

CHIROPTERES NOUVEAUX POUR LE SENEGAL

par

F. ADAM et B. HUBERT (1)

Les auteurs donnent une liste de six espèces de chauves-souris nouvelles pour le Sénégal : *Epomophorus anurus*, *Lissonycteris angolensis smithi*, *Rhinopoma microphyllum*, *Eptesicus tenuipinnis*, *Glauconycteris poensis*, *Glauconycteris variegata*. Les mensurations externes et crâniennes des spécimens sont données.

Un spécimen de Richard-Toll est référable à *Pipistrellus rueppelli senegalensis*, confirmant ainsi la validité de la sous-espèce créée par Dorst sur les caractères d'un seul spécimen de même origine.

Une étude biométrique de spécimens rapportés à *Hipposideros caffer tephrus* et à *Hipposideros caffer guineensis*, capturés ensemble dans un arbre creux, démontre qu'*Hipposideros tephrus* est une espèce distincte.

Au cours de la première phase de l'étude de la faune de petits Mammifères du Sénégal, entreprise en relation avec l'équipe d'entomologie médicale du Centre O.R.S.T.O.M. de Dakar (2), nous avons dû déterminer les nombreux Mammifères collectés par cette équipe. Ceci nous permet de signaler la présence de six espèces nouvelles de chauves-souris pour le Sénégal, de confirmer la validité d'une sous-espèce de Pipistrelle (*P. rueppelli senegalensis* Dorst, 1960), et de contribuer, grâce à des faits nouveaux, à une meilleure connaissance de la systématique du groupe *Hipposideros caffer* (Sundevall).

La plupart des spécimens ont été capturés dans les « forêts classées » de Bandia (14° 35' N, 17° 01' W) et de Saboya (13° 37' N, 16° 05' W), localités situées à la limite des savanes guinéenne et soudanienne.

Epomophorus anurus Heuglin

Epomophorus anurus Heuglin, 1864, Nova Acta Acad. Caesar. Leop. Carol., 31, Abhandlung n° 7 : 12, Bongo, Bahr-el-Ghazal, Soudan.

8 spécimens, tous adultes : G 12 et G 110, 2 ♀, Saboya, 3-11-1971 et 1-09-1971 ; E 165, E 166, E 169 à E 172, 3 ♂ et 3 ♀, Bandia, 9-09-1971.

(1) Laboratoire d'Ecologie des Petits Vertébrés, O.R.S.T.O.M., Dakar (Sénégal).

(2) Il nous est agréable de remercier ici le Dr Taufflieb de l'intérêt qu'il prend à nos recherches et de l'aide qu'il nous apporte.



18 JANV. 1984

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 4320 ex 1

Cote : B

	Avant- bras	Tibia	Lon- gueur tête- corps	Queue	Pieds		Oreille	Poids	L. T.	B. Z.	CM ¹	M ¹ M ¹	L. P.
	mm	mm	mm	mm	avec ongle	sans ongle	mm	g	mm	mm	mm	mm	mm
E 166 ♂	70	32	127	0	23	20	25	74	47,44	—	17,50	13,20	26,57
E 169 ♂	76	33	124	0	23	20	23	67	43,18	22,32	15,95	11,91	23,09
E 170 ♂	80,5	33	127	0	23	20	22	75	48,43	23,90	17,19	12,48	26,48
G 12 ♀	73,5	27	—	0	—	—	—	—	41,47	20,77	15,36	11,20	21,45
E 165 ♀	77	32	120	0	23	20	24	66	—	—	15,38	12,00	24,06
E 171 ♀	72	30	115	0	23	20	21	55	(41,25)	22,46	14,36	11,69	20,75
E 172 ♀	76	32	122	0	22	19	20	68	(41,77)	23,70	15,02	12,31	21,88

Cette espèce n'était pas connue à l'Ouest de la Nigéria : Maiduguri, Farniso et Ibadan (Rosevear, 1965). Les captures de Bandia et de Saboya, nous permettent de préciser l'aire de répartition de cette espèce qui occupe vraisemblablement les zones soudanienne et guinéenne de l'Est à l'Ouest du continent africain.

Ces spécimens se distinguent immédiatement de *Epomophorus gambianus* par leur petite taille (avant-bras de 70 à 80,5 mm), ainsi que la brièveté de leur crâne (longueur totale de 41,5 à 48,4 mm). D'autre part, les proportions du crâne, tout particulièrement du rostre par rapport au crâne, sont caractéristiques de *Epomophorus anurus* (ainsi d'ailleurs que le présumait Monard d'après ses captures de Guinée portugaise).

Lyssonnycteris angolensis smithi (Thomas)

Cynonycteris angolensis Bocage, Journ. Sci. math. phys. nat., 5 : 133. f. 1 Pungo Andongo (Nord du R. Quanza), Angola.
Rousettus smithi Thomas, 1908, Ann. Mag. nat. Hist. (8) 2 : 375, Sierra Leone.
 3 spécimens, J 44, ♂, en alcool, J 45 et J 46, ♂, en peau, Ebarak, 19-10-1971.

La présence de cette espèce au Sénégal oriental est normale; l'extension de son aire géographique est faible, et correspond au même biotope que celui des premières captures. Le mode de vie cavernicole est confirmé par ces trois spécimens qui se trouvaient dans une grotte creusée sous une cuirasse latéritique et s'ouvrant sur une forêt galerie (région d'Ebarak, 12° 38' N, 12° 53' W, Sénégal oriental).

L'identification des spécimens ne pose aucun problème, ils correspondent tous les trois à la sous-espèce *L. a. smithi*.

Leurs mensurations corporelles et crâniennes sont les suivantes :

	J 44 ♂ mm	J 45 ♂ mm	J 46 ♂ mm
Avant-Bras (AB)	(64)	67	71
Tête-Corps (TC)	111	114	116
Queue (Q)	11	13,5	18,5
Oreille (O)	20	20,5	21,5
Pied (P)	20,5	23	22,5
Tibia (Ti)	29	31	32,5
III ^e doigt (D 3)	123	124	132
V ^e doigt (D 5)	86	89	96
Crâne :			
Longueur totale (LT)		36,73	37,77
Largeur bizygomatique (BZ)		20,30	21,48
Longueur au palais (LP)		19,52	19,11
CM ²		14,26	14,42
M ² M ²		11,10	11,09
Poids	53 g	49,5 g	48 g

Rhinopoma microphyllum (Brünnich)

Vespertilio microphyllus Brünnich, 1782, Dyrenes Historie I : 50, pl. 6, fog. 1-4. Arabie et Egypte.

1 spécimen, E 240, ♀, Dakar, 2-12-1971.

Jusqu'à une date très récente (Poulet, 1970), la présence de *Rhinopoma microphyllum* était presque ignorée pour l'Afrique de l'Ouest (1 capture au Nigéria en 1963) ; de nombreux spécimens de cette espèce furent collectés par Poulet, associés à *R. hardwickei*, dans des grottes d'Akjoujt (Mauritanie). Cette espèce cavernicole semblait localisée à la limite des zones subdésertiques et désertiques. La capture d'un spécimen de *R. microphyllum* en pleine ville de Dakar, dans un laboratoire de l'Institut Pasteur, pourrait remettre sa distribution en question ; il nous est impossible de préciser si cette chauve-souris, en tout cas nouvelle pour le Sénégal, est un hôte habituel de la région du Cap-Vert, (*Rhinopoma microphyllum tropicalis* Kock, 1969 ?) ou si cette espèce présente des migrations et « descend » en saison sèche depuis les zones désertiques de Mauritanie vers le Sénégal. La collecte systématique des chiroptères du Sénégal, que nous avons entreprise, nous permettra peut-être, entre autres, de répondre à ces questions.

Les mensurations du spécimen collecté sont les suivantes (en mm) : AB : 66 ; TI : 27 ; TC : 72 ; Q : 64 ; P : 17,5 ; O : 21,5 ; LC : 20,21 ; BZ : 11,46 ; CM³ : 7,17 ; M³M³ : 8,68.

Poids : 18 g.

Eptesicus tenuipinnis (Peters)

Vesperus tenuipinnis Peters, 1872, Mber. preuss. Akad. Wiss. : 263, Guinée.

1 spécimen en alcool, n° G 70, ♂, Saboya, 22-04-1971, capturé au filet japonais.

Cette espèce était connue de la Guinée à l'Angola, et semblait liée à la forêt dense ou tout au moins à sa proximité. Sa capture à Saboya précise sa limite d'extension qui pourrait être celle du domaine guinéen.

Le spécimen obtenu a été facilement identifié par le contraste frappant entre sa robe brun foncé et la transparence de ses ailes. Il est conservé au laboratoire. Ses mensurations sont les suivantes (en mm) : AB : 32 ; TC : 45 ; Q : 31 ; P : 7 ; O : 12 ; Ti : 13.

Poids : 4 g.

Glauconycteris poensis (Gray)

Kerivoula poensis Gray, 1842, Ann. Mag. nat. Hist. (1) 10 : 258, Abo, Bas Niger.

1 spécimen, n° G 84, ♂, Saboya, 18-03-1971, capturé au filet japonais.

Connue jusqu'ici uniquement de grande forêt, de Sierra Léone au Congo, cette espèce voit ainsi son aire de répartition étendue jusqu'à la limite nord du domaine guinéen.

Le spécimen est conservé monté dans les collections du laboratoire ; ses mensurations corporelles sont les suivantes (en mm) :

AB : 39,5; TC : 51; Q : 46; Ti : 19; D3 : 39;

LT : 12,16; BZ : 9,25; larg. mastoïde : 8,46; CM³ : 4,15; MM³ : 6,18.

Ce spécimen semble assez grand; en effet, certaines de ses mensurations, aussi bien externes (tibia, tête-corps et queue) qu'internes (largeur zygomatique et mastoïde) sortent de l'intervalle de variations fourni par Rosevear. Toutefois, l'aspect du crâne, le poil tricolore (gris; blanchâtre, puis sable de la base à l'extrémité) sont typiques de l'espèce, de même que les incisives supérieures internes bilobées. Sa grande taille est peut-être due à la présence de cet individu à l'extrême limite de l'aire de répartition de l'espèce. Des captures ultérieures nous le confirmeront.

Glauconycteris variegata (Tomes)

Scotophilus variegatus Tomes, 1861, Proc. zool. Soc. Lond. : 36. Otjoro, South-West Africa.

4 spécimens capturés au filet japonais dans les « forêts classées » de Bandia et de Saboya : n° G 77, ♀, en alcool, Saboya, 22-04-1971 ; n° E 153 et E 154, ♀, en alcool, Bandia, 6-04-1971 ; n° G 76, ♂ en peau montée, Saboya, 3-02-1970.

Cette espèce est connue des zones de forêts, du Ghana à l'Ouganda. Sa présence à Bandia et à Saboya forêts claires guinéennes et soudano-guinéennes les plus occidentales et les plus septentrionales n'est donc pas étonnante. Les mensurations des spécimens sont les suivantes :

	G 76	E 153	E 154	G 77
	♂	♀	♀	♀
	mm	mm	mm	mm
Avant-bras	46,5	46	45	45
Tête-Corps		58	56	52
Queue	56	52	40	49
Oreille	15	14,5	17	15
Pied	9,5	9,5	10	9
Tibia	21,5	21,5	21	21
Doigt III :				
III ^e métacarpien		41,3	41,0	43,0
I ^{re} phalange		17,3	16,0	17,1
2 ^e phalange		29,2	27,6	27,3
Crâne :				
Longueur totale	13,41			
Largeur bizygomatique ..	(9,85) abîmée			
Largeur mastoïde	8,23			
CM ³	25,00			
MM ³	7,13			

Comme c'est le cas pour *Glauconycteris poensis*, certaines dimensions de ces spécimens sortent des intervalles de variations donnés par Rosevear pour l'espèce. Mais l'aspect marbré des membranes alaires et la forme du crâne ne laissent aucun doute sur la détermination : il s'agit bien de spécimens de *Glauconycteris variegata*. Peut-être, placés en marge de l'aire de répartition de cette espèce, représentent-ils une forme différente ?

Pipistrellus rueppelli senegalensis Dorst

Pipistrellus rueppelli senegalensis Dorst, 1960, Bull. Mus. Mus. Hist. Nat., Paris, 31 : 473 Richard-Toll, Sénégal.

1. spécimen en peau, n° A6, ♂, Richard-Toll, 31-03-1969 : capturé au filet japonais.

Un individu référentiel à cette espèce a été capturé, dans la même localité et dans les mêmes conditions que celui identifié par Dorst (1960). C'est donc le deuxième spécimen de cette sous-espèce qui semble représenter *P. rueppelli* dans cette partie de l'Afrique occidentale ou tout au moins dans la région de Richard-Toll, biotope très particulier de rizières en bordure du fleuve Sénégal.

Le spécimen ayant été conservé au formol avant préparation nous ne pouvons donner que les longueurs (en mm) : AB : 33 ; Ti : 13 ; ainsi que les mensurations crâniennes : LT : 13,29 ; BZ : 8,25 mm ; largeur mastoïde : 7,12 mm ; CM³ : 4,70 ; M³M³ : 5,70 mm.

Hipposideros caffer guineensis Andersen

et

Hipposideros tephros Cabrera

Hipposideros tephros fut décrite en 1906 par Cabrera ; le type provient de Mogador au Maroc. Andersen (1907) la considère comme une sous-espèce de *Hipposideros caffer*. Aellen (1956) confirme cette position et lui met en synonymie *Hipposideros braima* Monard. Remarquant toutefois la présence simultanée de *Hipposideros caffer guineensis* et *Hipposideros caffer tephros* à Badi (Sénégal), il considère comme possible l'élévation de cette dernière au rang d'espèce, suivant ainsi Sanborn (1936). Dans son étude des chauves-souris de l'Ouest africain, Rosevear place *tephros* comme une sous-espèce de *H. caffer*.

Il semble qu'à la suite des récentes captures l'élévation définitive de *tephros* au rang d'espèce ne fasse plus aucun doute.

*Hipposideros tephrus**Hipposideros caffer guineensis*

	<i>Hipposideros tephrus</i>								<i>Hipposideros caffer guineensis</i>							
	♂ N. de mesu- res	♂ Mini- mum mm	♂ Maxi- mum mm	♂ Moyen- ne mm	♀ N. de mesu- res	♀ Mini- mum mm	♀ Maxi- mum mm	♀ Moyen- ne mm	♂ N. de mesu- res	♂ Mini- mum mm	♂ Maxi- mum mm	♂ Moyen- ne mm	♀ N. de mesu- res	♀ Mini- mum mm	♀ Maxi- mum mm	♀ Moyen- ne mm
Ayant-bras	13	44	48	45,93	8	44	48	45,94	12	48	52	50,29	36	48	53	50,18
Tibia	13	18	21	19,61	8	18	20,5	19,63	12	21,5	24	22,88	36	21	24	22,90
Longueur tête-corps	13	45	52	48,64	8	47	52	49,38	12	53	61	56,33	35	51	58	55,70
Queue	12	26	30	28,00	8	21	31	29,44	12	25	32	28,75	35	24	31,5	29,16
Pied	13	8	9	8,61	8	8	9,5	8,94	12	9	12	10,88	36	9	12	10,99
Oreille	13	13	15	13,39	8	12	14	13,38	12	15	19	17,29	36	16	20	17,35
Poids (g)	3	6	6,5	6,17	4	5,5	8	6,50	7	7	11	9,57	26	9	12	10,54
LC.	13	15,80	17,20	16,56	8	14,47	16,93	16,16	12	19,10	20,25	19,62	36	18,21	20,00	19,40
BZ.	13	7,47	9,12	8,66	8	7,69	9,12	8,54	12	10,55	11,21	10,89	36	10,24	11,19	10,77
CM ³	13	5,24	5,76	5,55	8	5,13	5,68	5,46	12	6,94	7,49	7,26	36	6,86	7,49	7,07
M ³ M ³	13	5,60	5,92	5,76	8	5,00	5,97	5,73	12	7,10	7,77	7,47	36	7,05	7,82	7,46

Soixante-neuf chauves-souris furent collectées en six captures ⁽¹⁾ (19-08-1966, 22-09-1966, 22-12-1966, 10-12-1970, 18-03-1971, 10-06-1971) effectuées dans le même baobab creux (*Adansonia digitata*), situé en forêt de Bandia. Chaque capture a fourni des mâles et des femelles. Tous les spécimens ont été mis en peau et leurs crânes nettoyés. Ils sont conservés dans les collections du laboratoire.

Notre attention fut tout d'abord attirée par la petitesse et le faible poids de certains spécimens (6 à 8 g alors que les autres pesaient 10 à 12 g); en poursuivant notre examen, nous avons constaté la faible longueur de l'oreille des petits spécimens : 12 à 15 mm contre 15 à 20 pour les grands. Dans chacun des deux groupes, il y avait des mâles, des femelles en repos sexuel et des femelles gestantes.

En utilisant la clé de Rosevear, nous avons déterminé ces petits spécimens comme étant *Hipposideros caffer tephrus*, et les grands comme *Hipposideros caffer guineensis*. Étonnés d'obtenir deux sous-espèces dans le même trou d'arbre, nous avons décidé d'effectuer une étude biométrique de cette série; tous les crânes furent donc extraits puis nettoyés.

Sur chaque crâne nous avons effectué plusieurs mesures : la longueur totale (LT), la largeur externe maximale des arcades zygomatiques (BZ), la distance entre la canine supérieure et la troisième molaire du même côté (CM³) et l'écartement entre les deux troisièmes molaires supérieures, pris à l'extérieur de celles-ci (M³M³). Le même opérateur a effectué toutes les mesures au pied à coulisse, avec une précision de 1/100^e de mm. Les limites de variation des mesures sont données dans le tableau ci-dessus.

Deux groupes se sont ainsi nettement séparés sur chaque mesure, sans aucun intermédiaire. Ces deux groupes correspondent à la petite et à la grande forme.

Parmi les mensurations externes, la longueur de l'avant-bras et celle de l'oreille donnent la meilleure séparation entre les deux groupes (fig. 1 et 2). Toutes les mesures crâniennes permettent de distinguer les deux groupes tout particulièrement CM³ et M³M³ (fig. 3 et 4).

Ces deux groupes sans intermédiaire représentent donc deux populations distinctes qui correspondent obligatoirement à deux espèces différentes. C'est pourquoi nous pensons qu'il faut élever *H. c. tephrus* au rang d'espèce et signaler ainsi la présence simultanée dans la forêt classée de Bandia de *Hipposideros caffer gui-*

(1) Nous tenons à remercier ici M. R. Chateau, technicien en entomologie médicale, auquel nous devons une importante partie de ces captures.

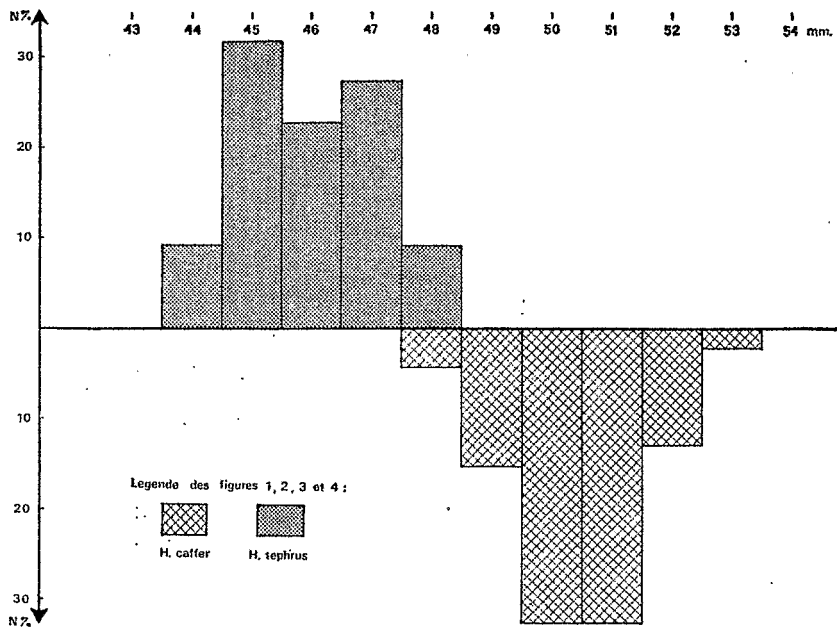


Fig. 1. — Histogramme de la répartition de la longueur de l'avant-bras chez *Hipposideros caffer guineensis* et *Hipposideros tephirus*.

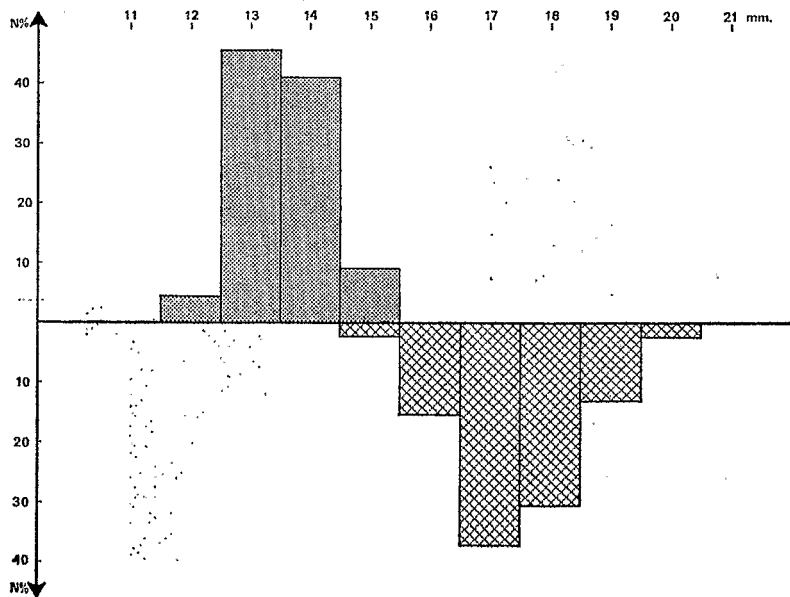


Fig. 2. — Histogramme de la répartition de la longueur de l'oreille.

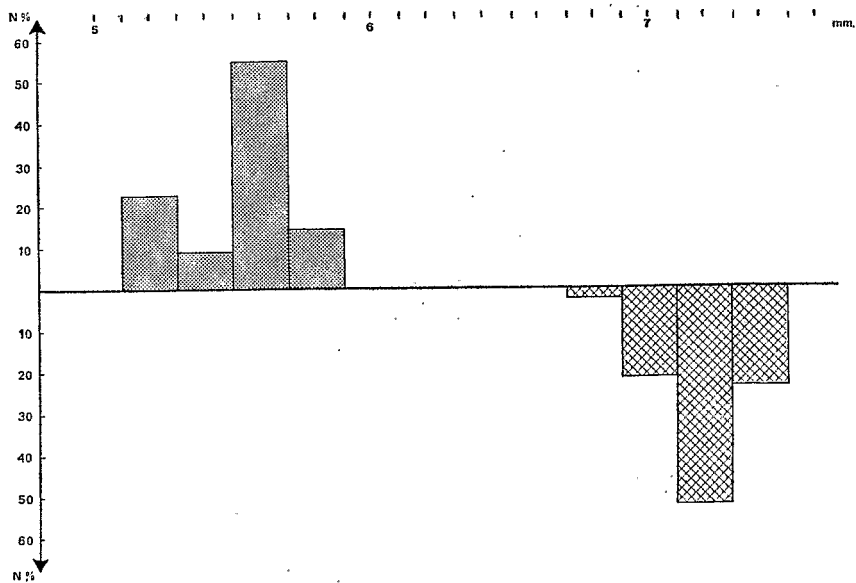


Fig. 3. — Histogramme de la répartition de CM³.

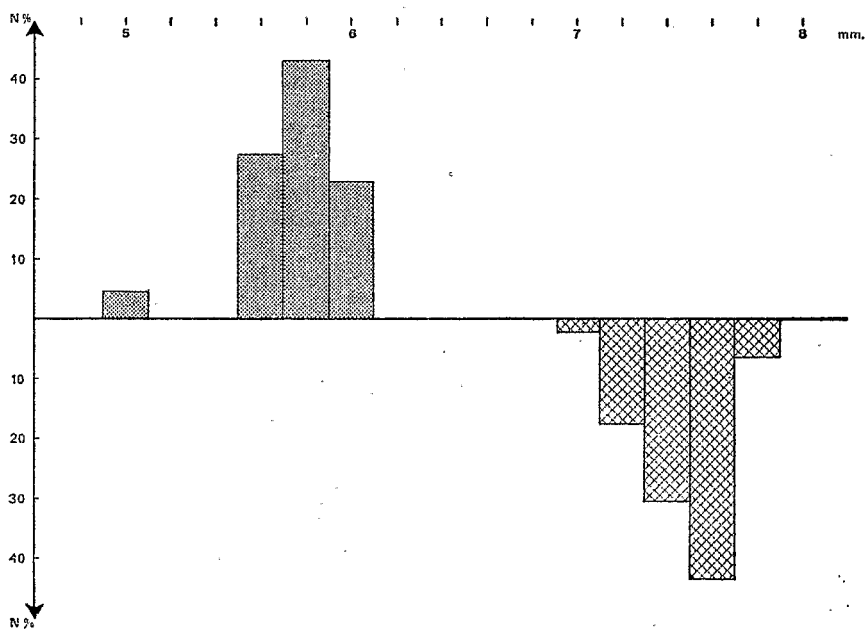


Fig. 4. — Histogramme de la répartition de M³M³.

neensis et de *Hipposideros tephurus*, cette dernière étant moins abondante.

Nous avons aussi remarqué, surtout chez *H. c. guineensis*, une grande variation dans la couleur des individus, mâles ou femelles : les robes sont en effet grises, gris jaunâtres et même parfois franchement oranges. Tous les individus colorés en jaune ou orangé sont sexuellement actifs et proviennent de la capture du 10-06-1971; toutefois dans le même lot se trouvent d'autres animaux en activité sexuelle, mais demeurés gris. Tous les spécimens capturés le 10-12-1970 sont gris et aucun n'est actif sexuellement. Nous n'avons malheureusement pas de renseignement sur l'activité des individus provenant des autres captures, mais seuls quelques spécimens du 19-08-1966 sont colorés en jaune, tous les autres sont grisâtres. Nous allons poursuivre cette étude en suivant tout au long de l'année des individus marqués.

SUMMARY

The authors give a list of six species of bats new for Senegal : *Epomophorus anurus*, *Lissonycteris angolensis smithi*, *Rhinopoma microphyllum*, *Eptesicus tenuipinnis*, *Glauconycteris poensis*, *Glauconycteris variegata*. External and skull measurements of the specimens are given.

A specimen from Richard-Toll was identified as *Pipistrellus rueppelli senegalensis*. Thus it was confirmed that the creation of this subspecies based on the characters of a single specimen from the same area is valid.

A biometric study of specimens of *Hipposideros caffer tephurus* and *Hipposideros caffer guineensis* caught together in a hollow tree, shows that *Hipposideros tephurus* is a valid species.

BIBLIOGRAPHIE

- AELLEN, V., 1952. — Contribution à l'étude des Chiroptères du Cameroun. *Mém. Soc. Neuchât. Sci. Nat.*, 8 : 1-121.
- AELLEN, V., 1956. — Speologica africana. Chiroptères des grottes de Guinée. *Bull. IFAN*, XVIII, sér. A, 3 : 884-894.
- AELLEN, V., 1956. — Chiroptères, in : Le Parc National du Niokolo Koba. *Mém. IFAN* 48 : 23-34.
- ALLEN, G. M., 1921. — A new Horseshoe bat from West Africa. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 9 : 193-196.
- ALLEN, J. A., H. LANG et J. P. CHAPIN, 1917. — The American Museum Congo expedition. Collection of bats. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 37 : 405-563.
- ANDERSEN, K., 1906. — On *Hipposideros caffer* Sund., and its closest allies ; with some notes on *Hipposideros fuliginosus* Temm. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 7, 17 : 269-282.
- ANDERSEN, K., 1907. — Chiropteran notes. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova* (3), 3 : 5-45.
- EISENTRAUT, M., 1956. — Beitrag zur chiropteran Fauna von Kamerun (West Africa). *Zool. Jb.*, 84 : 505-540.

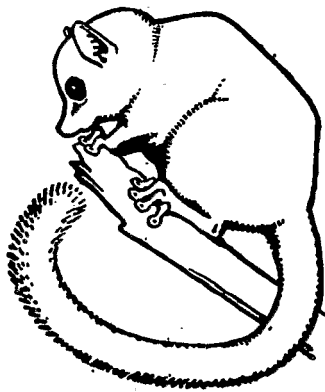
- EISENTRAUT, M., et H. KNORR, 1957. — Les Chauves-souris cavernicoles de la Guinée Française. *Mammalia*, 21 : 340-359.
- HAYMAN, R. W., 1946. — On a new *Scotonycteris*, with notes on other Gold Coast bats. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 11-12 : 766-775.
- KOCK, D., 1969. — Die Fledermains-Fauna des Sudan. *Abh. Senckenberg. Naturforsch. Ges.*, 521 : 1-238.
- MONARD, A., 1939. — Résultats de la Mission scientifique du Dr. Monard en Guinée Portugaise 1937-1938. III. Chiroptères. *Arq. Mus. Bocage*, 10 : 49-80.
- POULET, A. R., 1970. — Les Rhinopomatidae de Mauritanie. *Mammalia*, 34 : 237-243.
- ROSEVEAR, D. R., 1965. — *The bats of West Africa*. Trustees of the British Museum (Natural History), London, 418 p.
- SANBORN, C. C., 1936. — Description and Records of african bats. *Zool. Ser. Field Mus. Chicago*, 20 : 107-114.
- TEMMINCK, C. J., 1853. — *Esquisses zoologiques sur la Côte de Guinée, I. Mammifères*. Leiden.
- VEIGA-FERREIRA, M. C., 1949. — Notas acerca des Microquiropteros da Guiné Portuguesa. *An. Junta Invest. colon. Lisboa*, 4 (4) : 187-207.
- VERSCHUREN, J., 1957. — *Exploration du Parc National de la Garamba*, Fasc. 7 : Ecologie, biologie et systématique des Chiroptères. Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge. Bruxelles, 473 p.

11 AOÛT 1972

EXTRAIT DE

MAMMALIA

Revue trimestrielle
publiée avec le concours
du
Centre National de la Recherche Scientifique



55, rue de Buffon



B 4320 ex 1