droite ou très légèrement procurvée, les yeux médians étant un peu plus petits que les latéraux et de diamètre nettement inférieur à celui des yeux médians postérieurs. La région oculaire, plus précisément celle qui porte les 4 yeux médians, est subverticale. Le bandeau est vertical; très haut, il égale presque la hauteur de l'aire occupée par les yeux médians.

D'une façon générale les genres de *Pisauridae Pisaurinae* sont essentiellement définis en fonction de la disposition des yeux et du nombre de dents portées par les marges postérieures des chélicères.

En fait, l'utilisation presque exclusive de caractères du groupe oculaire pour définir les genres ne va pas sans quelques difficultés qu'illustrent les cas de *Pisaura rothiformis* Strand, 1908 et de *Pisaurellus badius* Røwer, 1961.

P. rothiformis, dont *Rothus faradjensis* Lessert, 1928 est synonyme (voir plus loin), possède des yeux qui montrent la disposition caractéristique du genre *Rothus* Simon, 1898, ce qui explique aussi bien le nom spécifique donné par Strand que le classement générique de cette espèce par Lessert. Comme le montre en effet la comparaison des figures 5 et 20 *P. rothiformis*, de même que *Rothus purpurissatus*, a des yeux latéraux antérieurs beaucoup plus gros que les médians antérieurs, avec lesquels ils forment une ligne fortement procurvée. Les yeux médians antérieurs sont également bien plus petits que les médians postérieurs, occupant en largeur un espace bien moindre que ceux-ci.

Cependant Røwer, qui n'avait pas remarqué l'identité de *R. faradjensis* et de *P. rothiformis*, classe l'espèce de Lessert dans le genre *Pisaura* en considérant que son épigyne n'a pas la structure « en lunettes retournées » habituelle chez les *Rothus* (voir fig. 6), mais bien une structure du même type que chez les autres *Pisaura* africaines (Røwer, 1954).

Cette décision soulève un problème important : il s'agit en effet de savoir si les caractères des pièces génitales peuvent fournir de meilleurs critères génériques que les groupes oculaires, et si par conséquent il faut en tenir compte en priorité pour préciser le genre d'une espèce.

Il n'est pas question d'entamer ici une discussion qui, au fond, concerne le contenu même du concept de genre. En me limitant au seul cas des *Pisauridae Pisaurinae*, il me semble que dans une large mesure les pièces génitales mâles et femelles permettent de délimiter des ensembles d'espèces homogènes qui pourraient avoir une véritable signification phylogénétique; cependant on ne peut exclure *a priori* ni la possibilité de phénomènes de convergence entre lignées distinctes au niveau des pièces génitales, ni, réciproquement, la possibilité d'une forte diversification de ces pièces au sein de groupes d'espèces par ailleurs très homogènes.

Il reste bien évident qu'un genre est d'autant mieux défini qu'il est homogène pour un plus grand nombre de caractères. J'ai montré par exemple que le genre *Euprosthops* Pocock, 1897, dans son ancienne acception, est hétérogène et comprend deux ensembles bien séparables non seulement par la structure des pièces génitales, mais aussi par certains caractères biométriques du groupe oculaire et par les traits généraux de l'ornementation céphalothoracique (Blandin, 1974b). Néanmoins les espèces du genre *Euprosthops*, pris cette fois dans son sens strict, montrent des épigynes variant assez considérablement autour d'un même plan général (Blandin, 1976a); il en est de même dans le genre *Maypaci* (Blandin, 1975), tandis qu'au contraire le genre *Tetragonophthalma* est extrêmement homogène de ce point de vue (Blandin, 1976b). Enfin, j'ai également montré que par ses pièces génitales le genre *Chiasmopes* Pavesi, 1883 s'oppose à un ensemble homogène formé par les genres *Perenethis* L. Koch, 1878, *Tetragonophthalma* Karsch, 1878 et *Maypaci* Simon, 1898 (Blandin, 1974a). Je montrerai ultérieurement que *Rothus* doit être associé avec *Chiasmopes*, ces deux genres formant un groupe assez spécial. Les pièces génitales pourraient donc fournir non seulement des critères génériques, mais permettre de regrouper certains genres en ensembles ayant valeur de phylums.

Dans ce contexte, il paraît donc important de tenir compte de la structure des pièces génitales pour définir au moins certains genres chez les *Pisauridae Pisaurinae*, mais en utilisant conjointement d'autres caractères dans toute la mesure du possible. Le problème reste de savoir si tels ou tels caractères ont une valeur suffisante pour justifier dans certains cas la création de genres nouveaux: le genre *Pisaurellus* Røewer, 1961 fournit un bon exemple de cette difficulté.

Røewer a décrit *Pisaurellus badius* d'après un unique exemplaire mâle récolté au Sénégal, dans le Parc National du Niokolo-Koba, à Badi. La disposition des yeux est très proche de celle des *Pisaura* comme *P. mirabilis* (figs. 1 et 2); le folium dorsal de l'abdomen ressemble également beaucoup à un folium de *Pisaura* (fig. 35), mais les marges postérieures des chélicères sont bidentées, caractère distinctif qui a paru suffisant aux yeux de Røewer pour créer un genre nouveau.

Mon collègue Y. Gillon, que je remercie vivement, m'a remis un exemplaire mâle récolté par lui au Sénégal, à Darou/N'Dofane, exemplaire qui appartient au genre *Pisaurellus* et très probablement à *P.*

badius (les figures un peu trop schématiques de la description originale ne me permettent pas d'en être certain). Les marges postérieures des chélicères étant effectivement bidentées (fig. 7), il est intéressant de comparer ce spécimen avec les espèces des autres

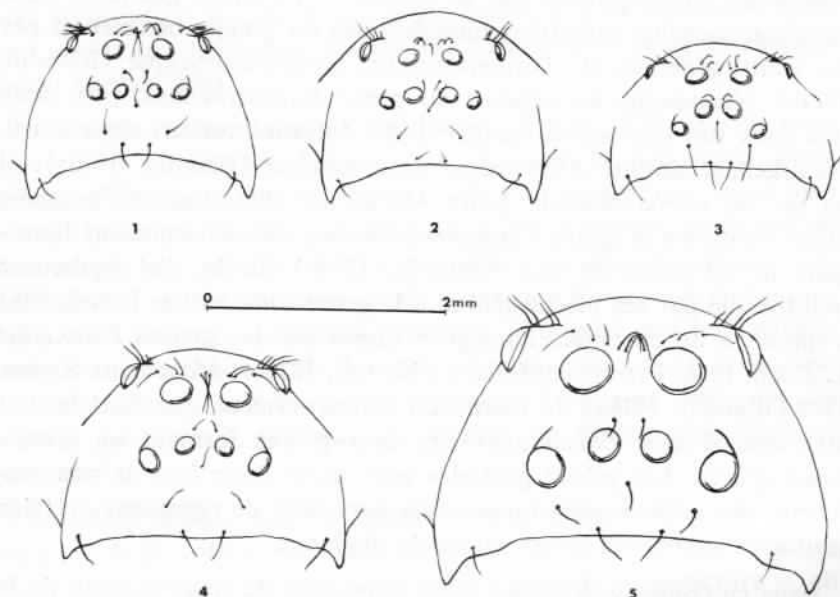


Fig. 1: face de *Pisaura mirabilis*. - Fig. 2: face de *Pisaurellus badius*. -
Fig. 3: face de *Perenethis simoni*. - Fig. 4: face de *Afropisaura ducis*. -
Fig. 5: face de *Rothus purpurissatus* (♀ holotype).

genres africains ayant ce caractère, *Perenethis* L. Koch, 1878 et *Maypaci* Simon, 1898. La comparaison de la structure des pièces génitales est particulièrement révélatrice (figs. 8 et 9). Comme dans le genre *Perenethis* l'apophyse tibiale de la patte-mâchoire est une lame longue nettement dirigée vers l'avant, d'où, corrélativement, une forme plutôt losangique du tarse (qui est davantage triangulaire chez *Maypaci*). Le bulbe replié débordé largement le tarse du côté interne, comme chez *Perenethis*; le conducteur est lobé vers l'intérieur et prolongé en languette vers l'avant, comme chez *Perenethis*, alors que ce prolongement n'existe pas chez *Maypaci*.

Ces différents points communs entre *Pisaurellus* et *Perenethis* permettraient d'envisager la mise en synonymie de ces deux genres, encore qu'il y ait quelques différences concernant les groupes ocu-

laires (figs. 2 et 3). Chez *Perenethis simoni*, par exemple, les yeux latéraux antérieurs forment avec les médians une ligne très fortement procurvée alors que cette ligne l'est à peine chez *Pisaurellus*; cependant une telle différence n'a peut-être pas valeur générique, en tout cas à elle seule, compte tenu de ce qui a été vu à propos de *P. rothiformis*. Il faut de plus noter que les yeux médians antérieurs et postérieurs sont de diamètres très voisins chez *Pisaurellus* comme chez *Perenethis*. Ces deux genres sont donc très proches, autant qu'on puisse en juger d'après les mâles; il faudrait connaître la femelle de *Pisaurellus badius* pour décider d'une éventuelle synonymie. Ce qu'il convient de noter ici, c'est qu'encore une fois les pièces génitales paraissent pouvoir fournir des bases consistantes pour la définition des genres ou la recherche d'affinités entre genres différents.

Dans cette optique, le genre *Pisaura* comprenant aussi bien des espèces eurasiatiques que des espèces éthiopiennes (au sens biogéographique du terme), l'étude comparée des pièces génitales de ces espèces mérite d'être faite pour voir si le genre est homogène en ce qui les concerne et afin de préciser sa définition.

Le premier groupe d'espèces comprend essentiellement *P. mirabilis* qui a été signalée des Iles atlantiques (Canaries, Madère), de toute l'Europe tant méridionale que centrale et septentrionale, de Russie, de Chine et de toute l'Afrique du Nord. D'autres espèces ont été décrites de la Syrie et de la Palestine, du Turkestan, de Chine et du Japon. Les relations exactes de ces quelques espèces avec *P. mirabilis* mériteraient évidemment d'être étudiées pour elles-mêmes, du fait de la grande homogénéité de cet ensemble eurasiatique (à en juger d'après les exemplaires de la collection E. Simon).

D'après les données de la « Bibliographia araneorum » (Bonnet, 1958), complétées par celles de Røewer, 1954, la liste des espèces africaines qui ont été classées dans le genre *Pisaura* comprend :

- P. conspersa* (Karsch, 1879)
- P. valida* Simon, 1885
- P. rothiformis* Strand, 1908
- P. ducis* Strand, 1913
- P. insula* Strand, 1913
- P. faradjensis* (Lessert, 1928)
- P. affinis* (Lessert, 1916)
- P. camerunensis* Røewer, 1954

Karsch avait décrit sous le nom *Ocyale conspersa*, mais de façon très insuffisante, une espèce que Simon rangea dans le genre *Pisaura*, en se demandant même s'il n'y avait pas synonymie avec *P. valida* (Simon, 1898). Le type de Karsch, une femelle subadulte, a été revu au Zoologisches Museum par Røwer: il s'agit bien d'une Lycose que Røwer range dans *Ocyale* Sav. et Aud., 1825.

P. insula a été décrit avec précision par Strand; en fait il ne peut s'agir que d'une espèce du genre *Rothus*, ce que Lessert avait pensé en raison de la disposition des yeux (Lessert, 1916); Røwer admet également qu'il s'agit d'un *Rothus*, en raison cette fois de la structure « en lunettes retournées » de l'épigyne; ce dernier argument, pour les raisons qui ont été développées ci-dessus, me paraît décisif.

J'ai déjà indiqué que *P. faradjensis* est synonyme de *P. rothiformis*. Par ailleurs *P. affinis* avait été décrit par Lessert dans le genre *Cispius* Simon, 1898; c'est Røwer qui a placé cette espèce sous *Pisaura*, décision injustifiée, comme me l'a prouvé la révision du type conservé au Musée de la Ville de Genève.

Røwer, enfin, a décrit *P. camerunensis* d'après un exemplaire qui à première vue diffère de *P. ducis* essentiellement par des caractères de l'ornementation. Nous verrons plus loin pour quelles raisons les différences observées ne peuvent justifier la création de *P. camerunensis*, qui doit être considéré comme synonyme de *P. ducis*.

Dans l'état actuel des connaissances, le groupe des « *Pisaura* » de la Région Ethiopienne ne comprend donc que 3 espèces certaines, *valida*, *rothiformis* et *ducis*, qui constituent un ensemble remarquablement homogène en ce qui concerne les pièces génitales.

Si l'on inclut ces espèces dans le genre *Pisaura*, la définition de celui-ci par les seuls caractères du groupe oculaire est difficile, nous l'avons vu, à cause de *P. rothiformis*. L'utilisation des caractères des pièces génitales paraît donc s'imposer, mais on s'aperçoit alors qu'en ce qui les concerne les *Pisaura* eurasiatiques forment un ensemble distinct de celui des espèces éthiopiennes.

Les figures 10, 11 et 12 représentent les épigynes de *P. mirabilis* (exemplaire de Banyuls), d'un spécimen de Syrie et d'un autre de Boukhara (Ouzbekistan), respectivement déterminés *P. consocia* et *P. novicia* par E. Simon. Les figures 15 et 16 permettent de comparer plus précisément les structures de l'épigyne de *P. mirabilis* et de celui d'une femelle de l'espèce nommée *P. valida* par Simon.

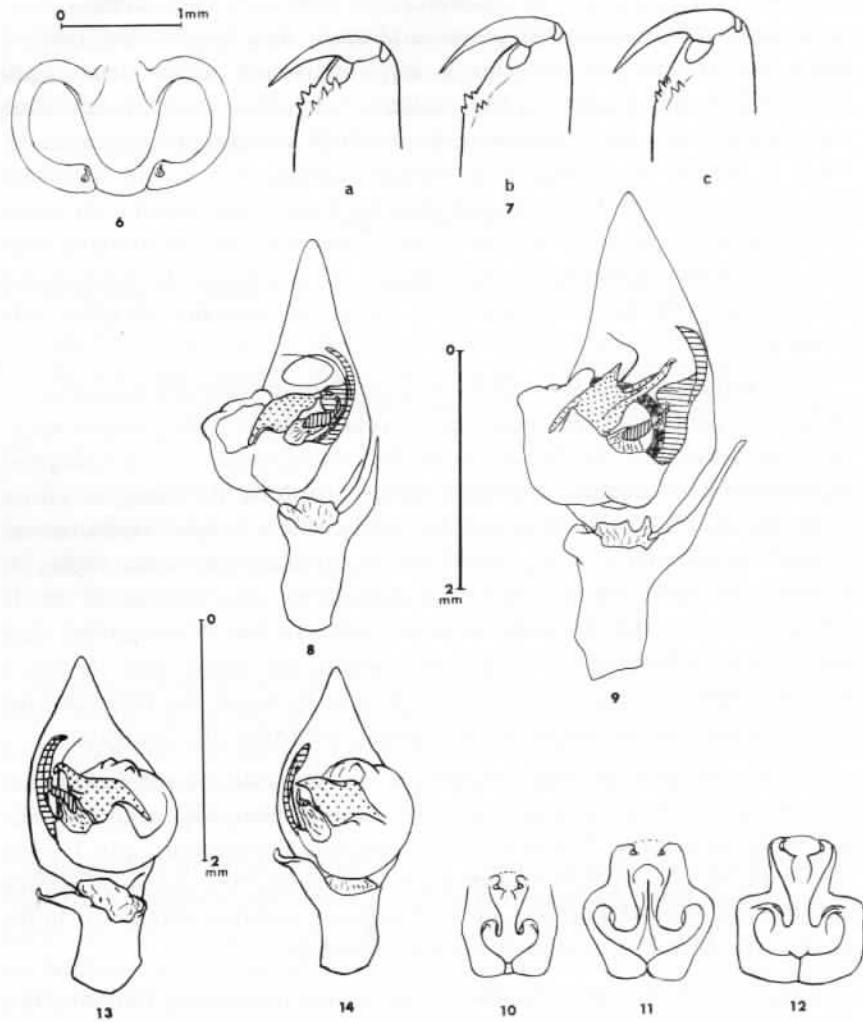


Fig. 6: épigyne « en lunettes retournées » de *Rothus purpurissatus* (♀ holotype).
 - Fig. 7: dents des chélicères de a) *Pisaura mirabilis*; b) *Pisaurellus badius*; c) *Perenethis simoni*. Fig. 8: vue ventrale de l'extrémité de la patte-mâchoire gauche et du bulbe de *Pisaurellus badius*. - Fig. 9: id. chez *Perenethis simoni*. Hachures horizontales: conducteur; hachures verticales: apophyse médiane; pointillés: fulcrum; en noir: style.

Fig. 10: épigyne de *Pisaura mirabilis*. - Fig. 11: épigyne de *Pisaura consocia* (E. Simon det.). - Fig. 12: épigyne de *Pisaura novicia* (E. Simon det.). - Fig. 13: extrémité de la patte-mâchoire et bulbe de *Pisaura mirabilis*. - Fig. 14: id. chez *Pisaura consocia* (E. Simon det.). Hachures horizontales: conducteur; hachures verticales: apophyse médiane; pointillés: fulcrum.

Chez *P. mirabilis* et les formes voisines les fossettes en doigts de gant sont en position très antérieure et sont très rapprochées l'une de l'autre, de sorte que la plage antérieure de l'épigyne est très réduite. En arrière des fossettes le septum médian forme deux replis symétriques qui tendent à se rejoindre au milieu, constituant alors un rebord arqué ou « carène », à concavité dirigée postérieurement. Vers le milieu de l'épigyne le septum médian est étroit, s'évasant légèrement en avant et s'élargissant fortement en arrière en branches latérales qui forment des replis complexes correspondant intérieurement aux canaux de fécondation. Les orifices de fécondation sont situés dans les concavités des branches latérales dirigées vers l'avant.

Chez toutes les espèces de la Région Ethiopienne les fossettes en doigts de gant sont très écartées et relativement plus postérieures : la plage antérieure de l'épigyne est en conséquence bien développée, représentant en surface parfois près de la moitié de l'épigyne entier (figs. 16, 21, 27, 28, 29, 32 et 33). La carène, bien formée, constitue un rebord surplombant le septum médian, soutenu par deux replis de celui-ci formant des piliers ; la comparaison des figures 15 et 16 montre bien ce qui correspond à ces piliers chez *P. mirabilis* ; chez les espèces éthiopiennes le septum médian est évasé vers l'avant à ce point que les côtés externes des piliers forment des rebords latéraux recouvrant en surplomb les plages latérales de l'épigyne.

Les figures 13 et 14 représentent en vue ventrale les extrémités des pattes-mâchoires d'un mâle de *P. mirabilis* (Banyuls) et d'un mâle de Syrie déterminé *P. consocia* par Simon, à comparer aux figures 25, 26 et 34 correspondant aux espèces *rothiformis*, *ducis* et *valida*. Les figures 17 et 18 permettent de comparer certains détails du bulbe chez cette dernière espèce et chez *P. mirabilis*.

Replié, le bulbe montre un contour régulièrement arrondi chez *P. mirabilis*, alors que les espèces éthiopiennes ont un bulbe avec une protubérance marquée du côté interne. Les fulcrums sont assez comparables mais, chez *P. mirabilis*, l'apophyse médiane n'est sclérifiée que vers son extrémité (caractère encore plus prononcé chez *P. consocia*), tandis que les espèces éthiopiennes montrent une apophyse médiane largement sclérifiée et se terminant par une pointe recourbée en arrière. Le conducteur est en languette longue chez *P. mirabilis* et *P. consocia*, courte chez les espèces éthiopiennes. Celles-ci montrent un embolus se continuant en un long style rubané alors que chez *P. mirabilis* le style est très court et filiforme.

B. — MISE AU POINT SUR LES ESPECES

Abréviations utilisées dans le texte: ENS: Ecole Normale Supérieure, rue d'Ulm, Paris; ES: collection E. Simon; MNHN: Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris; MRAC: Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren; SMF: Senckenberg Museum, Francfort.

Genre **AFROPISAURA** n. gen.

1. **Afropisaura valida** (Simon, 1885) (Figs. 19, 21, 30 à 34)

L'espèce a été décrite d'après une femelle adulte et deux immatures du Sénégal (Dakar); elle a été signalée par Simon du Rio Cassine en Guinée Bissau (Simon, 1909), mais n'a autrement fait l'objet que de citations sans indication de matériel nouveau.

Il s'agit en réalité d'une espèce largement répandue. Les récoltes systématiques faites à la Station d'Ecologie Tropicale de Lamto (Côte d'Ivoire) ont permis d'en capturer bon nombre d'adultes et d'immatures; par ailleurs les collections du Musée de Tervuren en contiennent quelques exemplaires de diverses localités du Zaïre et du Rwanda.

D'après les observations que j'ai faites à Lamto, il s'agit d'une espèce savanicole vivant au niveau de la strate herbacée. La reproduction a lieu une fois par an, aux alentours de mai, période où l'on trouve les adultes à leur maximum de densité; on constate alors que *A. valida* fait des toiles pouponnières comme *P. mirabilis*.

L'abondant matériel récolté à Lamto montre que *A. valida* présente une très grande variabilité de son ornementation, observable également sur les spécimens du Zaïre. Les figures 30 et 31 illustrent cette variabilité qui affecte les mâles comme les femelles. Le folium abdominal dorsal peut être traversé par une large bande claire (téguments non pigmentés et pilosité blanchâtre à ce niveau) ou bien être pratiquement entièrement noir (téguments mélanisés et pilosité sombre). Entre ces deux cas extrêmes existe toute une série d'intermédiaires présentant au niveau de la bande abdominale médiodorsale des chevrons d'extension variable. Les lignes de poils blancs bordant le folium dorsal peuvent être continues ou se résoudre en taches isolées, subsistant en particulier dans les concavités du folium. Le céphalothorax présente une région centrale recouverte d'une pilosité foncée, avec une fine bande médiane de poils blancs; la région céphalique est

sombre, avec deux bandes de poils clairs de part et d'autre de la face; les côtés de la région thoracique sont plus clairs. Les figures 30 et 31 montrent que ce schéma général subit des variations qui affectent surtout le contraste entre zones sombres et zones claires;

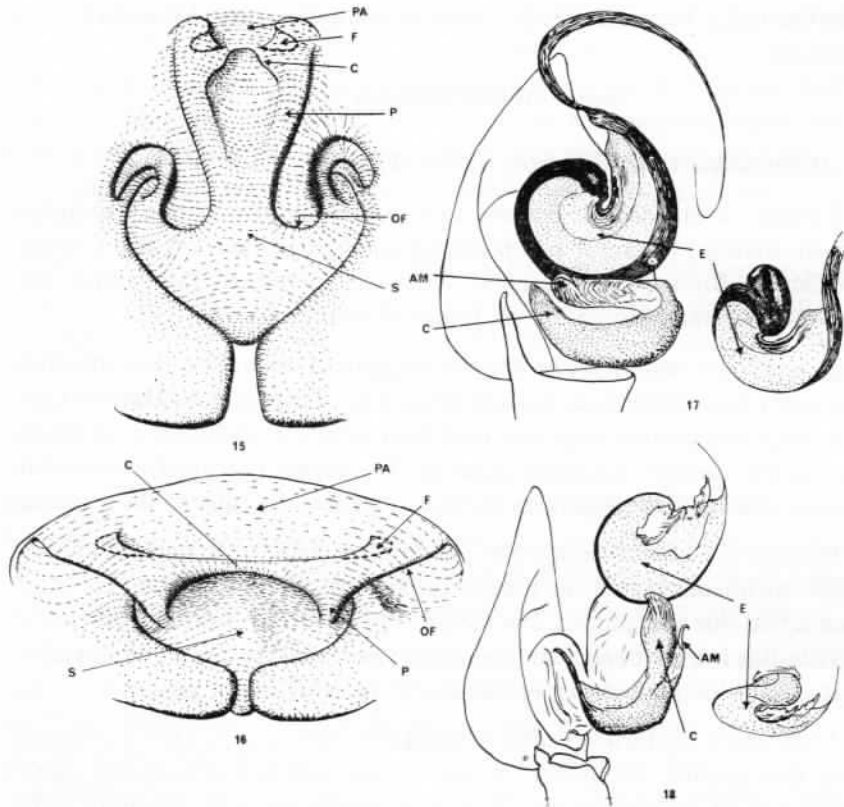


Fig. 15: épigyne de *Pisaura mirabilis* (vue perpendiculaire au plan de l'épigyne). - Fig. 16: épigyne de *Afropisaura valida* (vue oblique arrière). C: carène; F: fossette en doigts de gant; OF: orifice de fécondation; P: pilier; PA: plage antérieure; S: septum médian. - Fig. 17: bulbe de *Afropisaura valida*. - Fig. 18: bulbe de *Pisaura mirabilis*. AM: apophyse médiane; C: conducteur; E: embolus.

il arrive que certains exemplaires aient le céphalothorax entièrement recouvert de pilosité foncée, la bande médiane blanche subsistant toutefois. Il ne semble pas qu'une ornementation céphalothoracique foncée soit nécessairement associée à une ornementation abdominale également foncée.

A. valida est une espèce de bonne taille. La femelle adulte de la série-type mesure environ 20 mm de long, dont 7 mm pour le céphalothorax. Ces dimensions paraissent toutefois exceptionnelles, si on les compare avec celles des exemplaires de Lamto, que précise le tableau I.

TABLEAU I

Longueur du céphalothorax chez les adultes de *Afropisaura valida*
(Population de Lamto, Côte d'Ivoire)

sexe	longueur moyenne du céphalothorax	écart-type	nombre de mesures
♀	5,35 mm	0,40	31
♂	6,17 mm	0,53	23

La femelle du Sénégal est donc nettement plus grande que les femelles de Côte d'Ivoire; la longueur de son céphalothorax dépasse même la moyenne de cette dimension chez les mâles, pourtant significativement plus grande que chez les femelles.

Par ailleurs les exemplaires de Lamto paraissent en moyenne plus grands que ceux du Zaïre, à en juger d'après les quelques exemplaires des collections de Tervuren, malheureusement trop peu nombreux pour autoriser une étude statistique sérieuse. Il faudrait pouvoir étudier un matériel plus abondant de diverses localités pour approfondir ce point qui est à rapprocher des faits du même ordre observés chez *Euprosthénops proximus* (Blandin, 1976a).

L'épigyne est un peu variable au sein d'une même population, comme le montrent les figures 32 et 33, en particulier en ce qui concerne ses contours, qui peuvent même être latéralement « creusés » (par réduction de la sclérification) comme chez la femelle de la série-type (fig. 21). Le caractère le plus remarquable est relatif aux prolongements latéraux de la carène qui dépassent longuement les fossettes en doigts de gant de part et d'autre et ne font pas d'angles prononcés. Il en est de même chez *A. rothiformis* (fig. 27) mais chez *A. ducis* les prolongements de la carène se recourbent pratiquement à angles droits au niveau des fossettes en doigts de gant (figs. 28 et 29).

La patte-mâchoire du mâle, indépendamment de la taille, est très voisine de celle de *A. rothiformis* (fig. 34). La principale différence, encore que bien ténue, s'observe au niveau du fulcrum, de forme plus élancée chez *A. valida*.

Matériel étudié :

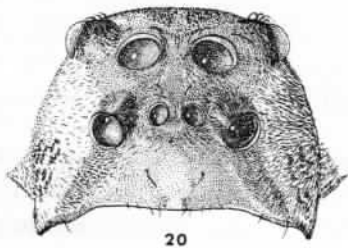
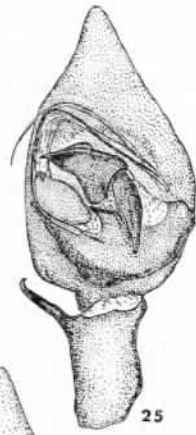
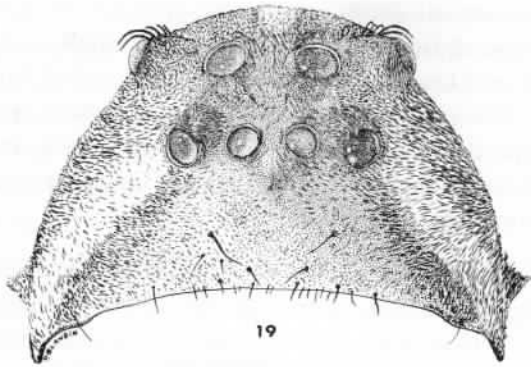
- 1 ♀, 2 immatures, types, Sénégal, Dakar, MNHN, ES n° 4022. Je désigne la femelle adulte comme lectotype, les 2 immatures devenant des paratypes.
- 1 ♂, néallotype, Côte d'Ivoire, Station d'Ecologie Tropicale de Lamto, savane à faciès arbustif ouvert, protégée des feux de brousse, 29.V. 1962 (relevé n° R 73, Y. et D. Gillon). Il s'agit d'un exemplaire à bande médiadorsale abdominale blanche. Collection ENS.
- Nombreux mâles, femelles et immatures, Côte d'Ivoire, Lamto, savanes brûlées et savanes protégées des feux de brousse. Collection ENS.
- Zaïre : 2 ♀, 2 ♂, Aba, VI.1937 (Belot), MRAC n° 29529/29531 et 29647.
- 1 ♀, Kakanda, 18.III.1954 (R.P. de Caters), MRAC n° 78403/78404.
- 6 ♀, 1 ♂, Katanga, Kisenge, XII.1964 et 1965 (A. Regnard), MRAC n° 127557 et 198021.
- 1 ♂, Katanga, territoire d'Albertville, Bendera, alt. 950 m, X.1959 (N. Leleup), MRAC n° 112743.
- 1 ♂, Katanga, Kisenge, Dilolo, 1963 (A. Regnard), MRAC n° 126035.
- Rwanda : 1 ♂, Butare, 6.VII.1971 (P. Nyalugaka), MRAC n° 140705.

2. *Afropisaura rothiformis* (Strand, 1908) (Figs. 20, 22, 25 et 27)

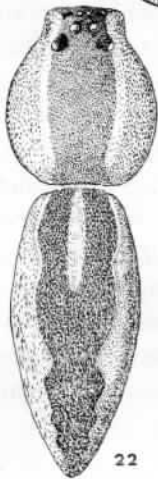
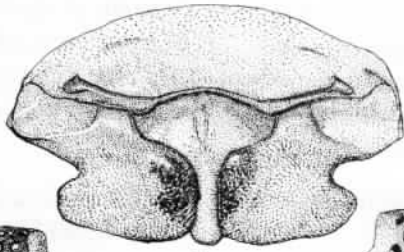
La description originale a été faite d'après un mâle capturé au Cameroun (Bibundi, 10.X.1907, sur « herbe à éléphant »). Je n'ai pas vu cet exemplaire, mais sa description est très précise : le groupe oculaire et l'ornementation dorsale présentent des particularités suffisamment marquées pour que l'espèce soit facile à reconnaître.

Fig. 19: *Afropisaura valida*, ♀ holotype, face. - Fig. 20: *Afropisaura rothiformis*, ♀, face. - Fig. 21.: *Afropisaura valida*, ♀ holotype, épigyne. Fig. 22: *Afropisaura rothiformis*, ♀, vue dorsale. - Fig. 23: *Afropisaura ducis*, ♀, vue dorsale (♀ holotype de *Pisaura camerunensis* Røwer, 1954). - Fig. 24: *Afropisaura ducis*, ♀, vue dorsale (pilosité en grande partie disparue). - Fig. 25: *Afropisaura rothiformis*, ♂, extrémité de la patte-mâchoire droite et bulbe, vue ventrale. - Fig. 26: *Afropisaura ducis*, ♂, id. - Fig. 27: *Afropisaura rothiformis*, ♀, épigyne. - Fig. 28: *Afropisaura ducis*, ♀, id. (♀ holotype de *P. camerunensis*). - Fig. 29: *Afropisaura ducis*, ♀ néallotype (désignée par Røwer), id.

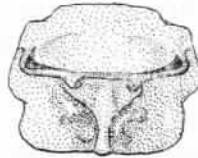
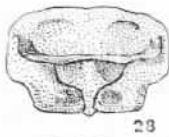
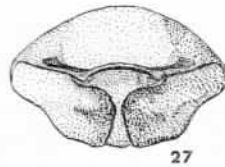
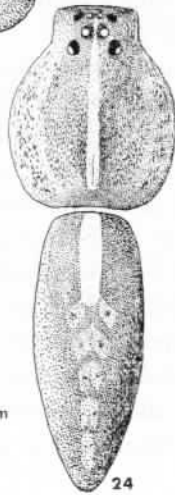
Echelle A pour les figures 22, 23 et 24; échelle B pour les autres figures.



0
B
2 mm



0
A
5 mm



Il est surprenant que Lessert ait décrit son *Rothus faradjensis* sans se rendre compte que la description de Strand y correspondait point par point, mais il est vrai que Lessert décrivait un *Rothus*, alors que Strand avait décrit une *Pisaura*. Il est bien plus surprenant que Røwer, qui avait vu le type de Strand, ait déterminé *faradjensis* une femelle de sa collection et un couple des collections de Tervuren sans voir qu'il s'agissait d'exemplaires de *rothiformis*.

Strand a décrit un peu plus tard la variété *P. rothiformis orientalis* d'après un mâle de la région du Ruwenzori qui ne diffère du type que par quelques détails: article basal des chélicères avec une ébauche de bande longitudinale sombre (teinte uniforme chez le type); sternum avec une bande médiane claire mieux marquée; de petites différences s'observent dans la forme de la patelle de la patte-mâchoire et dans les distances relatives entre les yeux antérieurs.

Il ne me paraît pas certain que la création d'un nom — même de simple variété — pour cet exemplaire ait été réellement justifiée. Toujours est-il que Røwer a désigné une femelle néallotype pour cette variété, que j'ai pu voir dans les collections de Tervuren: elle est pratiquement identique à la femelle néallotype de *A. ducis*, également désignée par Røwer, qui se trouve au Senckenberg Museum de Francfort et que j'ai pu étudier également. Røwer a donc commis de graves confusions qui rendent inutilisable son chapitre consacré aux « *Pisaura* » africaines (Røwer, 1954).

A. rothiformis se distingue pourtant de *A. ducis* par toute une série de caractères. Chez la première, les yeux médians antérieurs sont proportionnellement nettement plus petits que les latéraux antérieurs et que les médians postérieurs (comparer les figures 4 et 20). Le céphalothorax, chez *A. rothiformis*, est orné d'une large bande de pilosité brune à bords réguliers, ne dépassant guère la largeur du groupe oculaire et limitée de chaque côté par un liseré de poils blancs (fig. 22). Il n'y a pas de ligne médiane blanche comme chez *A. ducis* ou *A. valida*. L'épigyne est très voisin de celui de *A. valida*, mais bien différent de celui de *A. ducis*: les prolongements latéraux de la carène ne forment pas d'angles au niveau des fossettes en doigts de gant (fig. 27). La patte-mâchoire du mâle se distingue de celle de *A. ducis* par l'apophyse tibiale fine et par le fulcrum à bec moins nettement dégagé (comparer les figures 25 et 26).

Tous ces caractères sont mis en évidence, en ce qui concerne le mâle, aussi bien par Strand que par Lessert dans sa description de *Rothus faradjensis*. L'épigyne représenté par Lessert montre bien une carène plus convexe que celui que j'ai dessiné figure 27, mais cela relève très certainement d'une variabilité individuelle du même type que celle qui existe chez *A. valida*. La synonymie suivante s'impose donc :

Rothus faradjensis Lessert, 1928 = *Afropisaura rothiformis* (Strand, 1908) n. syn.

L'holotype mâle mesure environ 10 mm de long, dont 3,6 mm pour le céphalothorax. Les exemplaires de Lessert mesurent 10 mm pour la femelle; 11 mm pour le mâle, dont respectivement 4 mm et 4,2 mm pour les céphalothorax. L'holotype mâle de la variété *orientalis* a un céphalothorax de 4 mm de long.

Matériel étudié :

- 1 ♀, Aruscha, Afrique orientale, SMF, RII/10013/75.
- 1 ♂, Burundi, Moso de Rutana, Kiharo, alt. 1250 m, 15-19.XII.1949 (Dr. Laurent), MRAC n° 67922.
- 1 ♀, Zaïre, Kasongo, Maniema (J. Claessens), MRAC n° 81624.
- 1 ♂, id., Kivu, territoire de Kalehe, lieu-dit Kashewe, à 15 km d'Trangi, sur des arbres en forêt secondaire, 20-31.XII.1961 (Dr. R. Kiss), MRAC n° 121250.
- 1 ♀, id., Kivu, territoire de Kalehe, Kalambi. Ecorces d'arbres morts aux champs des bananiers, 30.IX.1960 (A. Muranda et M. Kangeta), MRAC n° 11800.
- 1 ♂, 3 ♀, id., Kivu, territoire de Muenga, Poste Kitutu, banc de sable de l'Elila, dans végétation herbeuse espacée, alt. 650 m, 6.XI.1958 (N. Leleup), MRAC n° 111374.
- 3 ♂, 4 ♀, id., Sankuru, Komi (J. Ghesquière), MRAC n° 11743/11748 et 29952.
- 1 ♀, id., Lovanium, III.1964 (Dr. A. Fain), MRAC n° 126549.
- 1 ♀, id., Lubila, Maniema, 24-26.I.1950 (Dr. Laurent), MRAC n° 68038.
- 1 immature, id., Lubutu, 8.IX.1929 (A. Collart), MRAC n° 12336/12338.
- 1 ♀, id., Matala, 12.V.1949 (G. Marlier), MRAC n° 68928.
- 1 ♀, id., Stanleyville (A. Collart), MRAC n° 12339.
- 1 ♀, id., Tshuapa, Etata (Boende), 8.IX.1970 (J. Hauwaert), MRAC n° 137506.

1 ♂, id., Parc National de l'Upemba, Lusinga (colline), alt. 1810 m, 12.VII.1947 (Mission de Witte), MRAC n° 119712.

1 ♀, id., Parc National de l'Upemba, Kankunda, affluent gauche Lupiala et sous-affluent Lufira, alt. 1300 m, 24-28.XI.1947 (Mission de Witte), MRAC n° 119711.

3. **Afropisaura ducis** (Strand, 1913) (Figs. 4, 23, 24, 26, 28 et 29)

L'espèce a été décrite d'après un mâle de l'île Kwidschwi (*) sur le lac Kivu, capturé en septembre 1907. Je n'ai pas vu cet exemplaire, mais la description originale souligne quelques caractères distinctifs importants qui permettent d'éviter la confusion avec *A. rothiformis*. En premier lieu le céphalothorax porte une bande médiane blanche très fine se détachant sur une zone dorsale foncée, tandis que les côtés sont plus clairs. En second lieu le tibia de la patte-mâchoire possède une apophyse externe en forte pointe s'amincissant graduellement vers son extrémité, avec toutefois une « bosse » ou « dent » sur son bord interne (fig. 26).

Il existe dans les collections du Senckenberg Museum de Francfort et de Tervuren des exemplaires mâles et femelles qui peuvent être rapportés à *A. ducis*, dont certains ont été déterminés sous ce nom d'espèce par Røewer; celui-ci a notamment désigné un néallotype femelle dans sa collection. Cet exemplaire est accompagné de 2 mâles auxquels la description originale s'applique de fait très convenablement; c'est d'après l'un d'eux que la figure 26 a été faite. Comme je l'ai signalé plus haut, d'autres exemplaires ont été étiquetés *rothiformis orientalis* par Røewer, alors qu'ils sont identiques aux *A. ducis* également déterminés par lui.

Beaucoup de spécimens ont perdu la majeure partie de leur pilosité, ayant alors généralement l'aspect représenté figure 24. Par comparaison l'exemplaire nommé *Pisaura camerunensis* par Røewer paraît évidemment bien différent (fig. 23). Cependant celui-ci a un épigyne tout à fait du même type que celui de la femelle néallotype de *A. ducis* désignée par Røewer (figs. 28 et 29), la seule différence de quelque importance concernant la taille. Il existe dans les collections de Tervuren des exemplaires de *A. ducis* dont la pilosité est en bon état qui ressemblent tout à fait à l'espèce *camerunensis* (exemplaire n°

(*) Nom actuel : île Idjwi.

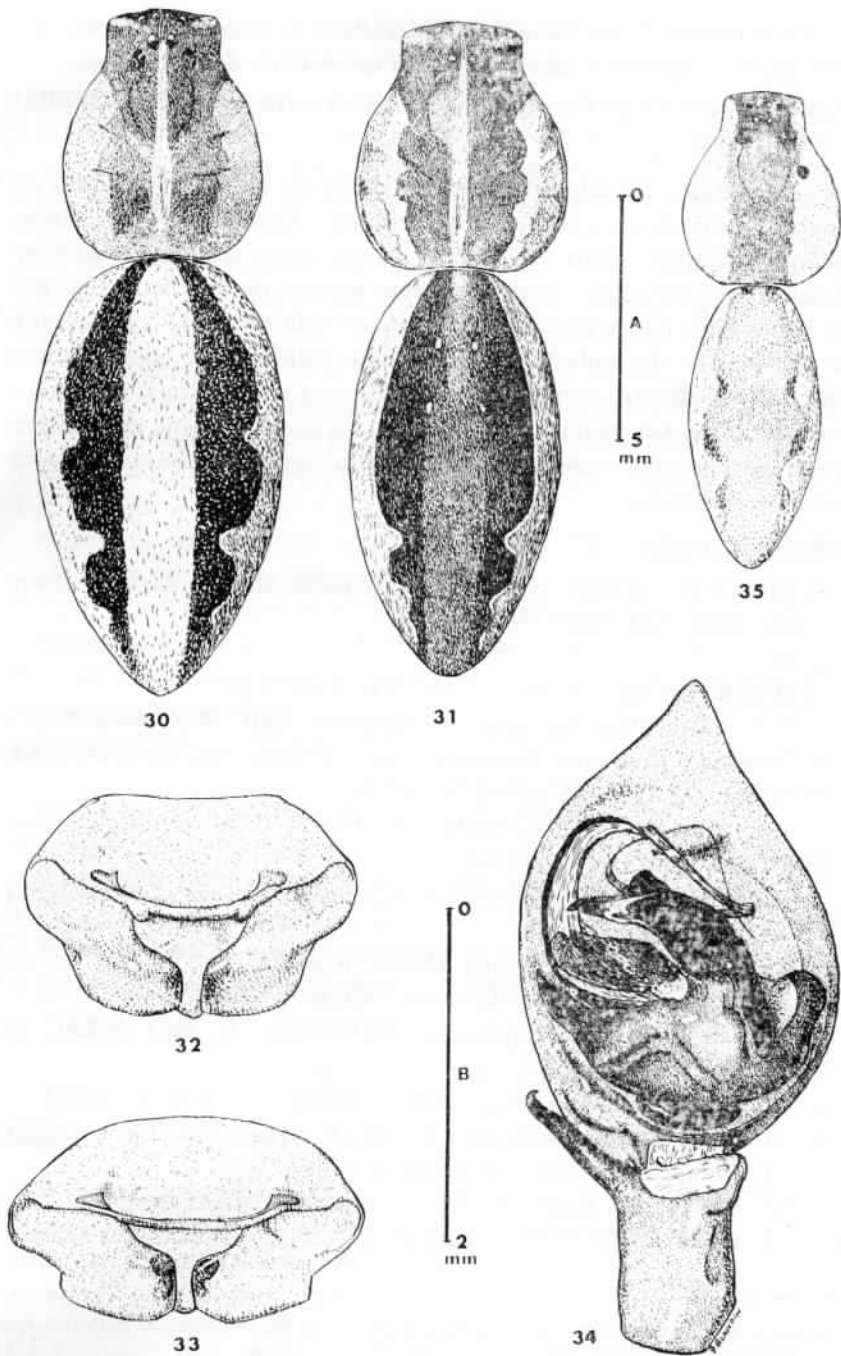


Fig. 30: *Afropisaura valida*, ♀, forme à bande dorsale claire. - Fig. 31: *Afropisaura valida*, ♀, forme à folium dorsal sombre. - Fig. 32 et 33: deux formes d'épigynes de *Afropisaura valida*. - Fig. 34: extrémité de la patte-mâchoire droite et bulbe de *Afropisaura valida*, ♂ néallotype (vue ventrale). - Fig. 35: *Pisaurellus badius*, ♂, vue dorsale.

Echelle A pour les figures 30, 31 et 35; échelle B pour les autres figures.

12329 notamment), qui prouvent que Røewer a créé une nouvelle espèce qui n'est qu'une *A. ducis* de petite taille. On a donc :

Pisaura camerunensis Røewer, 1954 = *Afropisaura ducis* (Strand, 1913)
n. syn.

A. ducis mesure habituellement de l'ordre de 12 à 13 mm, dont en général 5 mm environ pour le céphalothorax. Celui-ci présente dorsalement une large bande de pilosité brune, avec une ligne médiane blanche; les côtés sont clairs et parfois séparés de la zone brune par des lignes blanches. L'abdomen présente un folium dorsal foncé, limité par des liserés de poils blancs; sa partie médiane est généralement plus claire et montre vers l'arrière des dessins en chevrons. Les flancs sont gris clair. Les exemplaires de *A. ducis* que j'ai vu ne permettent pas de savoir s'il y a chez cette espèce une variabilité aussi marquée que chez *A. valida*.

Matériel étudié :

- 1 ♀, néallotype (désigné par Røewer), Aruscha-Massaï, Afrique orientale, SMF, RII/10329/79.
- 2 ♂, id.
- 3 ♂, Moschi, Afrique orientale, SMF, RII/10581/121.
- 1 ♀, 1 ♂, Zaïre, Parc National de l'Upemba, SMF, RII/10008/70 (*).
- 1 ♀, Rwanda, Bugesera Biharagu, rive herbeuse du lac Tshohoha, 27.II.1960 (N. Leleup), MRAC n° B 140.
- 3 ♀, 4 ♂, 1 ♀ immature, id., Butare, 6.VII.1971 (P. Nyalugaka), MRAC n° 140724, 140725 et 137801 bis.
- 1 ♀, id., Meundi, entre Kigwena et Nyanza, 9.XII.1942 (Dr. Laurent), MRAC n° 67860/63.
- 1 ♀, Zaïre, Aba, VI.1937 (Belot), MRAC n° 29528.
- 1 ♂, id., Bokuma, VII.1952 (Lootens), MRAC n° 121477.
- 1 ♀, id., Butu Dongo (Equateur), 3.VIII.1935 (A. Bal), MRAC n° 29477/78.
- 1 ♀, id., Costermansville, VIII.1949 (H. Bomans), MRAC n° 67202.
- 1 ♂, id., Eala, Bikoro, Bokatola, X.1930 (P. Staner), MRAC n° 12324.
- 1 ♂, id., Flandria (Hulstaert), MRAC n° 61357.
- 1 ♂, id., Gangala na Bodio, V.1936 (L. Lippens), MRAC n° 29533.
- 1 ♀, id., Kasai, 7.VIII.1971 (C. Massin et D. Pierret), MRAC n° 139497.

(*) Sous ce numéro, dans la Collection Røewer, se trouve bien le matériel que j'indique; cependant, dans sa révision, Røewer signale sous ce numéro 2 ♂ de l'espèce *Cispiomma bidentatum* (Lessert, 1936). Voir Røewer, 1954, p. 261.

- 2 ♂, id., Kasongo, IX.1959 (P.L.G. Benoit), MRAC n° 145398 et 146472.
1 ♂ subadulte, id., Kasongo, VIII.1959 (P.L.G. Benoit), MRAC sans numéro.
1 ♂, id., Katanga, territoire d'Albertville, Bendera, alt. 950 m, dans termitière à *Macrotermes*, X.1958 (N. Leleup), MRAC n° 112881.
1 ♀, id., Kivu, Forêt de Visiki, 27.XII.1971 (R.P. M. Lejeune), MRAC n° 140818.
1 ♂, id., Kivu, Ngoma, X.1932 (L. Burgeon), MRAC n° 12326.
1 ♀, 1 ♂, id., Sankuru, Komi, IV.1930 (J. Ghesquière), MRAC n° 12325 et 12329.
1 ♀, id., Lokandu, III.1939 (Capitaine Marée), MRAC n° 2403.
1 ♂, id., Lubongola (Shabunda), 1939 (Dr. Hautmann), MRAC n° 26059.
1 ♀, id., Mongbwalu, V-VI.1939 (Mme Lepersonne), MRAC n° 4172.
1 ♀, id., Rutshuru, Kitenga, IV.1936 (L. Lippens), MRAC n° 29459.
1 ♂, id., Parc National de l'Upemba, Kafwe (Grande), affluent droit Lufwa et sous-affluent droit Lufira, alt. 1780-1850 m, 12.VII.1947 (Mission de Witte), MRAC n° 119710.
1 ♂, id., Parc National de l'Upemba, Mubale, région confluent Mubale-Munte, alt. 1480 m, 1-10.V.1947 (Mission de Witte), MRAC n° 119713.
1 ♀, id., Parc National de l'Upemba, Buye-Bala, affluent gauche Muye et sous-affluent droit Lufira, alt. 1750 m, 24-31.III.1948 (Mission de Witte), MRAC n° 119714.
1 ♂, 1 ♀, id., Parc National de l'Upemba, Kaswabilenga, riv. Lufira, alt. 680 m, 1.X.1947 (Mission de Witte), MRAC n° 119715.
2 ♂, 1 ♀, id., Parc National de l'Upemba, Kaswabilenga, rive gauche Lufira, alt. 750 m, 27-30.IX.1947 (Mission de Witte), MRAC n° 119716.
1 ♀, Cameroun, Yaoundé, SMF, RII/7930/52 (exemplaire nommé *Pisaura camerunensis* par Røewer).
1 ♂, id., Yaoundé, 1966 (J. Pouget), MRAC n° 130424.

Genre **PISAURELLUS** Røewer, 1961

Pisaurellus badius Røewer, 1961 (Figs. 2, 7, 8 et 35)

Je pense pouvoir attribuer à cette espèce le mâle capturé par Y. Gillon, déposé dans la collection de l'Ecole Normale Supérieure. Cependant, d'après la description originale, le type ne semble pas avoir la bande céphalothoracique brune représentée figure 35; il est vrai que celle-ci est formée de courts poils bruns peu serrés que l'exemplaire de Røewer a peut-être perdu, comme cela arrive fréquemment.

La disposition du groupe oculaire correspondant bien à la description, ainsi que les caractères de la patte-mâchoire et du bulbe, cette détermination paraît acceptable, même si un doute subsiste, dû au trop grand schématisme des figures de Røwer.

1 ♂, Sénégal, Darou/N'Dofane (Y. Gillon), collection ENS.

REMERCIEMENTS

Le matériel utilisé pour le présent travail m'a été confié par M. le Professeur M. Vachon et M. Hubert (MNHN), M. le Professeur P.L.G. Benoit (MRAC) et M. le Dr. Grasshoff (SMF); qu'ils trouvent ici l'expression de mes sincères remerciements.

BIBLIOGRAPHIE

- BLANDIN, P., 1974a. — Etudes sur les Pisauridae africaines. I. Le problème de la définition des genres *Perenethis* L. Koch, 1878, *Tetragonophthalma* Karsch, 1878, *Chiasmopes* Pavesi, 1883 et *Maypaci* Simon, 1898. — *Revue suisse Zool.*, 81 (1): 305-318.
- BLANDIN, P., 1974b. — Etudes sur les Pisauridae africaines. II. Définition du genre *Euprosthops* Pocock, 1897 et description du genre *Euprosthopsis* nov. gen. — *Revue suisse Zool.*, 81 (4): 933-947.
- BLANDIN, P., 1975. — Etudes sur les Pisauridae africaines. III. Les espèces des genres *Perenethis* L. Koch, 1878 et *Maypaci* Simon, 1898. — *Rev. Zool. afr.*, 89 (2): 376-393.
- BLANDIN, P., 1976a. — Etudes sur les Pisauridae africaines. IV. Les espèces du genre *Euprosthops* Pocock, 1897. — *Rev. Zool. afr.*, 90 (1): 63-88.
- BLANDIN, P., 1976b. — Etudes sur les Pisauridae africaines. V. Mise au point sur les espèces du genre *Tetragonophthalma* Karsch, 1878. — *Rev. Zool. afr.*, 90 (3): 589-606.
- BONNET, P., 1958. — *Bibliographia araneorum*, II, 4^{ème} partie, Toulouse.

- LESSERT, R. de, 1916. — Araignées du Kilimandjaro et du Mérou (suite). II. Pisauridae. — *Revue suisse Zool.*, 24 : 565 - 620.
- LESSERT, R. de, 1928. — Araignées du Congo recueillies au cours de l'expédition organisée par l'American Museum (1909-1915). Deuxième partie. — *Revue suisse Zool.*, 35 (18) : 303 - 352.
- RÆWER, C.F., 1954. — Araneae Lycosaeformia, I (Agelenidae, Hahnidae, Pisauridae). In: *Exploration du Parc National de l'Upemba*, Bruxelles, fasc. 30 : 420 pp.
- RÆWER, C.F., 1961. — Opilioniden und Araneen. In : Le parc du Niokolo-Koba (fasc. II). *Mémoires de l'IFAN*, n° 62 : 33 - 81.
- SIMON, E., 1885. — Etudes arachnologiques. 18^{me} Mémoire. XXVI. Matériaux pour servir à la faune des Arachnides du Sénégal. — *Ann. Soc. ent. Fr.*, (6) 5 : 345 - 396.
- SIMON, E., 1890. — Etudes arachnologiques. 22^{me} Mémoire. XXXIV. Etude sur les Arachnides de l'Yemen. — *Ann. Soc. ent. Fr.*, (6) 10 : 77 - 124.
- SIMON, E., 1898. — Histoire naturelle des Araignées. Roret, Paris, tome II, fasc. 2 : 193 - 380.
- SIMON, E., 1909. — Arachnides recueillis par L. Fea sur la côte occidentale d'Afrique. 2^{me} partie. — *Ann. Mus. civ. stor. nat. Genova*, (3) 4 (= 44) : 335 - 449.
- STRAND, E., 1908. — Exotischer Arachnologisches. - II. Spinnen aus Kamerun. — *Jahrb. nassau. ver. Naturk.*, 61 : 260 - 281.
- STRAND, E., 1913. — Arachnida. I. In : *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutsche Zentral-Afrika Expedition 1907 - 1908*. — Leipzig : 325 - 474.