Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 80 (1957)

Artikel: Observations sur Rana goliath Blgr.
Autor: Perret, Jean-Luc
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88878

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

INSTITUT DE ZOOLOGIE, UNIVERSITÉ DE NEUCHATEL
Directeur : Professeur Jean G. Baer

OBSERVATIONS SUR *RANA GOLIATH* BLGR.

par

JEAN-LUC PERRET

(Foulassi-Sangmelima, Cameroun)

AVEC 1 FIGURE

Durant nos quatre ans d'observations et de recherches herpétologiques au Cameroun, nous avons pu, à quelques reprises et non sans difficultés, trouver *Rana goliath* dans son milieu. Sans avoir pu percer tous les mystères de sa biologie, notamment ses métamorphoses, nous avons cherché ses larves vainement jusqu'ici et pouvons apporter quelques précisions sur son biotope, sa répartition et ses appellations vernaculaires. De plus, nous avons fait l'historique critique de l'espèce, ainsi que son inventaire dans les collections susceptibles de la posséder et que nous pensons être aussi complet que possible. Nous remercions vivement ici les conservateurs de musées et les collègues qui nous ont assisté dans cette tâche, ainsi que les institutions qui ont bien voulu répondre à nos questions. En voici la liste :

Dr J. Eiselt — Naturhistorisches Museum, Vienne.
Dr H. Wermuth — Zoologisches Museum, Berlin.
Dr W. Hellmich — Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Munich.
Dr Braestrup — Zoologiske Museum, Copenhague.
Prof. Hörstadius — Zoologiska Institutionen, Uppsala.
Dr R. Verheyen — Institut Royal des sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
Dr M. Poll — Musée Royal du Congo belge, Tervuren.
Dr J. Guibé — Muséum National d'histoire naturelle, Paris.
M. le directeur de l'I. F. A. N., Dakar.
Dr H. W. Parker et Miss Alice G. C. Grandison — British Museum (Natural History), Londres.
Dr R. C. Stebbins — Museum of vertebrate Zoology, Berkeley, U. S. A.
Dr N. Hartweg — Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, U.S.A.
Dr W. L. Schmitt — Smithsonian Institution, Washington, U. S. A.
Dr A. Loveridge — Museum of Comparative Zoology, Cambridge Mass., U. S. A.
Dr K. P. Schmidt — Natural History Museum, Chicago, Ill., U. S. A.
Dr R. G. Zweifel — American Museum of Natural History, New York, U. S. A.
Wyman Caroll Expeditions, Inc. New Haven Conn., U. S. A. (Mr. Wyman Caroll, président).
Dr R. Mertens — Museum Senckenberg, Francfort.

Nous nous faisons un plaisir d'ajouter encore les noms de nos deux collaborateurs africains : M. Jean Ela Minkô, chasseur habile, et le vaillant piroguier Menye, sans lesquels nous n'aurions pas pu approcher la Grenouille géante.

Historique critique sur *Rana goliath* Boulenger

1906 BOULENGER, G. A. Descriptions of new Batrachians discovered by Mr. G. L. Bates in South Cameroon. *A. M. n. H.* **7** (17) : 317-323.	P. 317 : description basée sur un spécimen de 25 cm de corps. Efulen Kribi.
1906 BOULENGER, G. A. Exhibition of specimen of *Rana goliath* Blgr. *P. Z. S. London* **1** : 179.	Exhibition du spécimen cité ci-dessus.
1908 NIEDEN, F. Die Amphibien Fauna von Kamerun. *Mitt. Zool. Mus. Berlin* **3** (4) : 489-458.	P. 495 : 11 exemplaires de Bipindi.
1910 NIEDEN, F. Die Reptilien (ausser den Schlangen und Amphibien aus Kamerun. *Fauna Deut. Kol.* **2** : 1-74.	Rien de nouveau. Figure du pied. Localités : Efulen et Bipindi.
1910 BOULENGER, G. A. Les batraciens et principalement ceux d'Europe. 305 p., *Paris.*	P. 156 : *Rana goliath* de 25 cm du museau à l'anus. Cameroun.
1912 KRÜGER, B. Zur Kenntnis des grössten lebenden Frosches Rana goliath Blgr. *Blätt. Aquar. Terr. kunde* **23** : 282.	Renseignements et photos prises sur un exemplaire vivant par Geo SCHWAB, missionnaire à Lolodorf.
1912 WERNER, F. « in Brehm » **4**.	P. 306 : simple citation.
1922 NOBLE, G. K. The Phylogeny of the Salientia. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* **46** : 1-187.	P. 38 : anatomie.
1923 BARBOUR, T. The Range of the Rana goliath Blgr. *Copeia* **114**.	P. 6 et 7 : Limite nord=rivière Sanaga ; limite sud=Rio Benito ; limite est=150 milles de la côte. Informations de Geo SCHWAB, missionnaire.
1924 NOBLE, G. K. Contribution to the Herpetology of the Belgian Congo. *Bull. Amer. Mus. nat. Hist.* **49** : 147-347.	P. 340 : simple citation dans la liste des amphibiens africains.
1931 NOBLE, G. K. The Biology of the Amphibia. *New York and London.*	P. 13 et p. 519 : discussion sur le nouveau genre *Gigantorana* créé pour l'espèce *G. goliath* Blgr.
1931 SCORTECCI, G. Osservazioni su Rana beccari Blgr. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat.* **70** : 5-18.	Citation de *Rana goliath dans* la discussion des *Raninae.*
1936 PARKER, H. W. On the Amphibians of the Mamfe division Cameroon. *P. Z. S.* 1936 : 135-163.	P. 137 : preuve de la synonymie des sous-genres *Gigantorana* = *Conraua.*
1936 SANDERSON, I. T. The Giant Frog Problem. *Nigerian Field* **5** (4) : 161-170.	P. 168 : informations compilées et peu précises sur *Rana goliath.*
1936 LOVERIDGE, A. African Reptiles and Amphibians in Field Museum of Natural History. *Field Mus. nat. Hist. Zool. Ser.* **22** : 1-111.	P. 88 : *Rana goliath* provenant de Lolodorf.
1936-1937 Conservateur du Musée de Bâle. Basler Naturhistorisches Museum, Jahresbericht 1936. *Verh. Naturf. Gesell. Basel* **48**.	P. 220 : *Rana goliath* Blgr, un exemplaire cédé au musée par Mr. BOLLINGER. Provenance : Cameroun du Sud.
1937-1938 *Ibid.* **49**.	P. 205 : photo du montage du *Rana goliath* procuré par Mr. BOLLINGER.

1937 LOVERIDGE, A. Zoological Results of the George Vanderbilt African Expedition of 1934. VII, Reptiles and Amphibians. *Proc. Acad. nat. Sc. Philad.* **89** : 265-266.	P. 293 : un unique spécimen provenant de Lolodorf.
1938 DEKERT, K. Beiträge zur Osteologie und Systematik ranider Froschlurche. *Sitzber. Ges. naturf. Berlin*, 1938 : 127-184.	P. 134 : cité de Bipindi (matériel de ZENKER, déjà cité par NIEDEN, 1908 et 1910).
1947 ANGEL, F. Vie et mœurs des Amphibiens. 317 p., *Paris*.	P. 25 : *Rana goliath*, taille 35 cm ; poids = 6 kg (?).
1950 GAUROY, P. Le Rana goliath du Muséum. *La Nature*, 3179 : 70.	Un unique spécimen arrivé vivant mais blessé au Muséum de Paris. A vécu quelques semaines. Informations reprises de BARBOUR 1923. Provenance Afrique centrale ?
1950 ROSE, W. The Reptiles and Amphibians of Southern Africa. 25+378 p., *Cape Town*.	P. 14 : simple citation comme géant des anoures.
1951 MONARD, A. Résultats de la mission zoologique suisse au Cameroun. *Mém. I.F.A.N. Ser. Sc. Nat.* **1** : 1-244.	P. 171 : *Rana goliath* cité de YABASSI dans l'introduction aux Amphibiens.
1954 BOGERT, C. M. Amphibians of the World « in Drimmer ». *The Animal Kingdom, New York*.	P. 1189 : *Rana goliath*, taille, un pied et plus ; poids, celui d'un gros chat domestique !
1955 OLIVER in « *Animal Kingdom* », *New York*, **58** (5).	P. 143 : simple citation.

En cinquante ans, nous trouvons, comme on le voit, seulement vingt-cinq travaux sur ce remarquable batracien, dont la plupart ne sont que de simples citations dans des ouvrages généraux ou de compilation. Il ressort même que les seules informations d'origine publiées proviennent de deux collecteurs seulement : Mr. G. L. BATES, qui découvre l'espèce, et Mr. Geo SCHWAB ; ils vécurent tous deux de nombreuses années au Cameroun. En outre, ces naturalistes n'observèrent pas la Grenouille géante dans son biotope, mais ne furent que des intermédiaires entre chasseurs indigènes et musées. D'autres collecteurs, par la suite, ne firent pas autrement ou alors ne sont pas connus. Mr. Wyman CAROLL fait exception, et nous signalons plus loin ses captures dans le Rio Campo. Il observa une cinquantaine de spécimens en l'espace de six mois sur l'île fluviale du Campo-Ntem et en captura quelques-uns.

Les rares renseignements biologiques cités nous semblent peu précis, peu sûrs et parfois erronés. Nous ne pensons pas que l'espèce puisse se trouver dans des « étangs calmes » et avons la certitude que les rares captures inattendues, faites par des femmes pêchant à la corbeille, se sont effectuées dans des rivières où l'on a coutume d'isoler des nappes d'eau par des barrages pour les vider ensuite et récolter poissons et crustacés prisonniers à l'intérieur. D'autre part le poids de 6 kg donné par ANGEL nous paraît bien exagéré car nous n'avons pas pesé nous-même des adultes de plus de 2,5 kg.

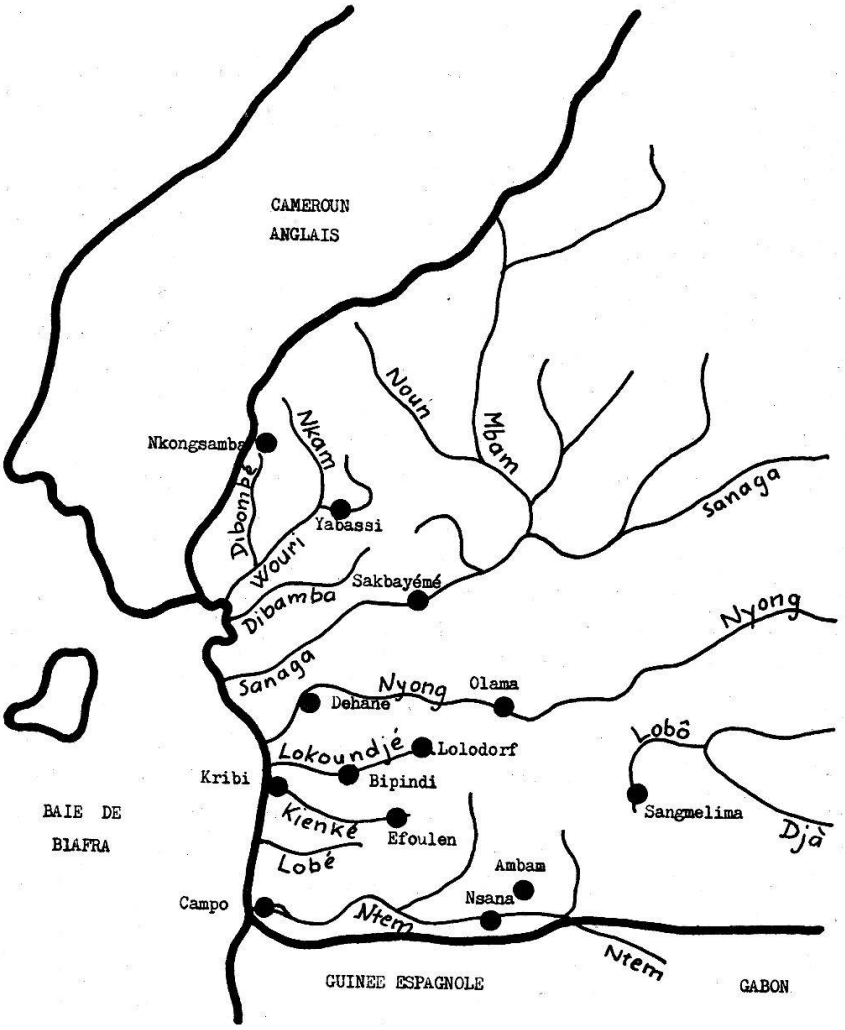
Sur la répartition de l'espèce, les seules données sont toujours de Geo SCHWAB, et nous devons les modifier comme on le verra ; les stations

indiquées dans la littérature ne sont qu'au nombre de trois : Efulen, Bipindi et Lolodorf, toutes les trois sur la même rivière, la Kienké, qui prend le nom de Kribi vers l'embouchure.

Inventaire des exemplaires en collections

Muséum	Localités	Date	Collecteur	Sexe	Nombre
British Museum (Natural History), Londres	Efulen	1906	G. L. Bates	♀	1 (type)
	Bipindi	1931	Rowland Ward	♀	1
	Yabassi, Riv. Nkam	1938	Merfield	♂	2
	Yabassi, Riv. Nkam	1946	Merfield		1
Naturhistorisches Museum, Vienne	Sangmelima ?	1914	Steindachner		3
	Efulen		Zenker		1
Zoologisches Museum, Berlin	Bipindi		Zenker		4
	Cameroun du Sud		Tessmann		1
Naturmuseum Senckenberg, Francfort	Efulen		Zenker		1
	Ambam, Nsana, Riv. Ntem	1955	Perret	s. ad.	1
Basler Naturhistorisches Museum, Bâle	Cameroun du Sud	1936	Bollinger		1
Muséum National d'histoire naturelle, Paris	Cameroun				2
	Kribi				3
Collection de l'I. F. A. N., Dakar	Bipindi		Devilder		1
Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor	Efulen				1
	Bipindi				4
Smithsonian Institution	Kribi	1913	G. Schwab		1
United States National Museum, Washington	Kribi	1938	S. E. Johnson		1
Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.	Bipindi, Lukung Riv.		G. Schwab		3
	Kribi		G. Schwab		2
	Sakbayémé, Sanaga Riv.		G. Schwab		23
Chicago Natural History Museum, Chicago, Ill.	Lolodorf	1928	E. Cozzens		5
American Museum of Natural History, New York	Sakbayémé				2
	Efulen				1
	Rio Muni, Benito (Guinée espagnole) ?		W. Carroll		1

Remarque. — Il faut tout de suite attirer l'attention sur deux localités communiquées par les musées de Vienne et de New York, soit : Sangmelima et Rio Muni, à côté desquelles nous avons mis des points d'interrogation et que nous avons supposées fausses dès que nous en avons eu connaissance. En effet, nous sommes fixé à Sangmelima depuis quatre ans, et toutes nos enquêtes chez les plus vieux Boulous nous ont



Stations connues de *Rana goliath* Boulenger, plus les localités de Sangmelima et de Nkongsamba qui n'en sont pas, mais qui entrent dans la discussion de cet article. Echelle : 1/6.000.000.

montré que la Grenouille géante était totalement inconnue dans cette localité et loin à la ronde. De plus, aucune grande rivière propre à offrir le biotope recherché par l'espèce ne se trouve dans cette région. D'autre part, nous avons chassé assez longuement aux environs de Benito, Rio Muni et avons acquis la certitude que *Rana goliath* n'étendait pas son aire distributive jusque-là. Les Guinéens ne connaissent pas non plus de Grenouilles géantes. D'ailleurs la preuve a été faite, car le Muséum de New York ne pouvant donner des précisions à notre requête, au sujet de cette localité, s'adressa au collecteur, M. W. Caroll, en le priant

de bien vouloir nous renseigner directement. Celui-ci fort aimablement nous communiqua le véritable lieu de capture comme étant le *Rio Campo* et non le Rio Muni. Un *lapsus calami*, dû à l'auteur de l'étiquette du musée ou à l'intermédiaire qui livra le matériel au musée de New York, aura été certainement la cause de cette erreur. Disons encore qu'au sujet de Sangmelima, le Dr EISELT, de Vienne, nous a précisé que STEINDACHNER n'a jamais été dans ces parages et que la localité provient de la fiche d'enregistrement sans autres détails.

Distribution de l'espèce. — Comme nous le relevons dans la bibliographie, BARBOUR en 1923, d'après les informations de G. SCHWAB, pense pouvoir déterminer définitivement l'aire distributive de *Rana goliath* entre les fleuves Rio Benito, Guinée espagnole, au sud, et Sanaga, au nord. Nos observations ainsi que les témoins en collections nous amènent à modifier cette aire comme suit : la limite sud est le fleuve Ntem, appelé Ntem-Campo près de son embouchure, et la limite nord est la rivière Nkam, affluent du fleuve Wouri. Nous avons moins de certitude au sujet de la limite est, mais nous pensons qu'elle se trouve bien à environ 150 km à vol d'oiseau à l'intérieur du pays. Nsana près d'Ambam sur le Ntem et Olama sur le Nyong sont les stations connues les plus orientales. La distribution verticale va de zéro à 700 m d'altitude (peut-être un peu plus haut dans le Haut-Nkam, mais nous ne l'avons pas pu vérifier).

On peut se demander la raison de l'arrêt de l'extension de l'espèce au sud, alors que la forêt continue, homogène, jusqu'à l'équateur et au delà même ? C'est probablement l'absence de fleuves d'un certain volume et coupés par-ci par-là de rapides, d'après nos observations. La limite nord semble plus précise : c'est la base de la grande chaîne montagneuse de l'ouest, où *Rana goliath* rencontre l'espèce voisine, *Rana niedeni*, encore combien plus mal connue, et est remplacée par elle. En effet, *Rana (Conraua) niedeni* Parker, décrite sous le nom de *Conraua robusta* Nieden d'après un unique exemplaire sans localité d'origine précise (Musée de Berlin), a été retrouvée par SANDERSON au Cameroun anglais (trois exemplaires, British Museum), puis découverte au Cameroun français par nous-même en 1955, aux environs de Nkongsamba (Musées de Senckenberg et de Genève, trois exemplaires). Cette localité se trouve dans le bassin du Wouri, donc le même que le Nkam, limite nord de l'extension de *Rana goliath*. *Rana niedeni* atteint la taille aussi respectable de 14 cm de corps et elle est aussi qualifiée vulgairement de Grenouille géante, ce qui rend les témoignages d'observateurs ambigus. Si nous n'avons pas capturé de *Rana goliath* dans la région du Nkam, nous avons par contre récemment établi que *Rana niedeni* est commune aux environs de Nkongsamba, où elle est régulièrement chassée et mangée.

Stations et biotope. — Nous avons établi facilement que les fleuves qui abritent *Rana goliath* ne possèdent pas cette espèce régulièrement distribuée sur tout ou une fraction de leur parcours. La raison est biologique : *Rana goliath* recherche les eaux courantes bouillonnantes, soit

les rapides, les chutes même. Les stations près du niveau de la mer ne font pas exception, car presque tous les fleuves camerounais du sud atteignent la mer par une dernière chute.

Stations	Noms vernaculaires	Tribus	Cours d'eau
Nsana/Ambam	Nyamoua	Ntoumou	Ntem
Campo	Nyamoua	Batanga	Ntem
Efoulen	Mengomôbôtô	Boulou	Kienké
Kribi	Mengomôbôtô	Batanga	Kienké
Lolodorf	Ebioa	Ngoumba	Lokoundjé
Bipindi	Ebioa	Ngoumba	Lokoundjé
Olama	Abem	Ewondô	Nyong
Dehane	Abem ou Libem		Nyong
Sakbayémé	Libem	Bassa	Sanaga
Yabassi		Bodiman	Nkam-Wouri

Observations et capture. — Strictement nocturne, *Rana goliath* ne peut être aperçue, hors de l'eau, qu'au moyen d'une lampe. Dans l'année, le seul moment favorable est l'étiage, quand les basses eaux laissent submerger les rochers des rapides. Comme il y a deux saisons sèches, c'est en février, parfois au début de mars, puis à la fin de juillet et en août, que les eaux sont normalement à leur basse cote. En saison de pluie, avec les hautes eaux, *Rana goliath* reste quasi invisible. Elle doit se tenir dans l'inextricable végétation inondée des rives qui sont impénétrables, même en pirogue.

Sur le Ntem où nous l'avons personnellement chassée à plusieurs reprises, sa capture se fait à la lance, lorsqu'on arrive à approcher silencieusement l'animal au moyen d'une pirogue. Dans la nuit sans lune, fouillant les ténèbres avec une lampe torche, on aperçoit tout à coup les yeux brillants de l'animal reflétant la lumière. La grenouille se tient souvent près de l'eau sur un rocher. Elle saute et disparaît au moindre bruit. On peut aussi la tirer à la carabine 22. Un spécimen tué de cette manière fit un saut de 5 à 6 m en recevant le coup, montant verticalement en l'air pour retomber inanimé près de nous, dans l'eau noire. Des chasseurs de crocodiles étrangers confondent facilement les yeux de *Rana goliath* avec ceux de *Crocodylus cataphractus* et tuent par mégarde la Grenouille au lieu du reptile. Nous avons enregistré de tels cas très récemment. Ce n'est que chez les Boulous d'Efoulen que nous avons noté le montage de pièges construits sur les bancs de sables et conçus spécialement pour prendre la grenouille géante. L'appât consiste en petits poissons placés de chaque côté du piège à détente. Cette chasse au piège est très occasionnelle, nullement pratiquée régulièrement, même en saison sèche. En pays Bassa, *Rana goliath* est tuée à l'arbalète avec des flèches empoisonnées au curare. Sur le Nyong, elle est accidentellement prise à l'épervier ou à la ligne.

Nourriture. — Le poisson est sa nourriture essentielle. Toutefois, nous avons trouvé, dans nos dissections d'estomacs, des œufs et des restes de têtards que nous attribuons à *Rana (Hylarana) zenkeri.* Cette dernière espèce, souvent perchée entre 1 et 2 m au bord du Ntem où nous avons encore fait ces observations, était très fréquente dans les endroits où nous avons observé *Rana goliath.*

Ennemis. — Il est bien probable que les Crocodiles soient les principaux mangeurs de *Rana goliath.* On trouve communément dans le même biotope : *Crocodylus cataphractus* et moins fréquemment, *Osteolaemus t. tetraspis* dont nous avons collecté les crânes.

Voix. — Tous les indigènes que nous avons interrogés, parmi les chasseurs de *Rana goliath*, nous ont répondu sans hésitations que la Grenouille géante n'avait pas de cri. Elle n'a pas de sac vocal, et nous ne connaissons qu'une sorte de grognement plaintif que l'animal pousse une fois transpercé de la lance. L'appel nuptial reste avec les métamorphoses un mystère que nous espérons percer bientôt.