

RECHERCHES SUR LA FAUNE HERPÉTOLOGIQUE DES ILES DE BORNÉO ET DE PALAWAN

PAR

M. F. MOCQUARD

AIDE-NATURALISTE.

La faune herpétologique de l'Inde et de la plupart des îles de l'archipel indien avait déjà fourni aux naturalistes de nombreux sujets d'étude, que celle de Bornéo était encore complètement ignorée. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un regard sur les cartes dressées par Schlegel en 1837 (1) et qui indiquent la distribution géographique des Serpents connus à cette époque : on constate avec surprise que Bornéo se détache en blanc au milieu des autres îles qui l'environnent, Java, Sumatra, Timor, les Moluques, les Célèbes, les Philippines, et que pas une espèce terrestre n'y est signalée. Un unique Serpent marin (*Hydrophis pelamis* = *H. bicolor* Schneider) est indiqué à l'ouest de Bornéo sur la carte de répartition des espèces venimeuses. La description de ce Serpent (*loc. cit.*, t. II, p. 508) paraît être la première qui ait été donnée de Reptiles de cette grande île.

Le même naturaliste (2), ainsi que Gray (3) et Günther (4), firent ensuite connaître, par des descriptions isolées, un certain nombre d'espèces bornéennes.

En 1855, James Motley et Lewis Llewellyn Dillwyn publièrent en commun

(1) SCHLEGEL, *Essai sur la physionomie des Serpents*, Atlas, 1837.

(2) *Bijdragen tot de Dierkunde*, 1848-54.

(3) GRAY, *Catal. Lizards of the British Museum*, 1845, et *Catal. Snakes of the Br. Mus.*, 1849.

(4) GÜNTHER, *Catal. Snakes of the Br. Mus.*, 1858, et *Reptiles of British India*, 1864.

un travail illustré (1) contenant, avec celle de Mammifères et d'Oiseaux, la description de seize espèces de Reptiles, dont sept Lacertiens et neuf Ophiidiens. C'était, dans l'intention des auteurs, le premier d'une série de mémoires par lesquels ils se proposaient de faire connaître d'une manière complète la faune de Labuan et des côtes adjacentes de Bornéo. La mort de Motley vint malheureusement, à ce que nous apprend Günther, mettre fin à l'entreprise, et le mémoire que nous venons de mentionner fut le seul qui parut.

Peu de temps après, en 1857, Bleeker (2) publia (vol. XIII, p. 473) une première liste de cinquante-cinq espèces provenant de Bandjermasin (côte sud), Sinkawang (côte ouest) et Sintang (à l'ouest, assez loin de la côte); puis, en 1859 (vol. XVI), plusieurs listes comprenant chacune des espèces de provenance particulière : de Sinkawang (p. 37 et 188), de Montrado (un peu au sud de Sinkawang) (p. 197), de Koetei (Kutei) sur la côte est (p. 206), pour donner enfin (p. 438) une liste générale composée de quatre-vingt-dix espèces. Mais, ainsi que le fait remarquer M. Günther dans un travail dont nous parlerons plus loin, plusieurs d'entre elles font double emploi, et, ce qui offre plus d'inconvénients, il en a nommé un certain nombre qu'il n'a jamais décrites. Ajoutons qu'en 1860 (vol. XX, p. 200), il a encore donné une liste de neuf espèces de Sintang, ce qui, avec celles déjà mentionnées, portait à seize le nombre des espèces connues de cette localité.

A. C. J. Edeling, en 1865 (3), ajoute aux espèces de Bandjermasin déjà énumérées par Bleeker, une liste de dix-sept espèces non mentionnées par cet auteur, dont cinq nouvelles.

Une importante collection de Reptiles et de Batraciens fut recueillie de 1865 à 1868 à Sarawack (à l'ouest) par MM. le marquis de Doria et le D^r O. Beccari; Peters en décrivit en 1871 (4) les espèces considérées

(1) J. MOTLEY et LEWIS LLEWELLYN DILLWYN, *Contributions to the Natural History of Labuan and the adjacent Coasts of Borneo*, Reptiles, p. 39, 1855.

(2) *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië*, vol. XIII (1857), XVI (1858-1859) et XX (1860).

(3) A. C. J. EDELING, *Recherches sur la faune herpétologique de Bornéo*, in *Nederlandsch Tijdschrift voor Dierkunde*, t. II, p. 200, 1865.

(4) *Monatsberichte der Akad. der Wissenschaften zu Berlin*, 1871, p. 569.

comme nouvelles, au nombre de dix-neuf, et en publia l'année suivante (1), avec cette même description et cinq planches, la liste complète comprenant quatre-vingt-huit espèces.

En 1872, M. Günther (2) donna le premier des renseignements bibliographiques sur la faune herpétologique de Bornéo, et fit le relevé des espèces de Reptiles et de Batraciens qu'on y connaissait alors et dont le nombre s'élevait à cent cinquante-sept. Cinquante, réparties en huit genres, n'avaient pas encore été rencontrées ailleurs, et l'auteur en décrit treize qu'il regarde comme nouvelles. Il fait remarquer qu'aucune espèce venimeuse n'est particulière à Bornéo, et que la faune de cette île, autant qu'il est possible d'en juger d'après les faits connus, ne diffère pas essentiellement de celle des autres grandes îles de l'archipel malais.

Un intervalle de treize ans s'écoula ensuite sans ajouter beaucoup à nos connaissances sur la faune herpétologique de Bornéo; mais en 1885, le Dr J. G. Fischer (3) fit connaître une nouvelle collection de Reptiles et de Batraciens provenant du sud-est de l'île et comprenant soixante et une espèces. Sur ce nombre, huit, dont cinq nouvelles, n'avaient pas encore été signalées à Bornéo.

Enfin, en 1887, M. Boulenger (4) publia une liste de dix espèces de Reptiles et de Batraciens recueillis au mont Kina Balu, au nord de l'île, et dont quatre furent considérées par lui comme nouvelles. Ces Reptiles lui avaient été communiqués par M. Whitehead et font partie de la collection décrite ci-dessous.

En dehors des collections dont nous venons de parler, un certain nombre d'espèces nouvelles ont été décrites isolément dans diverses publications.

On a pu remarquer que toutes ces collections ont été recueillies soit à l'est, au sud-est, au sud ou à l'ouest de Bornéo, et que le nord de l'île,

(1) *Annali del Museo civico di Storia naturale de Genova*, vol. III, p. 27, pl. II-VI, 1872.

(2) *On the Reptiles and Amphibians of Borneo*, in *Proc. Zool. Society of London*, 1872, p. 586.

(3) *Ueber eine kollektion von Amphibien und Reptilien aus Südost-Borneo*, in *Archiv für Naturgeschichte*, t. LI, 1^{re} part., p. 41, pl. IV et V, 1885.

(4) *On new Reptiles and Batrachians from North Borneo*, in *Ann. and Mag. Nat. History* (5), vol. XX, p. 93, 1887.

abstraction faite des recherches de J. Motley à l'île Labuan, était resté complètement inexploré. Cette lacune vient d'être comblée par M. Whitehead, voyageur anglais, qui, pendant l'année 1885, forma dans le nord de Bornéo, principalement au mont Kina Balu, ainsi qu'à l'île Palawan, une importante collection de Reptiles et de Batraciens, acquise par le Muséum, et dont l'étude fait l'objet du présent mémoire.

Cette collection comprend soixante-dix espèces : soixante-sept proviennent de Bornéo et huit de Palawan ; cinq sont communes aux deux îles. Seize espèces, ainsi qu'une variété, nous paraissent nouvelles et seront décrites plus loin. Quarante-six espèces, dont treize Lacertiens, quinze Ophidiens et dix-huit Batraciens anoures ont été recueillis au mont Kina Balu, pour la plus grande partie à des altitudes comprises entre 1,000 et 4,000 ou même 6,000 pieds. Quelques Batraciens proviennent d'une hauteur de 8,000 pieds. Sur ces quarante-six espèces de Kina Balu, dix sont nouvelles, sur lesquelles deux appartiennent à des genres nouveaux.

Dans la liste suivante des Reptiles et des Batraciens de Bornéo, Labuan et Palawan actuellement connus, et que nous nous sommes efforcé de rendre aussi exacte et aussi complète que possible, en laissant toutefois de côté les Tortues et les Batraciens pseudophidiens, les espèces composant la collection qui nous occupe sont marquées d'un ou de deux ou de trois astérisques, suivant qu'elles proviennent de Bornéo ou de Palawan, ou qu'elles sont communes aux deux îles.

LISTE DES CROCODYLIENS, DES LACERTIENS, DES OPHIDIENS
ET DES BATRACIENS ANOURES
ACTUELLEMENT CONNUS A BORNÉO, LABUAN ET PALAWAN.

CROCODYLIENS.

- * 1. *Crocodylus porosus*, Schneider.
- 2. — *palustris*, Schlegel.
- 3. *Gavialis Schlegelii*, Müller.

LACERTIENS.

- 4. *Gymnodactylus consobrinus*, Peters.
- *marmoratus*, Dum. Bibr.

- * 6. *Gymnodactylus Baluensis*, n. sp.
- 7. *Gonatodes kendallii*, Gray.
- 8. *Aelurosaurus* (*Pentadactylus*) *felinus*, Günther.
- 9. — *dorsalis*, Peters.
- 10. *Hemidactylus frenatus* (Schlegel), Dum. Bibr.
- * 11. — *platyurus*, Schneider.
- * 12. — *craspedotus*, n. sp.
- 13. *Gecko stentor*, Cantor.
- ** 14. — *verticillatus*, Laurenti.
- *** 15. — *monarchus* (Schlegel), Dum. Bibr.
- * 16. *Gehyra mutilata*, Wiegmann.
- 17. *Ptychozoon homalocephalum*, Creveldt.
- *** 18. *Iraco volans*, Linné.
- * 19. — *cornutus*, Günther.
- ? 20. — *rostratus*, Günther.
- 21. — *fimbriatus*, Kuhl.
- 22. — *cristatellus*, Günther.
- * 23. — *hæmatopogon* (Boié), Gray.
- 24. — *tæniopterus*, Günther.
- * 25. — *quinquefasciatus*, Gray.
- * 26. — *obscurus*, Boulenger.
- 27. *Aphaniotis fusca*, Peters.
- 28. *Goniocephalus Doriæ*, Peters.
- 29. — *liogaster*, Günther.
- * 30. — *miotympanum*, Günther.
- * 31. — *Borneensis*, Schlegel.
- 32. *Japalura nigrilabris*, Peters.
- *** 33. *Calotes cristatellus*, Kuhl.
- * 34. *Pelturagonia cephalum*, n. g. et sp.
- 35. *Varanus Dumerilii* (Müller), Schlegel.
- 36. — *rudicollis*, Gray.
- 37. — *salvator*, Laurenti.
- 38. *Tachydromus sexlineatus*, Daudin.
- 39. *Lanthanotus Borneensis*, Steindachner.
- 40. *Mabuia rugifera*, Stoliczka.
- * 41. — *multicarinata*, Gray.
- * 42. — *multifasciata*, Kuhl.
- * 43. — *rudis*, Boulenger.
- * 44. *Lygosoma variegatum*, Peters.
- * 45. — *olivaceum*, Gray.
- 46. — *vittatum*, Edeling.
- 47. — *nitens*, Peters.
- 48. — *parietale*, Peters.
- * 49. — *tenuiculum*, n. sp.
- * 50. — *Whiteheadi*, n. sp.
- * 51. *Tropidophorus* (*Amphixestes*) *Beccarii*, Peters.
- 52. — *Brookii*, Gray.

OPHIDIENS.

53. *Typhlops braminus*, Daudin.
54. — *lineatus*, Boié.
55. *Cylindrophis rufus*, Laurenti.
56. *Xenopeltis unicolor*, Reinwardt.
- * 57. *Python reticulatus*, Schneider.
58. — *Breitensteini*, Steindachner.
59. *Calamaria flaviceps*, Günther.
60. — *Benjaminsii*, Edeling.
61. — *Martapurensis*, Edeling.
62. — *Borneensis*, Bleeker.
63. — *Beccarii*, Peters.
64. — *Schlegelii*, Dum. Bibr.
- ? 65. — *rælandtii*, Bleeker.
- * 66. — *bicolor* (Schlegel), Dum. Bibr.
67. — *arcticeps*, Günther.
68. — *nigro-alba*, Günther.
- * 69. — *Temminckii*, Dum. Bibr.
70. — *Lowii*, Boulenger.
- * 71. — *Grabowskyi*, Fischer.
72. — *gracillima*, Günther.
- * 73. — *lateralis*, n. sp.
74. *Rhabdion torquatum*, Dum. Bibr.
- * 75. *Simotes octolineatus*, Schneider.
76. — *Labuanensis*, Günther.
- * 77. — *vertebralis*, Günther.
78. — *subcarinatus*, Günther.
- * 79. *Ablabes baliodeirus*, Boié.
80. — — *immaculatus*, Peters.
81. — *melanocephalus*, Gray.
82. — *longicaudus*, Peters.
83. — *periops*, Günther.
- * 84. — — *prefrontalis*, var.
85. *Enicognathus* (*Coronella*) *ornatus* (Schlegel), Jan.
86. *Elaphis tæniurus*, Cope (1).
87. *Compsosoma radiatum*, Schlegel.
88. — *melanurum* (Bleeker), Schlegel.
89. *Ptyas* (*Coryphodon*) *korros* (Reinwardt), Schlegel.
90. *Xenelaphis* (*Coryphodon*) *hexagonotus*, Cantor.
91. *Zaocys* (*Coryphodon*) *fuscus*, Günther.
92. — *carinatus*, Günther.
93. *Tropidonotus quincunciatus*, Schlegel.
94. — — *melanozostus*, Gravenhorst.
- * 95. — *sundanensis* (Bleeker), Günther.
96. — *trianguligerus*, Boié.
97. — — *annularis*, Fischer.

(1) *Elaphis Grabowskyi*, Fischer = *E. tæniatus*, Cope (Boulenger).

- * 98. *Tropidonotus sarawacensis*, Günther.
- 99. — *conspicillatus*, Günther.
- * 100. — *flavifrons*, Boulenger.
- 101. *Amphiesma rhodomelas*, Boié.
- 102. — *stolatum*, Linné.
- 103. — *substolatum* (Schlegel), Jan.
- 104. — *chrysargum*, Boié.
- 105. — *flaviceps*, Dum. Bibr.
- 106. — — *semifasciatum*, Jan.
- * 107. *Helicopsoides typicus*, n. g. et sp.
- 108. *Cerberus rhynchops*, Schneider.
- 109. — *acutus*, Gray.
- 111. *Homalopsis buccata*, Linné.
- 111. *Pythonopsis punctata*, Gray.
- 112. *Homalophis Doriæ*, Peters.
- 113. *Hypsirhina plumbea* (Kuhl), Boié.
- 114. — *enhydria*, Schneider.
- 115. *Fordonia* (*Hemiodontus*) *unicolor*, Gray.
- 116. *Miralia* (*Eurostus*) *alternans*, Reuss.
- 117. *Cyclophis* (*Liopeltis*) *tricolor* (Boié), Schlegel.
- 118. *Goniosoma oxycephalum* (Reinwardt), Boié.
- 119. — *margaritatum*, Peters.
- * 120. *Leptophis* (*Dendrophis*) *formosus* (Reinwardt), Boié.
- 121. *Dendrophis pictus*, Gmelin.
- 122. — *caudolineatus*, Gray.
- 123. *Chrysopelea ornata*, Shaw.
- 124. — (*Dryophis*) *rubescens*, Gray.
- 125. *Tragops prasinus* (Reinwardt), Boié.
- 126. — — *fasciolatus*, Peters.
- * 127. *Psammodynastes pulverulentus*, Boié.
- 128. — *pictus*, Günther.
- 129. *Ophites* (*Sphecodes*) *subcinctus*, Boié.
- * 130. — — *albofuscus*, Dum. Bibr.
- 131. *Amblycephalus boa*, Boié.
- 132. *Pareas* (*Leptognathus*) *carinata* (Reinwardt), Wagler.
- * 133. *Dipsas* (*Triglyphodon*) *dendrophila*, Reinwardt.
- 134. — *boops*, Günther.
- 135. — *cynodon*, Cuvier.
- 136. — *multimaculata*, Boié.
- 137. *Acrochordus javanicus*, Hornstedt.
- * 138. *Platurus fasciatus*, Daudin.
- 139. *Pelamis bicolor*, Schneider.
- 140. *Hydrophis schistosus*, Daudin.
- 141. *Hydrophis Brookii*, Günther.
- 142. — *loreata*, Gray.
- 143. — *anomalus*, Schmidt.
- 144. — *atriceps*, Günther.
- 145. *Elaps* (*Callophis*) *intestinalis*, Laurenti.
- 146. — — *nigrotæniatus*, Peters.

- 147. *Elaps bivirgatus* (Boié), Schlegel.
- 148. *Bungarus (Adeniophis) fasciatus*, Schneider.
- 149. — *flaviceps*, Reinhardt.
- 150. *Trimeresurus (Hamadryas) ophiophagus*, Cantor.
- 151. *Naja ingens*, Van Hasselt.
- * 152. — *tripudians*, Merrem.
- * 153. *Bothrops gramineus*, Shaw.
- 154. *Atropophis borneensis*, Peters.
- 155. *Tropidolæmus Wagleri* (Boié), Schlegel.

BATRACIENS ANOURES.

- * 156. *Rana Kuhlî*, Schlegel.
- 157. — *tigrina*, Daudin.
- * 158. — *gracilis*, Wiegmann.
- * 159. — *decorata*, n. sp.
- 160. — (*Limnodytes*) *luctuosa*, Peters.
- 161. — (*Hylorana*) *Jerboa*, Günther.
- * 162. — *Whiteheadi*, Boulenger.
- 163. — (*Hyla*) *erythræa*, Schlegel.
- 164. — (*Ixalus*) *natatrix*, Günther.
- 165. — (*Polypedates*) *signata*, Günther.
- * 166. — *obsoleta*, n. sp.
- 167. — (*Polypedates*) *raniceps*, Peters.
- 168. — *similis*, Günther.
- * 169. — *Everetti*, Boulenger.
- 170. — (*Hylorana*) *longipes*, Fischer.
- * 171. — *paradoxa*, n. sp.
- *** 172. *Rhacophorus maculatus*, Gray.
- * 173. — *leucomystax quadrilineatus*, Wiegmann.
- 174. — *pardalis*, Günther.
- 175. — *Reinwardti*, Boié.
- * 176. — *cruciger*, Blyth.
- * 177. — *appendiculatus*, Günther.
- * 178. — *acutirostris*, n. sp.
- 179. *Ixalus pictus*, Peters.
- 180. — *aurifasciatus*, Schlegel.
- * 181. — *latopalmatus*.
- *** 182. — *nubilus*, n. sp.
- 183. *Caloprhynchus pleurostigma*, Tschudi.
- 184. — *punctatus*, Peters.
- 185. *Callula (Calohyla) pulchra*, Gray.
- 186. *Bufo melanostictus*, Schneider.
- * 187. — *asper*, Gravenhorst.
- * 188. — *biporcatus* (Schlegel), Tschudi.
- ** 189. — *divergens*, Peters.
- * 190. — *fuligineus*, n. sp.
- * 191. — *leptopus*, Günther.
- 192. — *borbonicus*, Boié.

- * 193. *Bufo Penangensis*, Stoliczka.
- * 194. — *spinulifer*, n. sp.
- 195. *Nectes (Pseudobufo) subasper* (Tschudi).
- 196. — *pleurotænia*, Bleeker (d'après Fischer).
- 197. *Nectophryne Guentheri*, Boulenger.
- 198. — (*Calohyla*) *sundana*, Peters.
- * 199. — *misera*, n. sp.
- * 200. — *maculata*, n. sp.
- * 201. *Leptobrachium gracile*, Günther.
- 202. — *montanum*, Fischer.
- ** 203. *Megalophrys montana* (Kuhl), Wagler.
- * 204. — *nasuta*, Schlegel.

A cette liste, qui renferme certainement encore des doubles emplois, nous aurions pu ajouter plusieurs autres espèces de Batraciens; mais les spécimens qui les représentent sont trop jeunes ou dans un état de conservation trop imparfait pour pouvoir être déterminés avec certitude autrement que par comparaison.

La liste dressée en 1872 par M. Günther se composait de cent cinquante-sept espèces; celle qui précède en comprend plus de deux cents, bien que les Tortues et, parmi les Batraciens, les Pseudophidiens, n'y figurent pas. Ce nombre, déjà fort élevé, témoigne d'une richesse particulière de la faune herpétologique de Bornéo, et cependant on peut présumer, si l'on considère le peu d'étendue des régions explorées jusqu'ici, qu'il n'en représente encore qu'une faible partie. Sur les soixante-dix espèces dont se compose notre collection, outre seize espèces nouvelles qu'elle renferme, onze n'avaient pas encore été rencontrées à Bornéo; ce sont : *Gecko verticillatus*, *Gehyra mutilata*, *Draco quinquefasciatus*, *Mabuia multicarinata*, *Ophites albofuscus*, *Platurus fasciatus*, *Bothrops gramineus*, *Rana Everetti*, *Rhacophorus cruciger*, *Rhacophorus appendiculatus* et *Bufo Penangensis*.

Dans l'ordre des Lacertiens, quelques nouvelles espèces, dont deux fort intéressantes, savoir : un Hémidactyle (*H. craspedotus*) remarquable par ses replis cutanés, et un Agamidé à queue garnie, chez le mâle, d'écailles en forme de boucliers et pour lequel nous avons dû établir le genre nouveau *Pelturagonia*, viennent s'ajouter à celles que l'on connaissait déjà. On remarquera que les familles des *Geckonidæ*, des *Agamidæ* et des *Scincidæ* sont les seules de cet ordre qui soient bien représentées à Bornéo. Celle des *Varanidæ* compte trois espèces, et celle si nombreuse des *Lacertidæ*, un

seul genre avec une seule espèce. Ajoutons qu'un genre nouveau, *Lanthanotus*, établi par Steindachner (1) pour une espèce (*L. Borneensis*) trouvée à Bornéo et voisine des Hélodermes, constituerait, d'après l'auteur, le type d'une famille nouvelle, les *Lanthanotidæ*, qui semble spéciale à cette île. Les autres familles de Lacertiens y sont inconnues.

Au contraire, le plus grand nombre des familles d'Ophidiens y ont des représentants. Celle des *Typhlopidae* n'y figure que pour un petit nombre d'espèces, et celle des *Calamariidae* que pour un seul genre; mais ce genre compte déjà quatorze espèces, dont une nouvelle. La famille la plus largement représentée est sans contredit celle des *Potamophilidae*, et elle s'enrichit encore d'une espèce nouvelle, *Helicopsoides typicus*, voisine des *Helicops*, que nous avons été conduit à considérer comme le type d'un genre nouveau, le genre *Helicopsoides*.

On ne connaît aucun Batracien urodèle à Bornéo. Quant aux Batraciens anoures, les seuls qui figurent dans notre collection et dont nous ayons par conséquent à nous occuper ici, ils se rangent tous dans quatre familles : les *Ranidae*, les *Engystomatidae*, les *Bufo*nidae et les *Pelobatidae*; mais la première et la troisième sont déjà fort riches en espèces, et plusieurs autres, que nous croyons nouvelles, viennent encore en accroître le nombre. De curieux Têtards pourvus d'un disque adhésif ventral et d'une ventouse orale, et qui nous paraissent devoir être rapportés au genre *Ixalus*, nous offrent l'exemple d'une déviation singulière de la conformation ordinaire des Têtards d'Anoures, en même temps qu'ils éclairent d'un jour nouveau les relations génétiques de ces Batraciens.

D'importantes questions de géographie zoologique seraient à résoudre, en connexion avec la faune herpétologique de Bornéo. Il importerait de connaître les espèces particulières à cette île, leur répartition dans son intérieur et l'*area* occupée par chacune d'elles, comme aussi la distribution géographique de celles, en plus grand nombre, qui lui sont communes avec les îles voisines et le continent asiatique. Mais la faune de Bornéo, aussi bien que celle des autres îles de l'archipel indien et même de l'Indo-Chine, est encore trop incomplètement connue pour essayer de répondre à ces

(1) *Denkschriften der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien*, t. XXXVIII, p. 93, pl. II, 1878.

questions. Telle espèce qui, aujourd'hui, semble particulière à Bornéo, sera demain découverte à Java, Sumatra ou ailleurs; telle autre, qui semble cantonnée dans le sud, fera plus tard son apparition dans le nord. Ce que l'on peut dire actuellement, c'est qu'un certain nombre d'espèces ont été rencontrées dans la plupart des régions jusqu'ici explorées de Bornéo, comme par exemple : *Gecko monarchus*, *Calotes cristatellus*, *Draco cornutus*, *Python reticulatus*, *Simotes octolineatus*, *Ablabes baliodeirus*, *Dipsas dendrophila*, *Bufo biporcatus*, *Bufo divergens*, *Megalophrys nasuta*, dont deux seulement, *Draco cornutus* et *Bufo divergens*, semblent spéciales à Bornéo ou à cette île et à Labuan. Ce que l'on peut dire encore, c'est que la plupart des espèces de Bornéo se rencontrent sans modification appréciable dans les autres îles de la Sonde ainsi qu'aux Moluques, aux Célèbes, aux Philippines, dans la presqu'île de Malacca et en Indo-Chine, et que cette identité de nombreuses formes exclusivement terrestres communes à l'Inde archipélagique et au continent asiatique est une preuve évidente que toutes ces terres étaient en continuité à une époque géologique récente. C'est d'ailleurs la conclusion à laquelle a déjà conduit la comparaison des autres faunes des îles dont nous venons de parler avec celles de la presqu'île de Malacca et de l'Indo-Chine.

REPTILES ET BATRACIENS DE BORNÉO ET DE PALAWAN COMPOSANT
LA COLLECTION RECUEILLIE PAR M. WHITEHEAD.

1. *Crocodylus porosus*, Schneider.

Un seul spécimen nouvellement éclos a été recueilli au nord de Bornéo.

6. *Gymnodactylus Baluensis*, n. sp.

Pl. VII, fig. 1, 1a, 1b, 1c.

Cette espèce, représentée par six spécimens, dont quatre mâles et deux femelles, ne diffère de *G. marmoratus* que par les particularités suivantes : les granulations dorsales et les tubercules dont elles sont entremêlées sont de dimensions encore plus réduites que chez ce dernier, et la face ventrale de la queue est garnie d'une série médio-longitudinale d'écailles dilatées transversalement.

Le nombre des pores fémoraux varie de six à neuf et semble être le plus

souvent de six de chaque côté; on compte en outre neuf ou dix pores pré-anaux rangés sur les côtés d'un angle aigu et séparés des premiers par un large intervalle.

Le système de coloration est le même que celui de *G. marmoratus*.

Cette espèce est originaire de Kina Balu.

11. Hemidactylus platyurus, Schneider.

Un seul spécimen du nord de Bornéo.

12. Hemidactylus craspedotus, n. sp.

Pl. VII, fig. 2, 2a, 2b, 2c.

Le corps tout entier, y compris les membres, est très déprimé. Concave transversalement dans la région frontale, la tête se termine par un museau assez étroit, régulièrement arrondi, sensiblement plus long que la distance qui sépare l'œil de l'orifice auditif, et égale à une fois et demie le diamètre de l'orbite. La rostrale est rectangulaire, deux fois plus large que haute, avec une courte fissure au milieu de son bord supérieur. La narine s'ouvre de chaque côté au-dessus de son angle latéro-supérieur, entre cette plaque, la première supéro-labiale et trois nasales. L'orifice auditif est petit, ovulaire, à grand axe presque horizontal, un peu oblique en haut et en arrière. On compte onze labiales supérieures et huit ou neuf labiales inférieures. La mentonnière est très grande, en forme de triangle à base convexe; elle est suivie de deux paires de sous-maxillaires dont les antérieures sont les plus grandes et se touchent sur la ligne médiane. La face supérieure du corps est garnie de granulations très petites, plus grandes sur le museau, parsemées, depuis l'extrémité postérieure de la tête, jusqu'à l'origine de la queue, de tubercules inégaux petits et arrondis, distribués sans ordre. On en distingue cependant une ligne régulière à la partie supérieure des flancs et une autre, composée de sept à neuf tubercules, qui part de l'angle postéro-supérieur de l'œil, se dirige en arrière, puis se recourbe en dehors pour se terminer au-dessus du trou auditif. Les écailles abdominales sont petites, cycloïdes, légèrement imbriquées. Les membres sont de grandeur médiocre, les doigts très dilatés et complètement palmés, tous bien développés (Pl. VII, fig. 2 b). Les lamelles sous-digitales sont au nombre de cinq

sous le doigt interne, de huit ou neuf sous le quatrième, et de sept sous le quatrième orteil. On compte, du moins chez le mâle, seize ou dix-sept pores fémoraux de chaque côté, formant deux séries interrompues sur la ligne médiane. La queue est très déprimée, plane en dessous, à bords tranchants et finement denticulés. Elle est revêtue, en dessus, d'écailles granuleuses, avec quelques séries transversales de petits tubercules dans sa partie antérieure; inférieurement, elle présente sur la ligne médiane une série de grandes écailles dilatées transversalement.

Un repli cutané très saillant s'étend de l'aisselle à l'aîne. Un second, également très développé, borde en avant et en arrière les deux paires de membres. Enfin, un troisième repli, analogue par sa position à celui que l'on observe chez *Ptychozoon homalocephalum* Kuhl, mais beaucoup moins saillant, s'étend, en passant au-dessous du trou auditif, depuis le cou jusque près de la commissure des lèvres.

Un gris de sable forme le fond de la coloration des parties supérieures; il s'y ajoute, sur le dos, cinq taches assez grandes à bords indécis, et sur la queue huit bandes transversales d'un brun très pâle, deux fois plus étroites que les espaces clairs qui les séparent. Quelques marbrures ou barres transversales de même teinte s'observent aussi sur les flancs et surtout sur les membres. La face ventrale est uniformément gris jaunâtre.

Le spécimen unique qui sert de type à cette espèce mesure 123 millimètres de longueur totale, dont 64 millimètres, ou un peu plus de la moitié, pour la queue.

Il provient du nord de Bornéo.

La seule espèce avec laquelle on pourrait confondre celle que nous venons de décrire est *H. platyurus* Schneid., dont elle se distingue facilement par ses tubercules dorsaux, ses doigts complètement palmés, les replis cutanés qui bordent ses membres, et l'interruption sur la ligne médiane de ses deux séries de pores fémoraux.

14. *Gecko verticillatus*, Laurenti.

Quatre exemplaires provenant de Palawan.

15. *Gecko monarchus* (Schlegel), Dum. Bibr.

Cette espèce est représentée par trois spécimens, dont deux ont été recueillis au nord de Bornéo et le troisième à Palawan.

16. *Gehyra mutilata*, Wiegmann.

Deux spécimens proviennent du mont Kina Balu.

18. *Draco volans*, Linné.

Quatre spécimens du nord de Bornéo et deux de Palawan.

19. *Draco cornutus*, Günther.

Quatre spécimens ont été recueillis au nord de Bornéo, dont un à Kina Balu.

23. *Draco hæmatopogon* (Boié), Gray.

Un seul spécimen du nord de Bornéo.

25. *Draco quinquefasciatus*, Gray.

Deux spécimens du nord de Bornéo.

26. *Draco obscurus*, Boulenger.

Pl. VIII, fig. 1, 1a et 1b.

Draco obscurus, Boulenger, *Ann. mag. nat. Hist.* (5), 1887, vol. XX, p. 95.

= ? *D. major* Blanford (nec Laurenti), *Journ. asiat. Soc. Bengal*, vol. XLVII, 1878, Part II, p. 125, et vol. XLVIII, 1879, Part II, p. 128. = *D. Blanfordii* Boulenger, *Cat. Liz. Brit. Museum*, vol. I, p. 267, 1885.

Cette espèce a été établie par M. Boulenger d'après un spécimen mâle qui lui avait été communiqué par M. Whitehead et qui a malheureusement le fanon tronqué et un repli nuchal si réduit qu'il a passé inaperçu. Mais un second spécimen de même sexe, originaire de Kina Balu comme le premier et appartenant à la même espèce, se trouve dans un état parfait de conservation et offre les caractères de *D. Blanfordii*, à part, peut-être, une différence dans la longueur du membre postérieur et la coloration de la gorge.

Ce membre, étendu en avant le long du corps, arrive à l'épaule chez *D.*

obscurus, tandis qu'il n'atteindrait pas tout à fait l'aisselle chez *D. Blanfordii*. Un aussi léger écart peut s'expliquer par une différence dans le degré d'extension du membre ou par l'état de conservation des individus soumis à l'examen; il peut même résulter d'une inégalité normale des membres chez divers individus d'une même espèce, et ne nous paraît avoir que peu de valeur comme caractère spécifique.

Quant à la coloration de la gorge, la différence observée chez les deux espèces se réduit à ceci : la moitié postérieure de la base du fanon présente une teinte noire chez *D. obscurus*, ce qui n'a pas lieu dans l'autre espèce. Mais on remarquera que cette tache noire n'a pas de limites nettes et qu'elle se fond graduellement avec les teintes voisines, et il est possible qu'elle varie en intensité suivant le sexe, les saisons, les localités. Cette différence de coloration fût-elle même constante, qu'elle ne nous paraîtrait pas suffisante à elle seule pour légitimer l'établissement d'une espèce nouvelle. Une comparaison attentive des types fera peut-être découvrir entre eux d'autres différences; jusque-là, nous ne pouvons nous persuader que les deux espèces soient distinctes.

30. **Goniocephalus miotympanum**, Günther.

Trois spécimens du nord de Bornéo.

31. **Goniocephalus borneensis**, Schlegel.

Un seul spécimen de même provenance que l'espèce précédente.

33. **Calotes cristatellus**, Kuhl.

Pl. VII, fig. 3 et 3a.

Un spécimen a été recueilli à Palawan et six au nord de Bornéo, dont deux au mont Kina Balu.

Outre ces individus, deux œufs en forme de fuseau furent trouvés parmi les Reptiles dont nous nous occupons ici, et la collection du Muséum n'en possédant pas de semblables, nous ne sûmes d'abord à quelle espèce les rapporter. Ils renfermaient heureusement des jeunes à peu près arrivés au terme de leur développement et présentant si bien les caractères de l'adulte que nous avons pu les déterminer avec exactitude. Cette détermination a

d'ailleurs été confirmée par l'observation directe d'œufs semblables sur des femelles gravides de *C. cristatellus*.

Ces œufs, comme on le voit par la figure 3, planche VII, sont très allongés, renflés au milieu, atténués aux extrémités, en un mot fusiformes.

La figure 3 *a* montre l'aspect offert par le jeune peu de temps avant l'éclosion et au moment où il vient d'être extrait de l'œuf (1).

PELTURAGONIA, n. g.

Nous considérons comme type d'un genre nouveau un Agamidé capturé à Kina Balu, remarquable par les écailles en forme de boucliers qui garnissent, chez les mâles, les angles de la base de la queue et auquel, pour cette raison, nous imposons le nom générique de *Pelturagonia* (2). On peut lui assigner les caractères suivants :

La tête est proportionnellement très grosse chez les mâles; le corps est svelte, comprimé, les membres bien développés, le tympan caché. Il y a une crête nuchale et le dos est recouvert d'écailles petites, lisses, inégales. La queue est longue, comprimée, et, chez les mâles, la base de cet organe présente le long de ses bords latéro-supérieurs et inférieurs une rangée longitudinale de boucliers fortement carénés. Il n'existe ni repli ni sac gulaire, ni pores préanaux ou fémoraux.

34. *Pelturagonia cephalum*, n. sp.

Pl. VII, fig. 4 et 4a.

Assez courte et petite chez la femelle, où elle est contenue trois fois et demie dans la distance comprise entre l'extrémité du museau et l'anus, la tête est, chez le mâle, proportionnellement beaucoup plus grosse et n'est contenue qu'un peu moins de trois fois dans cette distance. Elle se fait surtout remarquer chez ce dernier par une convexité de la région nuchale qu'on n'observe pas chez la femelle et par deux gros renflements situés sur les côtés de l'extrémité postérieure de la tête, en arrière de la commissure des lèvres. Dans les deux sexes, la région frontale est concave transversalement,

(1) Voir *Appendice*, p. 164.

(2) De πέλτη, petit bouclier, ὠρῶν, queue et γωνία, angle.

et le museau, terminé en biseau, est un peu plus court que le diamètre de l'orbite. La narine s'ouvre latéralement près de son extrémité dans une plaque unique. Le tympan n'est pas distinct. Le canthus rostralis et le bord sourcilier sont formés d'écailles modérément agrandies; le premier est simplement anguleux, le second saillant et tranchant, suivi d'un tubercule arrondi qui surmonte l'angle postérieur de l'œil.

Les écailles de la face supérieure de la tête sont inégales et carénées, excepté sur le museau. Celles des régions sus-oculaires sont les plus grandes et vont en augmentant de dimensions de dehors en dedans. De chaque côté de l'occiput est une écaille dilatée, relevée à son centre d'une pointe conique. Deux ou trois autres écailles semblables, dont l'antérieure est un peu au-dessous de la commissure des lèvres, se voient sous l'extrémité postérieure des mandibules; quelques-unes de même forme et moins saillantes s'observent aussi sur la région temporale et sur les côtés de la région gulaire, mais elles ne paraissent pas constantes. La rostrale ne se distingue pas, par ses dimensions, des labiales supérieures, qui sont au nombre de 11 ou 12, de même que les labiales inférieures. La crête nuchale est composée de 6 ou 8 écailles coniques et comprimées, la plupart séparées par des écailles plus petites et de forme ordinaire. Il n'existe pas à proprement parler de crête dorsale; toutefois on observe sur la ligne vertébrale une série d'écailles plus grandes, allongées, séparées les uns des autres et relevées d'une carène qui se termine en pointe à son extrémité postérieure. Les écailles des régions supérieures sont petites, lisses, inégales, entremêlées de quelques autres plus grandes et carénées, dont on voit une rangée transversale arquée, convexe en arrière et interrompue sur la ligne médiane, qui s'étend entre la racine des membres postérieurs. Les ventrales sont plus grandes et pourvues d'une carène qui devient de moins en moins saillante à mesure qu'elles se rapprochent de l'orifice anal.

Les membres sont grêles et allongés; le postérieur dirigé en avant atteint l'œil, et le quatrième doigt est un peu plus long que le troisième. Ils sont garnis en dessus d'écailles carénées inégales, et sur le bord postérieur de l'avant-bras et de la cuisse on en remarque quelques-unes, quatre au plus, grandes, coniques et comprimées, séparées les unes des autres.

La queue est comprimée et égale environ une fois trois quarts la longueur de la tête et du tronc pris ensemble. Chez les mâles, la forme de la base de la queue, comme celle des écailles qui la garnissent, est caractéristique. En section transversale, sur une longueur d'un peu plus de 2 centimètres, cette forme est celle d'un triangle dont le sommet tourné en bas serait légèrement tronqué, et les écailles qui garnissent les angles de la base ainsi que ceux de cette troncature sont très agrandies, très épaisses, cornées, fortement carénées, surtout celles des rangées supérieures, dont la carène se termine en une pointe relevée. Ces sortes de boucliers sont au nombre de 6 à 8 sur chacune des 4 arêtes de la base de la queue et vont en diminuant de grandeur d'avant en arrière à partir du quatrième ou du cinquième. Ils manquent chez la femelle; mais les écailles qui leur correspondent sont plus grandes et plus fortement carénées que les autres, de sorte que la base de la queue, quoique beaucoup moins renflée que chez le mâle, offre cependant une forme assez semblable. Au delà de ces boucliers, les écailles de la queue sont de taille médiocre, assez faiblement carénées, à l'exception de celles qui, en dessous, continuent les deux rangées inférieures de boucliers.

La langue est épaisse, papilleuse, à peine échancrée à son extrémité. A chaque mâchoire, il existe de chaque côté une forte canine; les molaires sont simples et les bords des mandibules sont fortement relevés en arrière chez les mâles.

La coloration semble très variable. Dans les deux sexes, un bleu de ciel, plus éclatant sur les membres, mais très pâle sur la tête où il est plus ou moins fortement lavé de brun, orne les régions supérieures, coupé sur le dos et les membres par des bandes transversales noires irrégulières et de largeur variable. Le dessous de la gorge est blanc bleuâtre, le ventre blanc jaunâtre, l'un et l'autre tachetés ou marbrés de noir. La queue présente une teinte brune avec des intervalles plus clairs qui, sur le vivant, sont probablement d'un bleu pâle (1).

Deux mâles et cinq femelles représentent cette espèce. Les deux mâles sont très sensiblement de même taille et mesurent 80 millimètres de l'ex-

(1) D'après M. Whitehead, ces Lacertiens étaient de couleur verte à l'état vivant et ont été capturés sur le sol à une altitude de 6,000 pieds.

trémité du museau à l'anus ; la longueur de la queue égale 140 millimètres. Les femelles sont notablement plus petites, et les dimensions précédentes se réduisent respectivement, chez elles, à 65 et 111 millimètres.

Tous sont originaires de Kina Balu.

41. **Mabuia multicarinata**, Gray.

Un seul spécimen de Kina Balu.

42. **Mabuia multifasciata**, Kuhl.

Un seul exemplaire a été recueilli à Kina Balu.

43. **Mabuia rudis**, Boulenger.

Deux spécimens, dont l'un capturé à Kina Balu, proviennent du nord de Bornéo.

44. **Lygosoma variegatum**, Peters.

Cette espèce semble très commune au mont Kina Balu, où dix spécimens ont été recueillis.

45. **Lygosoma olivaceum**, Gray.

Deux spécimens, dont l'un recueilli à Kina Balu, proviennent du nord de Bornéo.

49. **Lygosoma tenuiculum**, n. sp.

Pl. VIII, fig. 2 et 2a.

Ce *Lygosoma* est voisin de l'espèce *ténue* (*L. erucata*, D. B.). Même physionomie, même écaillure de la tête, mêmes proportions relatives des membres. Il s'en distingue toutefois par son tympan situé moins profondément et presque superficiel, par le nombre plus faible des séries longitudinales d'écailles (26 au lieu de 30) au milieu du tronc et par les dimensions notablement plus petites des écailles de la queue. La coloration diffère également, en ce que le dos est presque complètement dépourvu de taches noires, et celles qui occupent les parties latérales, depuis l'œil jusqu'à la racine des membres postérieurs, sont moins confluentes et entremêlées de nombreuses petites taches d'un blanc grisâtre, que l'on observe aussi, associées à de petites taches noires, sur les côtés des deux

tiers antérieurs de la queue. Le ventre et le dessous de la gorge sont grisâtres, sans aucune tache noire.

Un seul exemplaire, originaire de Kina Balu, représente cette espèce. Il est de petite taille et mesure seulement 46 millimètres de l'extrémité du museau au cloaque; la longueur de la queue égale 56 millimètres.

50. *Lygosoma Whiteheadi*, n. sp.

Pl. VIII, fig. 3 et 3a.

Le corps est peu allongé, les membres faibles et courts, la paupière inférieure pourvue d'un disque transparent. Le museau est arrondi et la distance de son extrémité à la racine des membres antérieurs est comprise une fois et deux tiers dans celle qui sépare l'aisselle de l'aîne.

La narine est percée dans une nasale étroite, surmontée d'une internasale en contact avec sa congénère derrière la rostrale. Deux fois plus large que longue, la fronto-nasale touche par une large suture à l'extrémité antérieure tronquée de la frontale, et les préfrontales sont fort réduites. La frontale est aussi longue que les fronto-pariétales et les pariétales réunies; elle est bordée latéralement par les 2 premières sus-oculaires. Ces dernières plaques sont au nombre de 4, et on compte 7 surcilières. Il y a 2 fronto-pariétales distinctes, plus longues que l'interpariétale, en arrière de laquelle les pariétales, bordées en dehors et en arrière par une paire de temporales et une paire de nuchales, forment une courte suture. La frénale antérieure est simple, plus haute que la suivante. Il existe 7 supéro-labiales, dont la cinquième, de beaucoup la plus longue, borde l'œil en dessous. L'orifice auditif est petit, presque circulaire, avec un lobe à son bord antérieur; le tympan est situé profondément.

Les écailles sont lisses, hexagonales, plus petites sur les côtés, et forment 30 séries longitudinales au milieu du tronc. Sur la face ventrale, l'une de ces séries contient 33 écailles dans l'intervalle compris entre la racine des membres antérieurs et celle des membres postérieurs. Les préanales sont légèrement dilatées.

Étendus le long du tronc à la rencontre l'un de l'autre, les membres n'arrivent pas au contact; l'antérieur dirigé en avant n'atteint pas tout à fait l'œil, et le postérieur mesure un peu plus que la moitié de la distance

entre l'aisselle et l'aîne. Les doigts sont courts, moins comprimés que les orteils, dont le quatrième dépasse le troisième, et qui sont garnis en dessous d'écailles légèrement unicarénées, au nombre de 11 à 13 sous le quatrième. La queue est mutilée.

Le dos est d'un brun fauve clair, parcouru par 4 lignes longitudinales plus foncées, continues et parallèles : les 2 moyennes partent de l'extrémité postérieure des pariétales et passent sur le milieu des deux séries d'écailles en contact sur la ligne médiane; les deux externes se prolongent en avant jusque sur les sus-oculaires et s'étendent sur les écailles de la troisième rangée, à partir de cette même ligne médiane. La partie supérieure des régions latérales, depuis l'œil jusqu'à la racine de la queue, est également parcourue par une bande d'un brun encore plus sombre, que borde en dessus une teinte claire et au-dessous de laquelle sont disséminées de petites taches brunes entremêlées de taches ovalaires plus grandes et plus nombreuses d'un blanc grisâtre. La face ventrale est d'un gris fauve uniforme.

L'exemplaire unique qui représente cette espèce est originaire du nord de Bornéo. Il mesure 38 millimètres de l'extrémité du museau au cloaque.

Cette espèce est assez voisine de *L. punctatum*; elle s'en distingue cependant facilement par son corps moins allongé, par le nombre plus élevé des séries longitudinales d'écailles (30 au lieu de 24 ou 26), et par sa coloration.

51. **Tropidophorus Beccarii**, Peters.

Deux spécimens provenant de Kina Balu ne peuvent être rapportés qu'à cette espèce, dont ils diffèrent cependant par 34 séries d'écailles au lieu de 30.

57. **Python reticulatus**, Schneider.

Un jeune spécimen a été recueilli au nord de Bornéo. L'espèce décrite par Steindachner (1) sous le nom de *P. Breitensteini* a été trouvée à Teweh.

66. **Calamaria bicolor** (Schlegel), Dum. Bibr.

Un seul spécimen provient de Kina Balu.

(1) *Sitzungsberichte d. k. Akad. d. Wissensch. Wien.*, vol. LXXXII, 1^{re} part., p. 267, 1880.

69. *Calamaria Temminckii*, Dum. Bibr.

Un seul spécimen recueilli, comme le précédent, à Kina Balu.

71. *Calamaria Grabowskyi*, Fischer.

Deux exemplaires de cette espèce ont été capturés au mont Kina Balu.

73. *Calamaria lateralis*, n. sp.

Pl. VIII, fig. 4, 4a, 4b et 4c.

Cette espèce a le corps assez grêle et allongé, la tête un peu plus large que le cou et la queue très courte.

La rostrale est petite, pentagonale, aussi haute que large, non renversée sur le museau. Par ses bords supérieurs elle touche en dehors à la nasale, en dedans aux préfrontales, qui sont grandes et forment sur la ligne médiane une longue suture, tandis qu'en dehors elles se renversent sur la région frénale pour se mettre en contact avec les deux premières supéro-labiales. La frontale est hexagonale, sensiblement plus longue que large; son angle antérieur est à peu près droit, le postérieur est aigu; sa plus grande largeur siège au niveau des angles latéro-antérieurs. Les sus-oculaires sont courtes, un peu élargies en arrière, et les pariétales ont leur extrémité postérieure tronquée obliquement de dehors en dedans et d'arrière en avant.

La narine est percée dans une très petite nasale quadrangulaire située entre la rostrale, la 1^{re} supéro-labiale et la préfrontale. Il n'existe ni frénale ni temporale. L'œil est petit, bordé en avant par une préoculaire, en arrière par la sus-oculaire qui se met en contact avec la quatrième supéro-labiale, en présentant cependant d'un côté un commencement de division en sus-oculaire et post-oculaire. Les supéro-labiales sont au nombre de 5; la troisième et la quatrième touchent à l'œil, et la cinquième, aussi longue que les deuxième, troisième et quatrième réunies, forme une longue suture avec la pariétale correspondante. On compte également 5 inféro-labiales; celles de la première paire se touchent derrière la mentonnière. Il n'y a pas d'écaille impaire entre les 2 paires de sous-maxillaires.

Le nombre des séries longitudinales d'écailles est de 13; celui des gas-

trostèges, de 146, et celui des doubles urostèges, de 21. L'anale est entière. Les gastrostèges, à partir de la trente-neuvième inclusivement, présentent un sillon longitudinal médian assez profond, ayant l'aspect d'une suture, qui s'arrête un peu en avant de leur bord postérieur.

D'un brun noirâtre uniforme, un peu moins foncé sous le ventre, avec une bande blanche latérale qui s'étend depuis la cinquième supéro-labiale inclusivement jusqu'à l'extrémité de la queue, en passant sur les deuxième et troisième séries longitudinales d'écailles, la coloration est caractéristique.

Nous ne possédons de cette jolie espèce qu'un seul spécimen originaire de Kina Balu. Il a une longueur totale de 245 millimètres, dans laquelle la queue entre pour 12^{mm},5.

75. **Simotes octolineatus**, Schneider.

Un seul spécimen recueilli à Kina Balu.

77. **Simotes vertebralis**, Günther.

Trois spécimens provenant de Kina Balu.

79. **Ablabes baliodeirus**, Boié.

De même que les précédentes, cette espèce provient de Kina Balu; elle est représentée par trois spécimens.

84. **Ablabes periops**, Günther, var. **præfrontalis**.

Pl. IX, fig. 1, 1a, 1b et 1c.

Nous croyons devoir rapporter à une variété d'*Ablabes periops*, espèce caractérisée par un cercle d'écailles entourant l'œil et par le contact de la mentonnière avec les sous-maxillaires de la 1^{re} paire, deux individus originaires de Kina Balu, qui diffèrent des types décrits par Günther (1) par diverses particularités d'écaillage et de coloration.

Les préfrontales sont fusionnées, et la nasale est ou simple ou indistinctement divisée; le nombre des séries longitudinales d'écailles est de 15 au lieu de 17; enfin, le nombre des gastrostèges égale dans un cas 178, dans l'autre 180, restant ainsi assez éloigné de 209.

(1) *Proc. Zool. Society of London*, 1872, p. 593, fig. 3.

La coloration, identique chez nos deux spécimens, diffère également de celle d'*Ablabes periops*. La face dorsale est brun olive, avec une raie noirâtre qui commence au cou et s'étend de chaque côté jusqu'à l'origine de la queue, en passant sur les parties contiguës des troisième et quatrième rangées externes d'écailles. En outre, au-dessus de chacune de ces lignes, à une distance égale à deux rangées d'écailles, se trouve une série longitudinale de petits traits de même teinte, longs d'une longueur d'écaille et séparés entre eux par des intervalles de même étendue. Chacune de ces séries commence et se termine sensiblement au même niveau que les lignes auxquelles elles sont parallèles. La face ventrale tout entière est uniformément gris jaunâtre, à part une ligne étroite d'un brun très pâle, qui, sous le queue, suit la suture médiane des deux rangées d'urostèges.

C'est avec hésitation que nous proposons cette variété. L'espèce *Ablabes periops* n'est en effet connue que par les deux spécimens types, qui sont originaires de Matang, et on ignore les limites entre lesquelles elle peut varier. Cependant, les caractères offerts par les deux spécimens que nous avons sous les yeux sont tellement identiques, qu'il n'est guère possible de considérer comme de simples variations individuelles les différences si tranchées qu'ils présentent avec ceux de l'espèce de Günther. Des observations ultérieures montreront si la var. *prefrontalis* est légitime, ou si même elle ne constitue pas une race distincte.

95. *Tropidonotus maculatus*, Edeling.

Tropidonotus maculatus, Edeling, *Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde*, vol. II, p. 203, 1865 (1).

— Peters, *Monatsberichte d. k. Akad. Wissensch. Berlin*. 1871, p. 575, et *Ann. del mus. civ. di Storia nat. di Genova*, vol. III, 1872, p. 36.

Tropidonotus sundanensis (Bleeker), Günther, *Ann. mag. nat. History*, t. XV, 1865, p. 95. V. aussi *Zoological Record*, 1872, p. 74.

Cinq spécimens, dont 2 adultes et trois jeunes, tous originaires de Kina Balu, représentent cette espèce.

(1) Les deux publications où cette espèce a été décrite presque simultanément par Edeling et Günther portent l'une et l'autre la date de 1865; mais la première a dû paraître dès l'année précédente, puisque *Tr. maculatus*, Edeling, figure dans le *Zool. Record* pour l'année 1864. Au contraire, la description de cette espèce par Günther sous le nom de *Tr. sundanensis*, que, longtemps auparavant, Bleeker lui avait donné sans la décrire, n'est signalée que dans le *Zool. Record* pour l'année 1865. Le nom proposé par Edeling a donc la priorité.

Ils offrent, relativement à la forme un peu bombée de la tête, aux grandes dimensions de l'œil, au nombre et à la disposition des plaques céphaliques, à la carénation des écailles du tronc, au nombre de séries qu'elles forment, au nombre des gastrostèges et des doubles urostèges, ainsi qu'à la division de l'anale, les mêmes particularités que *Tr. maculatus*. De même, les dents maxillaires sont faibles et assez courtes, à l'exception des deux ou trois dernières qui sont beaucoup plus fortes et deux à trois fois plus longues que les autres, dont elles sont séparées par une courte lacune. Mais ils se distinguent de *Tr. maculatus* par leur coloration, et ils nous semblent devoir en être considérés comme une variété, que nous désignerons sous le nom de *torquatus*.

***Tropidonotus maculatus*, var. *torquatus*.**

Chez l'adulte, le dessus de la tête et du corps tout entier est d'un brun noirâtre à peu près uniforme, qui s'étend jusqu'à la partie inférieure des flancs, sur les extrémités des gastrostèges. Sur le cou est un collier étroit plus ou moins apparent, d'un jaune sale et en forme de fer à cheval, dont les branches dirigées en avant vont aboutir aux commissures des lèvres. A la partie supérieure des flancs se trouve, de chaque côté, une série de petites taches blanc grisâtre, allongées transversalement et situées sur les écailles de quatrième, cinquième et sixième rangées. Elles sont distantes l'une de l'autre, dans chaque série, d'environ 1 centimètre ; elles commencent un peu en arrière du cou pour se succéder jusqu'à l'extrémité de la queue, celles d'un côté alternant irrégulièrement avec celles de l'autre. La lèvre inférieure et la face ventrale sont d'un blanc jaunâtre ; mais à 3 ou 4 centimètres en arrière de la tête, de petites taches noires, d'abord assez rares, apparaissent sur les parties latérales des gastrostèges, puis sur leur partie moyenne, en devenant plus nombreuses. Dans la partie antérieure du tronc, toutes ces taches sont irrégulières, quant à leur situation et leur forme, tandis que dans son tiers postérieur et surtout sous la queue où elles existent seules, les taches latérales se disposent en deux séries longitudinales formant deux larges raies noires, interrompues seulement sur le bord postérieur des gastrostèges et des urostèges.

Il n'existe point de taches noires sur le dos, ni sur les flancs, ni dessin

d'aucune sorte sur la tête, ni ligne noire sur la suture médiane des urostèges.

Chez les jeunes, la coloration des parties supérieures est assez différente. Le cou est noir, jusqu'à environ 13 millimètres en arrière des pariétales, et le dessus de la tête d'un brun foncé; le collier est d'un blanc pur et s'élargit vers les commissures. Le reste de la face dorsale, beaucoup moins sombre que chez l'adulte, surtout en avant, offre l'aspect d'un réseau de bandes brunes encadrant des espaces plus clairs, et les deux séries longitudinales de taches situées à la partie supérieure des flancs sont blanches, comme le collier. La face ventrale offre la même coloration que chez l'adulte.

Le plus grand des deux spécimens adultes mesure 715 millimètres de longueur totale, dans laquelle la queue entre pour 188 millimètres. La longueur des jeunes varie de 23 à 29 millimètres.

L'absence de taches noires sur le dos et les flancs, l'existence d'un collier blanc chez les jeunes, jaune sale chez les adultes, et celle de deux séries longitudinales de taches latérales blanches ou grises, caractérisent cette variété et la distinguent de *Tr. maculatus*.

98. **Tropidonotus sarawacensis**, Günther.

Cette espèce, comme celle qui précède et celle qui suit, provient de Kina Balu. Elle est représentée par deux spécimens.

100. **Tropidonotus flavifrons**, Boulenger.

Pl. IX, fig. 2, 2a, 2b, 2c.

Cette espèce a été décrite par M. Boulenger (1) d'après un seul spécimen; mais nous en possédons 4 autres également originaires de Kina Balu. Les caractères qu'il lui a assignés peuvent être considérés comme normaux, et nous ne mentionnerons ici que les particularités suivantes qui résultent de la comparaison de tous ces individus entre eux.

La coloration chez les jeunes est la même que chez les adultes, et sans différence appréciable chez les divers spécimens.

Les caractères tirés de l'écaillure sont moins constants. En effet, chez

(1) *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, ann. 1887, p. 96.

un spécimen, celui que représente la figure 2 de la planche IX, il y a 9 *supéro-labiales* au lieu de 8, en même temps que l'œil est bordé inférieurement par les cinquième et sixième labiales, et non par les quatrième et cinquième. Le nombre normal des *post-oculaires* paraît être de 2; cependant, chez 2 individus, il en existe 3 de chaque côté, l'inférieure étant plus petite que les 2 autres. Les *temporales* répondent à la formule $\frac{1+1}{1} + 3$; rarement leur nombre diminue par suite de soudure, et toujours il en existe 2 en première rangée. Les *sous-maxillaires* de la deuxième paire sont très allongées et vont en divergeant d'avant en arrière; chez le spécimen qui a servi de type à l'espèce, elles sont divisées obliquement en travers en 2 parties à peu près égales et semblent ainsi, par anomalie, beaucoup plus courtes que les antérieures. Le nombre des *séries longitudinales d'écailles* est constant et égal à 19. Celui des *gastrostèges* varie de 146 à 155 et celui des *urostèges* de 95 à 99. Partout l'*anale* est entière.

Le plus grand spécimen, représenté en grandeur naturelle fig. 2, mesure 540 millimètres de longueur totale, dont 179 millimètres, ou à fort peu près le tiers, pour la queue.

HELICOPSOIDES, n. g.

Ce genre, appartenant à la sous-famille des *Homalopsinæ* et voisin des *Helicops*, offre les caractères suivants :

La tête est déprimée, le museau large et arrondi. Il existe deux internasales; la frénale est simple ou divisée, et l'œil, pourvu d'une pupille arrondie, est entouré d'un cercle complet d'écailles. Les labiales supérieures sont nombreuses, élevées, les postérieures subdivisées. La fente buccale est longue, relevée aux commissures. Les écailles du tronc sont carénées et striées, sans fossette à leur extrémité postérieure. L'anale et les urostèges sont doubles. Les dents maxillaires supérieures sont petites, égales, en série continue, sans crochets sillonnés.

107. *Helicopsoides typicus*, n. sp.

Pl. IX, fig. 3, 3a, 3b et 3c.

Déprimée et terminée par un museau large et arrondi, la tête est bien distincte du cou. Le tronc est court, cylindrique, presque partout d'égale

gros seur, un peu plus étroit à ses deux extrémités, et la queue, également courte, s'atténue rapidement et devient très grêle dans sa partie postérieure.

La rostrale est pentagonale, près de deux fois plus large que haute, non renversée sur le museau, à bords latéraux presque parallèles. Allongées, percées en dessus d'une narine en forme de fente et incomplètement divisées, les nasales se rencontrent derrière la rostrale et séparent cette plaque de deux petites internasales triangulaires. Les préfrontales sont notablement plus larges que longues et présentent cinq côtés, dont l'antérieur et le postérieur, les plus longs, sont transversaux et sensiblement parallèles. Les sus-oculaires sont courtes et très étroites, de sorte que la frontale, qui est ramassée, aussi large que longue et à bords latéraux presque parallèles, occupe la plus grande partie de l'espace interorbitaire. Cette plaque a la forme d'un pentagone dont la base, tournée en avant, est transversale et dont le sommet, dirigé du côté opposé, forme un angle obtus, peu différent d'un angle droit. Les pariétales sont grandes, près de deux fois plus longues que larges; elles laissent entre elles, en avant, un angle qui reçoit l'extrémité postérieure de la frontale; leur bord externe est assez régulièrement convexe et leur angle postérieur ne présente qu'une légère troncature de dehors en dedans et d'arrière en avant. D'un côté, la frénale très allongée est en partie divisée par une suture verticale, tandis que de l'autre, la division est complète. L'œil est petit, à pupille arrondie, entouré d'un cercle complet d'écailles, dont deux préoculaires, autant de postoculaires et trois autres plus petites, réduites à deux du côté droit par suite de soudure, qui le séparent inférieurement des supéro-labiales. Ces dernières sont au nombre de 11, les 6 premières sont deux fois plus hautes que longues et les 4 postérieures sont subdivisées chacune en deux parties dont l'inférieure, très petite et formant le bord labial, est le plus souvent située sous la suture qui sépare l'une de l'autre les parties supérieures. Celles des septième et huitième paires correspondent à l'œil. Un sillon assez profond sépare les supéro-labiales des écailles qui leur sont superposées. De forme très irrégulière, les temporales sont rangées suivant la formule $1 + 1 + 2$; la première est la plus petite, la deuxième la plus grande. Les labiales inférieures sont au nombre de 10 : celles de la première paire se rencontrent derrière la mentonnière, qui est très courte et affecte la forme

d'un croissant à concavité peu accusée; les 3 suivantes touchent aux sous-maxillaires de la première paire, qui sont larges en avant et lancéolées à leur extrémité postérieure. Les sous-maxillaires de la deuxième paire sont courtes et triangulaires, à base tournée en dehors et sans contact avec les inféro-labiales.

Les écailles du tronc sont losangiques, non imbriquées, assez fortement carénées, striées et rangées au milieu du tronc suivant 19 séries longitudinales. On compte 3 plaques gulaires, dont l'antérieure seule est paire, 176 gastrostèges dépourvues de carène latérale et 82 doubles urostèges. L'anale est divisée.

Toutes les parties supérieures ont une teinte uniforme brun olivâtre; la face ventrale est d'un jaune sale.

L'unique spécimen qui représente cette espèce est de petite taille et ne mesure que 39 centimètres de longueur totale, celle de la queue étant de 9^{cm},5, à peu près le quart.

Il provient de Kina Balu.

120. *Leptophis formosus*, Boié.

Deux spécimens du nord de Bornéo.

127. *Psammodynastes pulverulentus*, Boié.

Deux spécimens ont été recueillis à Kina Balu.

Cette espèce, dont le Muséum possède des spécimens du Bengale, du Cambodge, des îles Philippines (Luçon, Surigao), de Java, Sumatra, n'a été que rarement capturée à Bornéo. Pourtant elle figure dans les listes publiées par Bleeker (1), avec provenance de Bandjermasin et Sinkawang; de sorte qu'elle habite à la fois le nord, le sud et l'ouest de l'île, et on peut s'attendre à la rencontrer aussi à l'est et au centre. Elle semble toutefois moins commune à Bornéo que *Ps. pictus* Günther, qui avait été considérée par le D^r J.-G. Fischer (2) comme une variété locale, particulière à Bornéo, de *Ps. pulverulentus*; mais celle-ci ayant été trouvée à Bandjermasin (au sud), et l'autre au sud-est, il est probable qu'on finira par les rencontrer

(1) *Nat. Tijdschr. voor Ned. Indië*, t. XIII, p. 474, 1837.

(2) *Archiv für Naturgeschichte*, t. LI, 4^e part., p. 41, 1883.

dans les mêmes localités. Les doutes que j'avais émis en 1888 (1) sur l'exactitude de l'hypothèse du D^r J.-G. Fischer auraient pu dès ce moment se changer en certitude.

Mes prévisions sur la présence de *Ps. pictus* dans les îles de l'archipel indien autres que Bornéo et Billiton, où elle avait déjà été constatée, se sont également réalisées, au moins en ce qui concerne Sumatra. Le D^r Th. W. van Lidth de Jeude (2) nous apprend en effet que, dans le Dehli (nord de Sumatra), cette espèce vit côte à côte avec *Ps. pulverulentus*.

130. **Ophites albofuscus**, Dum. Bib.

Cette jolie espèce n'est représentée que par un seul spécimen provenant de Kina Balu.

133. **Dipsas dendrophila**, Reinwardt.

Un seul spécimen du nord de Bornéo.

138. **Platurus fasciatus**, Schneider.

Un seul exemplaire capturé sur la côte septentrionale de Bornéo.

152. **Naja tripudians**, var. **nigra**, Günther (3).

Cette variété est représentée par un spécimen en peau qui provient du nord de Bornéo.

153. **Bothrops gramineus**, Shaw.

Deux jeunes spécimens ont été recueillis à Kina Balu. Les parties supérieures sont d'un vert uniforme, sans taches, avec une ligne jaune verdâtre claire sur la rangée inférieure d'écailles.

156. **Rana Kuhlii**, Schlegel.

Un seul spécimen de petite taille, avec une raie médiane dorsale blanc jaunâtre et les jambes fortement verruqueuses.

Il provient de Kina Balu.

(1) *Bulletin de la Société philomathique de Paris* (7), t. XII, p. 107, 1887-88.

(2) *Notes from the Leyden Museum*, vol. XII, p. 23, 1889.

(3) *Catal. Snakes of the Br. Museum*, p. 223, 1838.

158. *Rana gracilis*, Wiegmann.

Un seul spécimen du nord de Bornéo.

159. *Rana decorata*, n. sp.

Pl. X, fig. 1, 1a et 1b.

La tête est modérément large et déprimée, le museau obtus, avec un canthus rostralis peu marqué, au-dessous duquel s'ouvrent les narines, un peu plus près de l'extrémité du museau que du bord antérieur de l'orbite. L'espace interorbitaire est notablement plus large que la paupière supérieure, et le tympan très distinct a un diamètre presque égal à celui de l'œil. Les dents vomériennes forment, entre les narines internes, deux groupes dont l'obliquité assez faible est telle que la direction de chacun d'eux passe sur le bord antérieur de la saillie de la voûte palatine correspondant à l'œil du côté opposé. Les doigts sont peu allongés, à extrémité obtuse, non dilatée; le premier est notablement plus long que le second et il dépasse le quatrième autant qu'il est lui-même dépassé par le troisième, dont il diffère peu. Les orteils sont d'une longueur modérée, moins qu'à moitié palmés et légèrement dilatés à leur extrémité. Les tubercules sous-articulaires sont grands, ovalaires, mais assez peu saillants. Le tubercule métatarsien interne n'en diffère guère que parce qu'il est un peu plus allongé; à la base du quatrième orteil on distingue une légère saillie arrondie qui offre plus de netteté chez de jeunes individus dont les métamorphoses ne sont pas encore tout à fait achevées. L'articulation tibio-tarsienne atteint la narine lorsque le membre postérieur est dirigé en avant.

La peau est lisse sur ses deux faces dorsale et ventrale, et il n'existe aucune trace de repli entre l'œil et l'épaule, ni sur les flancs.

Le dos, d'un brun olive, est entouré d'une raie blanche (peut-être jaune sur le vivant), qui passe à la limite supérieure des flancs, s'interrompt au niveau du bord libre de la paupière supérieure, suit le canthus rostralis et s'unit à celle du côté opposé à l'extrémité du museau. Les flancs ainsi que les côtés de la tête sont d'un brun noirâtre, moins foncé à la partie inférieure. Une raie blanche naît entre l'œil et la lèvre supérieure,

se dirige en arrière en passant au-dessous du tympan et se termine au devant de l'épaule. Le dessus des membres est d'un brun clair, avec quelques marbrures ou taches noires transversales plus ou moins étroites, tandis que, les membres postérieurs étant repliés sur eux-mêmes, toutes les faces en contact sont coupées par de larges barres transversales noires assez régulières, séparées par des raies blanc jaunâtre étroites sur les cuisses, plus larges sur la jambe et le tarse. La face inférieure du corps est d'un brun uniforme sous la gorge, plus clair et légèrement tacheté de blanc jaunâtre sous le ventre.

Nous ne possédons de cette belle espèce qu'un seul spécimen adulte, représenté en grandeur naturelle, pl. X, fig. 1, et deux jeunes, fig. 1b, tous les trois originaires de Kina Balu.

Les jeunes sont encore assez éloignés de la forme adulte. En effet, l'appendice caudal n'est pas complètement résorbé; la bouche est encore peu fendue; les dents maxillaires et vomériennes sont à peine visibles et le tympan est encore caché. Ils ont à peu près la coloration de l'adulte, avec cette différence que le dos est brun ardoisé assez clair, sans raie blanche sur les bords, et que le ventre est plus tacheté, principalement sur les côtés.

L'espèce que nous venons de décrire est voisine de *R. Malabarica*; elle s'en distingue cependant avec facilité par ses narines moins rapprochées de l'extrémité du museau, par une plus grande largeur de l'espace interorbitaire, par une plus grande longueur du premier doigt et une moindre du troisième, par une légère dilatation des orteils à leur extrémité et la moindre étendue de la membrane interdigitale, par une saillie beaucoup plus faible du tubercule métatarsien externe, par une plus grande longueur du membre postérieur, par l'absence de repli entre l'œil et l'épaule, enfin par la coloration.

162. *Rana Whiteheadi*, Boulenger.

Pl. X, fig. 2.

Ann. Mag. Nat. Hist. (5), t. XX, p. 96, 1887.

Cette espèce est représentée par onze spécimens, neuf mâles et deux femelles, provenant tous de Kina Balu.

Les types décrits par M. Boulenger ne sont pas arrivés à leur taille dé-

finitive. Nous en possédons de bien plus grands, dont l'un du sexe mâle, est représenté en grandeur naturelle Pl. X, fig. 2. Extérieurement, les femelles ne diffèrent des mâles que par l'absence de sac vocal, par une taille un peu moins élancée et par leurs lèvres brun foncé, avec quelques taches blanches sur l'inférieure, et non blanchâtres ou brun pâle comme chez les mâles.

On remarquera aussi qu'un repli très évident s'étend de l'œil à l'épaule en passant au-dessus du tympan; que chez quelques spécimens les flancs sont parsemés de tubercules verruqueux plus ou moins développés, surtout nombreux dans le voisinage de l'épaule; que chez les grands individus, mâles ou femelles, le dos a une teinte d'un brun plus sombre que chez les types décrits par M. Boulenger; que chez trois spécimens, un jeune mâle et deux femelles, les deux tiers antérieurs de la face ventrale sont bigarrés de brun et de blanc, au lieu d'être blanchâtres comme la face ventrale tout entière chez les autres individus; qu'enfin, particularité plus importante, la longueur du membre postérieur est telle, chez plusieurs spécimens, que l'articulation fémoro-tibiale atteint, non l'épaule, mais le tympan comme chez *R. Jerboa*, ce qui nous laisse quelque peu douter que ces deux espèces soient réellement distinctes.

166. ***Rana obsoleta***, n. sp.

La tête est assez étroite, déprimée, le museau allongé et arrondi à son extrémité. Le canthus rostralis est bien distinct, la région frénale presque verticale, concave, et la narine s'ouvre beaucoup plus près de l'extrémité du museau que de l'œil. L'espace interorbitaire est environ d'un tiers plus large que la paupière supérieure, et le tympan égale les deux tiers du diamètre de l'œil. Les dents vomériennes forment entre les narines internes deux petits groupes obliques largement espacés. Les doigts sont assez grêles et allongés, et le premier dépasse à peine le second. Les orteils sont un peu moins qu'aux deux tiers palmés, avec des tubercules sous-articulaires courts et bien saillants. Comme les doigts, ils sont légèrement dilatés à leur extrémité. Il existe deux tubercules métatarsiens: l'interne allongé, l'externe court, arrondi et très saillant, à la base du quatrième orteil. Dans

l'extension du membre postérieur le long du corps, l'articulation tibio-tarsienne atteint l'extrémité du museau.

La face dorsale est granuleuse et bordée de chaque côté par un repli glanduleux bien distinct. En arrière de la commissure des lèvres se trouvent également deux saillies glanduleuses situées l'une au devant de l'autre ; mais il n'y a pas de repli entre l'œil et l'épaule.

Le dos est brun marron foncé, parsemé de petites taches plus claires, tandis que les flancs et les parties latérales de la tête sont plus sombres et presque noirs. La lèvre supérieure présente une bordure blanche lavée de brun, qui se prolonge au-delà de la commissure sur les saillies glanduleuses signalées en ce point. La face ventrale est d'un gris de sable piqué de brun. Sur la face inférieure des membres postérieurs sont des taches sombres, presque noires, formant à la jambe des barres transversales peu distinctes.

Un seul spécimen provenant de Kina Balu. Longueur totale 101 millimètres ; du museau à l'anus, 41 millimètres.

Cette espèce est très voisine de *R. signata* Günther, avec laquelle nous ne pouvons malheureusement la comparer, cette dernière ne se trouvant pas dans la collection du Muséum. Elle ne s'en distingue guère, en effet, que par le repli glandulaire latéral qui fait défaut chez *R. signata*, par la plus grande largeur de l'espace interorbitaire, par la brièveté plus grande du premier doigt et quelques détails de coloration.

169. **Rana Everetti**, Boulenger.

Nous rapportons à cette espèce deux individus femelles originaires de Kina Balu. Ils en diffèrent toutefois par leur coloration qui, en dessus, est d'un brun violacé uniforme sans aucune tache, passant graduellement à la teinte gris clair de la face ventrale.

Cette espèce n'était encore connue que des îles Philippines.

171. **Rana paradoxa**, n. sp.

Pl. X, fig. 3, 3a, 3b et 3c.

La tête est déprimée, assez étroite chez les femelles, très large, triangulaire, avec deux renflements sur les côtés de l'occiput chez les mâles. Le

museau est court, subanguleux, plus petit que le diamètre de l'orbite et, chez les mâles, recourbé en bas à son extrémité antérieure à la manière d'un bec de tortue, disposition qu'on doit attribuer à une forte saillie des os intermaxillaires et qu'on observe aussi à un certain degré chez les femelles. Le canthus rostralis est nul, la région frénale légèrement concave, le tympan caché, la narine ouverte un peu plus près de l'extrémité du museau que du bord antérieur de l'orbite, et l'espace interorbitaire est beaucoup plus large que la paupière supérieure. Les dents vomériennes forment deux courtes séries obliques, convergentes, dépassant en arrière le niveau du bord postérieur des narines internes; la mâchoire inférieure porte en avant deux apophyses dentiformes très saillantes.

Les doigts sont modérément allongés, les deux premiers sensiblement égaux. Les orteils sont complètement palmés et terminés par des disques bien développés qui, aux doigts, sont au contraire très petits. Aux doigts comme aux orteils, les tubercules sous-articulaires sont très accusés. Le tubercule métatarsien interne, le seul qui existe, est très allongé; un repli cutané borde en dehors le métatarsien externe et le cinquième orteil. Le membre postérieur étant appliqué le long du corps et dirigé en avant, l'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil ou un peu au delà.

Les faces dorsale et ventrale sont à peu près lisses, et il n'existe pas de repli distinct allant de l'œil à l'épaule; quelques petits tubercules verruqueux se voient sur les tibias.

Toutes les parties supérieures sont d'un brun sombre. Quelques grandes taches plus foncées nuancent les lèvres supérieure et inférieure. La face ventrale est gris jaunâtre, avec un réseau de taches brun clair sous la gorge.

Deux mâles et quatre femelles, dont deux portent une raie blanche dorsale médiane, provenant tous de Kina Balu, appartiennent à cette espèce. La figure 3 de la pl. X représente en grandeur naturelle le mâle de la plus forte taille, la figure 3b une femelle. La tête est beaucoup moins élargie et ses renflements latéro-postérieurs beaucoup moins accusés chez le second mâle, qui est de taille plus faible.

172. *Rhacophorus maculatus*, Gray.

Un spécimen de Kina Balu et deux de Palawan.

173. *Rhacophorus leucomystax*, var. *quadrilineatus*, Wiegmann.

Deux spécimens du nord de Bornéo, dont un de Kina Balu.

176. *Rhacophorus cruciger*, Blyth.

Polypedates cruciger, Blyth, in Kelaart. *Prodromus faunæ Zeylanicæ*, appendix, p. 48, 1852.

— Newill, *Taprobanian*, III, p. 6, 1888 (1).

Rhacophorus cruciger, Boulenger, *Proc. Zool. Soc. of London*, p. 31, 1889.

Nous rapportons à cette espèce trois *Rhacophorus* provenant du nord de Bornéo, qui diffèrent manifestement des espèces précédentes. Ainsi, le membre postérieur est plus long et l'articulation tibio-tarsienne dépasse, chez deux des spécimens, l'extrémité du museau du tiers de la longueur du tibia; les doigts sont libres et leur disque terminal est plus grand et dilaté transversalement; enfin, deux des spécimens présentent sur leur face dorsale la grande tache brune en forme de sablier, qui s'étend depuis l'intervalle compris entre les yeux jusqu'au sacrum, et qu'on rencontre habituellement chez *R. cruciger*.

Les fronto-pariétaux sont plus larges en avant qu'en arrière, mais ils n'ont aucune connexion avec le squamosal, et la peau, adhérente chez l'un des spécimens aux fronto-pariétaux et aux nasaux, n'adhère qu'aux premiers de ces os chez un second, tandis qu'elle est libre partout chez le troisième. Ce dernier caractère ne semble donc avoir qu'une valeur très relative.

Le plus grand de ces *Rhacophorus* mesure 75 millimètres de l'extrémité du museau à l'orifice anal et 195 millimètres de longueur totale.

Cette espèce n'avait été jusqu'ici rencontrée qu'à Ceylan où, d'après Newill, elle est très répandue.

177. *Rhacophorus appendiculatus*, Günther.

Cette espèce, dont le type est originaire des îles Philippines, vient, comme la précédente, s'ajouter à la faune batrachologique de Bornéo. Elle n'est représentée que par un spécimen femelle de faibles dimensions (38 millimètres de l'extrémité du museau à l'anus), quoique adulte, puis-

(1) Nous n'avons pu consulter cette publication et nous la citons d'après M. Boulenger.

qu'il est chargé d'œufs arrivés à une période de leur développement voisine de la ponte. Elle se distingue donc par la petitesse de sa taille, et il est probable que les deux spécimens considérés par M. Boulenger dans son *Catalogue of the Batrachia salientia* du *British Museum*, p. 86, comme incomplètement développés, sont également adultes, si la figure (Pl. VIII) qui en est donnée les représente en grandeur naturelle.

Ajoutons que chez notre spécimen, les tubercules sous-articulaires ne sont doubles que sous le quatrième doigt, et que le membre postérieur étant étendu le long du corps, l'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil et non l'extrémité du museau.

Il provient du nord de Bornéo.

178. *Rhacophorus acutirostris*, n. sp.

Pl. XI, fig. 1.

De forme peu élancée, cette espèce a la tête large, déprimée, le museau anguleux et court, à peine supérieur au plus grand diamètre de l'œil. Le canthus rostralis est bien marqué, et l'arête qu'il forme se prolonge jusqu'à l'extrémité du museau, où elle se rencontre, après s'être infléchie vers le bas, sous un angle aigu avec celle du côté opposé, un peu au-dessus du bord labial. De là, la forme anguleuse du museau, et le nom donné à cette espèce. La narine s'ouvre immédiatement au-dessous du canthus rostralis, à égale distance de l'extrémité du museau et de l'œil. Les yeux sont peu saillants et l'espace interorbitaire est plus large que la paupière supérieure. Le tympan est petit, un peu plus grand que le tiers du diamètre de l'œil, et il est surmonté d'un fort repli qui s'étend de l'œil à l'épaule. Les dents vomériennes forment deux petits groupes largement espacés, dirigés presque transversalement entre les narines internes.

Les doigts sont courts, les externes aux deux tiers palmés, tandis que l'interne est presque libre. Les orteils sont aux trois quarts palmés, et leurs disques terminaux, plus petits que ceux des doigts, sont aussi grands que le tympan. Les tubercules sous-articulaires sont bien développés, mais courts et presque circulaires. Il n'y a pas de tubercule métatarsien externe, et l'interne est petit. Le membre postérieur étant dirigé en

avant le long du corps, l'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil ou un peu au delà.

La peau est lisse en dessus, fortement granuleuse sous le ventre et la face inférieure des cuisses. Le long du bord postérieur de l'avant-bras se trouve une rangée de six ou sept petits tubercules arrondis, qui tranchent par leur teinte blanche sur le fond brun du membre, et sont plus accusés chez les jeunes que chez les adultes.

Chez deux spécimens adultes, la face dorsale, y compris la lèvre supérieure, est d'un brun ardoisé uniforme plus ou moins foncé, et la face ventrale blanc jaunâtre moucheté de brun, avec de grandes taches presque noires séparées ou fusionnées sur la partie postéro-inférieure des flancs, ainsi que sur les faces antérieure et postérieure des cuisses. L'un des deux spécimens présente en outre, entre les yeux, une étroite bande transversale plus sombre, que l'on observe également chez quatre autres jeunes individus. Telle est la coloration qu'on doit considérer comme normale. Mais chez les jeunes individus dont nous venons de parler et dont la longueur, de l'extrémité du museau à l'orifice anal varie de 33 à 37 millimètres, la face ventrale a une teinte grise ou blanc jaunâtre sans tache, et la face dorsale passe de la teinte ardoisée à une teinte roussâtre, avec quelques taches brun sombre qui, dans un cas, forment quatre bandes transversales. Des barres transversales brunes sur fond roussâtre se voient aussi, chez l'un d'eux, aux cuisses et aux jambes. Enfin, une petite tache blanche que l'on observe chez l'un des deux adultes en avant du tympan, au-dessous de l'angle postérieur de l'œil, se retrouve chez l'un des jeunes où elle s'avance jusqu'au bord libre de la paupière inférieure, et manque chez tous les autres spécimens.

Tous proviennent de Kina Balu. Le plus grand mesure 120 millimètres de longueur totale et 47 millimètres de l'extrémité du museau à l'orifice anal.

181. *Ixalus latopalmatus*, Boulenger.

Pl. XI, fig. 2.

Ann. Mag. Nat. Hist. (5), t. XX, p. 97, 1887.

Pour les caractères de cette espèce, nous renvoyons à la description qu'en a donnée M. Boulenger. Nous dirons seulement que nous possédons six

exemplaires d'*Ixalus latopalmatus*, trois adultes femelles et trois jeunes, le plus grand des premiers, que représente en grandeur naturelle la figure 2 de la planche XI, mesurant 165 millimètres de longueur totale et 67 millimètres de l'extrémité du museau à l'orifice anal.

182. *Ixalus nubilus*, n. sp.

Pl. XI, fig. 3.

Le museau est obtus, d'une longueur égale au grand diamètre de l'œil et coupé obliquement en bas et en arrière à son extrémité. Le canthus rostralis est anguleux, la région frénale verticale, et la distance qui sépare la narine du sommet du museau égale la moitié de celle qui la sépare de l'œil. L'espace interorbitaire est un peu plus large que la paupière supérieure. Le tympan est bien distinct et son diamètre excède légèrement le tiers de celui de l'œil. Une papille arrondie et assez saillante s'élève sur le milieu de la partie antérieure de la langue.

Les doigts sont libres, les deux internes égaux; les orteils sont complètement palmés, la membrane interdigitale s'étendant même jusqu'aux disques terminaux. Ces derniers sont larges, ceux des doigts plus grands que le tympan. Les tubercules sous-articulaires sont bien développés, et il existe un tubercule métatarsien interne étroit, allongé et assez saillant, sans tubercule externe. Dans l'extension du membre postérieur en avant, l'articulation tibio-tarsienne dépasse sensiblement l'extrémité du museau.

Granuleuse en dessus, la peau est lisse sous le ventre, sans repli entre l'œil et l'épaule, ni repli glanduleux latéral. La face dorsale est d'un brun sombre uniforme ou avec quelques veines plus claires, la face ventrale gris jaunâtre; des bandes transversales plus ou moins distinctes peuvent exister sur les membres postérieurs.

Trois spécimens ont été recueillis à Palawan; le plus grand est une femelle chargée d'œufs qui mesure 108 millimètres de longueur totale et 45 millimètres du museau à l'orifice anal. La figure 3 de la planche XI représente un individu plus petit, mais en meilleur état de conservation.

Cette espèce, assez voisine de *I. saxicola*, s'en distingue par sa narine plus rapprochée de l'extrémité du museau que de l'œil, par son tympan

bien visible, par ses orteils complètement palmés, par sa peau granuleuse en dessus, par l'absence de repli entre l'œil et l'épaule et par sa coloration.

Ixalus sp. *indet.* (Têtards).

Pl. XI, fig. 4, 4a, 4b.

Ici se place l'étude des Têtards, au nombre de quatre, capturés dans un ruisseau du mont Kina Balu, à une altitude d'environ 3000 pieds, et que j'ai déjà signalés dans une communication au *Congrès international de zoologie* (1).

Ces Têtards offrent cette curieuse particularité qu'ils sont pourvus d'un large disque adhésif qui occupe presque toute la face ventrale et qui est bordé sur tout son pourtour, excepté en avant, par un repli saillant dirigé horizontalement. La bouche est, sans doute possible, comprise dans ce disque, car la lèvre inférieure, qui mériterait ici le nom de postérieure, est renversée en arrière et si étroitement appliquée sur le disque, dont elle offre d'ailleurs la teinte blanchâtre, qu'on ne la distingue qu'en la soulevant au moyen d'une aiguille ; elle forme le bord postérieur d'une *ventouse orale* puissamment armée, qui termine en avant le grand disque adhésif ventral. La lèvre supérieure (antérieure), saillante, limite en avant cet appareil. Entre ces deux lèvres très écartées l'une de l'autre, se trouve la cavité buccale largement ouverte et pourvue de trois robustes dents cornées de couleur noire, qui rappellent, par leur disposition générale, celles de certains Cyclostomes, en particulier des *Mordacia*.

L'une de ces dents (Pl. XI, fig. 4b), en forme de V à pointe tournée en arrière (2), est impaire et inférieure, à faces externes canelées, et elle est portée sur un gros mamelon charnu qui devient la langue de l'adulte ; les deux autres, également portées chacune par un mamelon qui, toutefois, s'unit à son congénère sur la ligne médiane, sont supérieures, arquées et symétriques, séparées par un assez large espace, et ont le bord libre denticulé comme celui de la dent inférieure. Chez le plus avancé de ces Têtards, les dents supérieures sont très réduites et semblent en voie de ré-

(1) *Compte rendu des séances du Congrès international de zoologie*, p. 80, 1889.

(2) C'est par erreur que dans le *Compte rendu des séances du Congrès international de zoologie*, p. 80, cette dent est dite tourner sa pointe en avant.

sorption; l'inférieure a même tout à fait disparu, et le tubercule charnu qui la supportait s'est étalé et bifurqué dans sa portion profonde, de manière à revêtir en partie les caractères de la langue de l'adulte.

Sur les côtés de ces dents buccales, ainsi qu'en arrière de l'inférieure et en avant de la supérieure, se trouvent une série de replis imbriqués les uns sur les autres, qui garnissent ce que l'on doit considérer comme la face interne des deux lèvres, et dont le bord libre porte un petit liséré noir finement denticulé et de nature cornée, comme les dents (fig. 4 b). Les replis qui naissent de la lèvre supérieure ont le bord libre dirigé en avant, tandis que ceux de la lèvre inférieure se dirigent en arrière, de sorte que sur l'une et sur l'autre lèvre, les replis les plus rapprochés de l'orifice buccal, considéré comme centre, recouvrent les autres replis de la série correspondante. La disposition de ces replis indique clairement que leur rôle est de contribuer à la fermeture de la ventouse orale pendant les mouvements exécutés par l'appareil dentaire.

La pupille est horizontale. Les membres postérieurs, chez les Têtards dont le développement est le plus avancé, sont très allongés, et lorsqu'ils sont dirigés en avant, appliqués contre le corps, l'articulation tibio-tarsienne dépasse notablement l'extrémité du museau. Les métatarsiens externes sont séparés par une membrane. Dilatés en disque à leur extrémité et d'une longueur modérée, les orteils sont complètement palmés, la membrane interdigitale s'étendant jusqu'aux disques inclusivement. Les tubercules sous-articulaires sont bien développés, ovalaires, et on distingue un tubercule métatarsien interne allongé et assez saillant, sans tubercule externe.

Chez deux de nos Têtards, les membres antérieurs sont complètement développés et on peut constater que les doigts sont modérément allongés, libres, dilatés en un assez large disque à leur extrémité, les deux internes étant de même longueur.

En dessus, le corps est d'un brun olive uniforme, avec des traces de barres transversales plus foncées sur les membres; le ventre est blanc grisâtre. Chez le plus avancé en développement, la face dorsale est, comme chez *Ixalus nubilus*, fortement granuleuse, excepté sur les membres.

Quelques autres particularités méritent d'être mentionnées. Le spiraculum se voit encore chez l'un de ces Têtards seulement, à l'extrémité d'une

courte saillie tubuleuse sur le côté gauche, un peu en avant du niveau du bord postérieur du disque ventral (Pl. XI, fig. 4a); et chez un second un peu plus âgé, on voit à gauche au même point, et à droite au point correspondant, un orifice arrondi par lequel le membre antérieur contenu dans la cavité branchiale commence à faire saillie. Nous rappellerons enfin que l'existence d'un disque adhésif ventral chez les Batraciens anoures n'a rien qui puisse surprendre, si l'on observe que la plupart des larves de ce groupe, celles des Aglosses exceptées, sont pourvues, pendant une assez longue période de leur développement, d'une paire (quelquefois même de deux) de petits disques adhésifs qui, d'abord séparés, se rejoignent ensuite, au moins dans certains cas, derrière la bouche, pour se séparer de nouveau et s'atrophier. Que ces disques, au lieu de disparaître après s'être réunis, s'étendent de manière à occuper toute la face ventrale, et la disposition observée chez nos Têtards de Kina Balu se trouvera réalisée.

Balfour (1) a émis l'opinion que les Têtards des Batraciens anoures et les Cyclostomes descendent d'une souche commune primitive dont la bouche était disposée en suçoir; la présence, chez les Têtards dont nous venons de parler, d'une bouche semblable à celle des Cyclostomes témoigne en faveur de cette hypothèse.

La détermination de ces Têtards n'est pas exempte de difficultés.

Procédons par élimination. Les seuls genres de Batraciens anoures actuellement connus à Bornéo sont les suivants : *Rana* (comprenant les *Limnodytes* et les *Hylorana*), *Rhacophorus* (les *Polypedates* compris), *Ixalus*, *Calophrynus*, *Callula*, *Nectophryne*, *Bufo*, *Pseudobufo* (*Nectes*), *Leptobrachium* et *Megalophrys*. Or, nous avons vu ci-dessus que, chez nos Têtards, les métatarsiens externes sont séparés par une membrane; ils ne peuvent donc être rapportés à aucun des huit derniers genres, chez lesquels ces métatarsiens sont unis. Il reste donc les trois genres *Rana*, *Rhacophorus* et *Ixalus*.

Ce que l'on sait du développement de diverses espèces de *Rana* ne permet guère d'admettre qu'il puisse présenter, dans d'autres espèces du même genre, des particularités telles que celles que l'on observe chez nos Têtards. Nous écartons donc aussi le genre *Rana*.

(1) *Traité d'embryologie*, trad. franç., t. II, p. 128 (1883).

Dans ma communication au *Congrès international de zoologie*, j'avais conclu en faveur du genre *Rhacophorus*, réserve faite du cas où ces Têtards appartiendraient à un type générique nouveau; mais un examen plus approfondi de ces animaux m'a conduit à les considérer plutôt comme des larves d'*Ixalus*, et voici les raisons de cette nouvelle manière de voir.

On peut remarquer que chez les *Rhacophorus*, au moins chez la plupart des espèces, les deux doigts externes sont presque d'égale longueur et notablement plus grands que les deux internes. Cette particularité ne s'observe pas chez nos Têtards, où les doigts présentent, en ce qui concerne leur longueur relative, les caractères de ceux des *Rana* et des *Ixales*, c'est-à-dire que le quatrième doigt ne diffère pas plus du second qu'il ne diffère lui-même du troisième; en outre, les doigts sont parfaitement libres, et la phalange terminale n'est pas bifurquée comme on l'observe chez *R. maculatus*, — *leucomystax*, — *cruciger*, — *appendiculatus*, — *acutirostris*, que l'on rencontre tous à Bornéo. Je rejette donc également le genre *Rhacophorus*. Reste le genre *Ixale*.

Trompé par une donnée, sans doute trop généralisée, puisée dans le catalogue des *Batrachia salientia* du British Museum, par M. Boulenger, page 93, à savoir que chez les *Ixales*, les phalanges terminales sont obtuses à leur extrémité (*Terminal phalanges obtuse*), j'avais de prime abord éliminé ce genre, ces phalanges étant, chez nos Têtards, terminées en T, avec une barre transversale plus longue que chez les *Rana* et pointue à ses extrémités. Or, ces caractères de la phalange terminale, nous les avons retrouvés chez les *Ixales*: *I. latopalmatus*, *I. nubilus*. Nous pouvons aller plus loin et affirmer que les membres, les antérieurs comme les postérieurs, offrent dans tous leurs détails les mêmes caractères que chez *I. nubilus*, ainsi qu'on peut s'en convaincre en comparant les descriptions qui en ont été données chez cet *Ixale* et chez les Têtards.

Nous concluons donc, tout en faisant les réserves qui s'imposent en pareil cas, que nous avons affaire à des larves d'*Ixalus* et probablement d'*I. nubilus*, espèce qui, trouvée à Palawan, ne peut manquer de se rencontrer dans le nord de Bornéo.

La détermination exacte de ces Têtards, l'étude de leur développement et l'évolution du disque adhésif ventral ainsi que de la ventouse orale, la con-

naissance de l'hôte sur lequel ils vivent en parasites, telles sont les questions qui restent à résoudre. Nous ne pouvons que les signaler à l'attention des naturalistes voyageurs.

M. Boulenger a déjà signalé et figuré (1) des Têtards d'anoures pourvus, comme les nôtres, d'un disque adhésif ventral, mais dont la bouche est inerme et qu'il rapporte provisoirement au *Rhacophorus Reinwardtii*. Ces Têtards avaient-ils accidentellement perdu leur armature buccale, ou différaient-ils réellement de ceux que nous venons de décrire? c'est ce qu'il nous est actuellement impossible de dire.

187. **Bufo asper**, Gravenhorst.

Nous rapportons provisoirement à cette espèce un individu en peau desséchée, sur lequel on peut constater les principaux caractères du *Bufo asper*; toutefois les parotides, beaucoup plus grosses qu'on ne les rencontre ordinairement et d'une longueur presque égale à la distance qui les sépare de l'extrémité du museau, sont très renflées et vont en divergeant d'avant en arrière, en devenant plus étroites. Ces dimensions exceptionnelles doivent-elles être attribuées à la grande taille de l'individu, qui mesure 470 millimètres de longueur totale et environ 195 millimètres de l'extrémité du museau à l'anus? Nous en doutons. Il a été capturé au mont Kina Balu, à une altitude d'environ 1500 pieds.

188. **Bufo biporcatus** (Schlegel), Tschudi.

Cette espèce est représentée par trois spécimens recueillis à Kina Balu.

189. **Bufo divergens**, Peters.

Trois spécimens proviennent de Palawan. Les types décrits par Peters étaient originaires de Sarawack (Bornéo).

190. **Bufo fuligineus**, n. sp.

Pl. XI, fig. 5.

Les formes sont modérément ramassées, les membres assez allongés. Dépourvue de crêtes crâniennes, la tête se termine par un museau arrondi,

(1) *Cat. Batr. sal. of Brit. Museum*, p. 89.

à canthus rostralis anguleux, limitant une région frénale légèrement oblique et presque verticale. L'espace interorbitaire est sensiblement plus large que la paupière supérieure, et le tympan, très distinct, présente un diamètre égal à la moitié de celui de l'œil.

Sensiblement plus court que le second, le premier doigt est renflé et couvert, sur sa face supérieure, de petites épines coniques d'aspect corné, dont on observe aussi quelques-unes sur le second doigt, et qui sont sans doute un attribut du sexe mâle, auquel appartient l'individu que nous décrivons. L'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur du tympan, lorsque le membre postérieur est étendu le long du corps. Les orteils sont courts, à moitié palmés, sauf les deux internes qui le sont presque complètement. De même que les doigts, ils sont renflés à leur extrémité, mais non dilatés. On ne distingue pas de tubercules sous-articulaires, ni de tubercule métatarsien interne, l'externe seul était apparent, quoique peu développé.

Dépourvu de parotides, le corps est couvert en dessus de tubercules verruqueux inégaux, qui sont surtout nombreux et saillants dans la région comprise entre le tympan et l'épaule. Le ventre est simplement granuleux.

La face dorsale est d'un noir de suie uniforme, qui a valu à l'espèce le nom de *fuligineus*, et qui passe au brun clair sous le ventre et au blanc sale sous les membres.

Un spécimen mâle a été seul capturé; il provient du nord de Bornéo et mesure 38 millimètres de l'extrémité du museau à l'anús et 80 millimètres de longueur totale.

191. **Bufo leptopus**, Günther.

Günther, *Proc. zoolog. Society of London*, 1872, p. 598.

Boulenger, *Catal. Batr. sal. Brit. Museum*, p. 287 et 280, pl. XVIII, fig. 4, 1882.

Cette espèce est représentée par cinq spécimens recueillis à Kina Balu. Le plus grand est une femelle chargée d'œufs, dont la longueur totale égale 130 millimètres, la distance du museau à l'orifice anal étant de 55 millimètres.

M. Boulenger a déjà fait remarquer (*loc. cit.*) que les spécimens, au nombre de deux, décrits par M. Günther appartiennent à deux espèces distinctes, l'adulte seul devant être considéré comme le type de *Bufo lep-*

topus, et le jeune représentant une espèce particulière de *Nectophryne*, à laquelle M. Boulenger a donné le nom de *N. Guentheri*. Mais si les différences entre les jeunes et les adultes de *Bufo leptopus* ne sont pas telles que l'admettait Günther, il nous paraît cependant que la palmature des orteils varie avec le sexe. Chez les spécimens tous femelles décrits par MM. Günther et Boulenger, les orteils ne sont palmés qu'à la base; c'est à peu près ce que nous observons sur la femelle que nous avons sous les yeux, quoique la membrane interdigitale nous paraisse un peu plus étendue; mais chez les autres spécimens, qui sont probablement tous des mâles, ce que nous avons vérifié anatomiquement pour l'un d'eux, cette membrane atteint, du côté externe, le disque terminal des deux premiers orteils.

Nous devons mentionner aussi ce fait, que les deux doigts internes ne sont pas égaux et que le second dépasse légèrement le premier.

193. **Bufo (Ansonia) Penangensis**, Stoliczka.

Journ. of the Asiatic Soc. of Bengal, vol. XXIX, 2^e partie, 1870, p. 152, pl. IX, fig. 4.

Quatre spécimens de Kina Balu.

Cette espèce n'était jusqu'ici connue, autant du moins que nous sachions, que par les individus types, qui sont originaires de Pinang.

194. **Bufo spinulifer**, n. sp.

Pl. XI, fig. 6

De forme élancée, cette espèce a les membres grêles et allongés, la tête petite. Le museau, subanguleux et à extrémité oblique en bas et en arrière, a une longueur égale au grand diamètre de l'œil. Le canthus rostralis est relevé par une arête assez saillante qui débordé la région frénale verticale, et il n'existe pas d'autre crête crânienne. L'espace interorbitaire est presque deux fois aussi large que la paupière supérieure. Très distinct, le tympan égale en diamètre la moitié de l'œil.

La longueur du membre antérieur égale la distance qui sépare le tympan de l'orifice anal, et le membre postérieur étant appliqué le long du corps, l'articulation tibio-tarsienne arrive entre l'œil et l'extrémité du museau. Les doigts sont grêles, le premier un peu plus court que le second; les orteils sont palmés à la base et, comme les doigts, très légèrement dilatés

à leur extrémité. Les tubercules sous-articulaires font défaut, tandis qu'il existe deux tubercules métatarsiens, un interne très grand, ovalaire et aplati, et un externe petit, un peu plus saillant que le premier.

Les parotides manquent; mais le dessus du corps est couvert de gros tubercules inégaux, la plupart verruqueux et à orifices excréteurs très visibles, parfois assez régulièrement disposés en quatre séries longitudinales. Les tubercules latéraux sont surtout développés et, par leur confluence, forment deux gros bourrelets verruqueux sur les bords de la face dorsale. Les flancs et le dessus des membres sont garnis de tubercules arrondis, inégaux, distincts entre eux et terminés pour la plupart, comme ceux du dos, par une petite pointe spiniforme. Toute la face ventrale, même la gorge, est couverte de granulations qui, sous la symphyse du menton et aux angles de la mâchoire inférieure, se transforment en petits tubercules munis d'une pointe.

Le fond de la coloration est une teinte sombre, plus foncée et presque noire en dessus, où son uniformité n'est altérée que par une tache irrégulièrement ovalaire, à grand axe longitudinal, située immédiatement en arrière du niveau de la racine des membres antérieurs, et qui est d'un gris brun, avec des tubercules rosés. Sous le ventre, la teinte est plus claire et présente quelques marbrures blanc jaunâtre. Enfin, sur les membres, on remarque quelques taches ou des barres étroites et irrégulières d'un rouge cerise très pâle.

Trois spécimens ont été recueillis à Kina Balu. Le plus grand mesure 41 millimètres de l'extrémité du museau à l'orifice anal et 101 millimètres de longueur totale.

199. *Nectophryne misera*, n. sp.

Pl. XI, fig. 7.

De taille très réduite et de formes modérément élancées, cette espèce a la tête petite, le museau court, de même longueur que l'œil, et légèrement anguleux. Le canthus rostralis est distinct et la région frénale presque verticale. La narine s'ouvre près de l'extrémité du museau. L'espace inter-orbitaire est un peu plus large que la paupière supérieure, et le tympan, très apparent, égale en diamètre à peu près les deux tiers de l'œil.

Complètement palmés, à l'exception du troisième qui ne l'est qu'à moitié, les doigts sont fortement déprimés et très courts, le premier même étant presque rudimentaire. Dans l'extension du membre postérieur en avant, l'articulation tibio-tarsienne atteint le tympan ou un peu au delà. Les orteils sont très courts, les trois internes palmés jusqu'à leur extrémité. De même que les doigts, ils sont terminés par un petit disque sans dilatation sensible. Il n'existe pas de tubercules sous-articulaires; le tubercule métatarsien interne manque également, mais il y en a un externe arrondi, relativement large, quoique peu saillant. Pas de repli le long du tarse.

Le corps tout entier, à l'exception des trois quarts antérieurs de la face ventrale, où il est lisse ou légèrement granuleux, est couvert de tubercules verruqueux inégaux; les plus gros sont situés sur la région moyenne de la face dorsale et surtout sur ses bords, où ils sont rangés suivant deux lignes, une de chaque côté, allant de l'œil aux apophyses sacrées.

La face dorsale est d'un brun olive uniforme plus ou moins foncé. Quant à la face ventrale, ou bien elle est seulement d'une nuance plus claire que le dos, ou bien, ce qui paraît être le cas le plus fréquent, elle présente, de l'origine des membres antérieurs à celle des postérieurs, une teinte noire piquetée ou veinée de blanc grisâtre.

Trois spécimens, dont un en assez mauvais état, ont été recueillis dans le nord de Bornéo. Ils sont de taille très faible et d'aspect chétif — d'où leur nom spécifique — le plus grand mesurant 43 millimètres de longueur totale et 23 millimètres de l'extrémité du museau à l'orifice anal.

200. *Nectophryne maculata*, n. sp.

Pl. XI, fig. 8.

Le corps est svelte, les membres très allongés. La tête est courte, terminée par un museau tronqué, coupé obliquement en bas et en arrière et dont la longueur égale celle de l'œil. Limitée en haut par un canthus rostralis anguleux, la région frénale est verticale et la narine s'y ouvre tout près de l'extrémité du museau. L'espace interorbitaire a la largeur de la paupière supérieure; le tympan n'est pas distinct.

Les membres sont très grêles et très allongés. Les orteils sont aux deux tiers palmés, les doigts, à la base seulement. Ceux-ci sont déprimés et ter-

minés par un élargissement tronqué qui est beaucoup plus faible aux orteils. Les tubercules sous-articulaires sont à peine visibles, mais les tubercules métatarsiens sont bien distincts, et l'externe est le plus saillant. Les membres postérieurs étant appliqués le long du corps, l'articulation tibio-tarsienne dépasse notablement l'extrémité du museau.

Le corps est couvert de grosses granulations, sur la face ventrale aussi bien que sur la face dorsale. La coloration des parties supérieures est un gris brunâtre parsemé de petites taches noires irrégulières, isolées ou confluentes, réunies en bandes transversales plus ou moins distinctes sur les membres. Ce fond gris brunâtre se retrouve, mais un peu plus clair, sur la face ventrale.

Trois spécimens ont été recueillis à Kina Balu. Le plus grand mesure 51 millimètres du museau à l'orifice anal et 134 millimètres de longueur totale.

201. **Leptobrachium gracile**, Günther.

Quatre exemplaires de cette jolie espèce ont été recueillis à Kina Balu. Le plus grand mesure 44 millimètres de l'extrémité du museau à l'orifice anal, et 106 millimètres de longueur totale. Tous présentent sur le fond brun de la face dorsale des taches plus foncées assez grandes, en général allongées dans le sens de la longueur, bien visibles sur l'un des spécimens, et dont une, de forme grossièrement triangulaire et à base excavée tournée en avant, est située entre les yeux.

203. **Megalophrys montana** (Kuhl), Wagler.

Trois spécimens, dont un de très petite taille, ont été capturés à Palawan. Cette espèce, dont la collection du Muséum renferme des spécimens de Java, de Mindanao et de Ceylan, n'a pas encore été rencontrée à Bornéo ; mais sa présence à Palawan fait supposer qu'elle habite également cette île.

204. **Megalophrys nasuta**, Schlegel.

Cette espèce, qui est connue depuis longtemps à Bornéo, est représentée par cinq individus de dimensions très diverses provenant de Kina Balu (1).

(1) Pendant l'impression de ce mémoire, la diagnose des espèces nouvelles qui s'y trouvent décrites a paru dans les nos 79 à 82 (1890) du *Naturaliste*.

APPENDICE

L'impression du mémoire qui précède était presque achevée, lorsque nous avons été conduit à de nouvelles observations, que nous consignons ici, sur la forme des œufs de *Calotes* (voir ci-dessus, page 129).

Malgré sa singularité, cette forme a peu fixé l'attention des naturalistes, et nous ne l'avions trouvée mentionnée dans aucun ouvrage d'herpétologie, très étonné, si elle se rencontre chez toutes les espèces déjà nombreuses et pour la plupart très communes de ce genre, qu'elle ne fût pas signalée à chaque instant dans les descriptions. Le hasard vint hâter pour nous le moment d'élucider ce point, en faisant tomber sous nos yeux l'extrait d'un rapport fait au Muséum d'histoire naturelle par ses commissaires, Cuvier, Desfontaines et Lamarck, sur une collection d'objets d'histoire naturelle rapportés des îles Java, Madura, Bali, etc., par Leschenault (1), et dans lequel on lit : « Le *Galéote bleu* (2) s'y trouve aussi avec ses œufs, qui ont la forme singulière d'un fuseau. »

C'est, croyons-nous, la première mention qui ait été faite de la forme de ces œufs. Elle était, en tout cas, inconnue de Daudin qui, dans son *Histoire naturelle des Reptiles*, antérieure seulement de quelques années au rapport que nous venons de citer, dit formellement que « tous les œufs des Reptiles sont ovales, excepté ceux des Batraciens qui sont parfaitement ronds (3) ».

Dans le *Règne animal* (4), Cuvier attribue également, par erreur, comme on le verra plus loin, la forme en fuseau aux œufs de *Calotes ophiomachus* Merrem, et cette erreur est reproduite par Gray dans le *Animal Kingdom* de Griffith, t. IX, p. 127.

L'observation de Cuvier passa généralement inaperçue, et parmi les nombreux herpétologistes venus après lui et dont nous avons consulté les ouvrages, Kaup est le seul qui la reproduise (5) ; mais il la généralise à tort, en étendant au genre tout entier une particularité qui ne se rencontre que chez quelques espèces.

Merrem (6), Wagler (7), Wiegmann (8), Fitzinger (9), Gray (10), Cantor (11), Jerdon (12),

(1) *Journal de Physique, de Chimie, d'Hist. naturelle et des Arts*, vol. LXV, p. 408 (1807).

(2) Le *Calotes cristatellus* ne se trouve pas autrement désigné dans ce rapport. Nous croyons cependant qu'il s'agit bien de cette espèce, car Gray (*Synopsis Reptilium*, in *Griffith's animal Kingdom*, t. IX, p. 33) la nomme également « blue Calotes, » appellation dont Cantor (*Catal. Mal. Reptiles*, p. 31, note) nous donne la raison.

(3) Daudin, *Histoire naturelle des Reptiles*, t. I, p. 231 (an X).

(4) Cuvier, *Règne animal*, t. II, p. 36 (1817).

(5) *Isis*, 1827, p. 619.

(6) *Tentamen systematis Amphibiorum*, p. 51 (1820).

(7) *Natürliches System der Amphibien*, p. 152 (1830).

(8) *Herpetologia mexicana*, p. 14 (1834).

(9) *Systema Reptilium*, p. 43 (1843).

(10) *Catal. Liz. Brit. Museum*, p. 240 et 242 (1845).

(11) *Catal. Mal. Reptiles*, p. 30 (1847).

(12) *Journ. Asiat. Soc. Bengal*, t. XXII, p. 470-472 (1853).

Blyth (1), Stoliczka (2), Blanford (3), Girard (4), Günther (5), Peters (6), Peters et Doria (7), Steindachner (8), Boulenger (9), Tirant (10), se taisent sur la forme des œufs de *Calotes*, et la description que Duméril et Bibron donnent de ceux des Reptiles en général et des Sauriens en particulier (11) montre que ces naturalistes n'avaient pas vu les premiers et qu'ils ignoraient ce qu'en avait dit Cuvier. On peut en dire autant de Kelaart (12) et de Brehm (13), qui signalent la forme ovulaire des œufs de *Calotes versicolor* Daudin, sans songer à établir une comparaison entre cette forme et celle, si différente, des œufs de *C. cristatellus*.

Il est aussi à noter que les herpétologistes venus après Kaup ont rappelé, accepté ou repoussé la division qu'il a proposée du genre *Calotes* de Cuvier en deux sous-genres, *Calotes* et *Bronchocala*, sans paraître avoir remarqué que ce naturaliste indiquait en même temps la forme anormale des œufs de ces Lacertiens.

En résumé, Cuvier et après lui Kaup sont les seuls naturalistes, parmi tous ceux que nous avons consultés, qui fassent mention de la forme en fuseau des œufs de certains *Calotes*. Nous ne prétendons pas, toutefois, qu'aucun autre n'en ait parlé, car le temps nous pressait et nous avons dû borner nos recherches.

Il résulte aussi de ce qui précède que cette forme n'a été observée jusqu'ici que pour les œufs de *C. cristatellus*, et que, suivant Kelaart et Brehm, une autre espèce du même genre, *C. versicolor*, a des œufs de forme ovulaire.

Il était donc intéressant de rechercher si les œufs de toutes les espèces de *Calotes* sont en fuseau, ou s'ils affectent réellement deux formes différentes, et dans ce dernier cas, quelles sont les espèces qui les ont en fuseau et quelles sont celles qui les ont ovulaires.

Dans ce but, nous avons ouvert les femelles gravides de toutes les espèces de ce genre contenues dans la collection du Muséum, et nous avons constaté que, de même que chez *C. cristatellus*, les œufs sont fusiformes chez *C. jubatus* Dum. Bibr. (N° 1987 du Catalogue méthodique), tandis qu'ils sont ovulaires chez *C. ophiomachus* Merrem (n° 1994 b), *C. Rouxii* Dum. Bibr. (n° 2004) et *C. mystaceus* Dum. Bibr. (n° 2005 a).

Les autres espèces de la collection ne nous ont présenté aucun sujet d'observation; on en connaît en outre un certain nombre qui n'y figurent pas, et sur les œufs desquelles nous n'avons pu recueillir aucun renseignement. Nous considérons d'ailleurs comme exacte l'indication qui nous est fournie par Kelaart et Brehm sur la forme ovulaire des œufs de *C. versicolor*.

Nous avons reconnu en même temps que les espèces à œufs fusiformes ne portent que deux œufs, un dans chaque oviducte; qu'au contraire, les œufs sont toujours en plus grand nombre chez celles qui les ont ovulaires (14).

(1) Journ. Asiat. Soc. Bengal., t. XXII, p. 647-650 (1853).

(2) Ibid., t. XXIX, p. 177-180 (1870).

(3) Ibid., t. XLVII, p. 127 (1878).

(4) United States Exploring Expedition, Herpetology, p. 411 (1858).

(5) Reptiles of the Brit. India, p. 137-145 (1864).

(6) Monatsb. Ak. Wiss. Berlin, 1867, p. 16-18.

(7) Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova, vol. XIII, p. 374-376 (1878).

(8) Reise der osterr. Freg. Novara, Reptilien, p. 27-29 (1869).

(9) Catal. Liz. Brit. Museum, p. 314-331 (1885).

(10) Les Reptiles et les Batraciens de la Cochinchine et du Cambodge, p. 89-90 (1885).

(11) Herpétologie générale, t. I, p. 221 (1834), et t. II, p. 658 (1835).

(12) Prodromus faunæ Zeylanicæ, p. 171 (1852).

(13) Kriechthiere und Lurche, p. 206 (1878), et trad. franç., p. 214.

(14) Suivant Kelaart, la femelle de *C. versicolor* pond 5 à 8 œufs, et d'après Brehm, de 5 à 16.

Les espèces du genre *Calotes* de Cuvier, abstraction faite de celles chez lesquelles la forme des œufs n'a pas encore été observée, se divisent donc, d'après la forme de ces œufs, en deux groupes bien distincts, l'un comprenant *C. cristatellus* et — *jubatus*, l'autre les espèces *C. ophiomachus*, — *Rouxii*, — *mystaceus* et — *versicolor*.

Si maintenant on rapproche de ces deux groupes les deux sous-genres *Bronchocæla* et *Calotes*, en lesquels Kaup (*loc. cit.*), d'après la considération de caractères purement extérieurs, a divisé le genre *Calotes* de Cuvier, on constate ce fait remarquable, qu'ils leur correspondent exactement et qu'ils se composent des mêmes espèces (1).

Adoptée par la généralité des Herpétologistes, la division proposée par Kaup n'a pas été admise par M. Boulenger (2), qui a réuni toutes les espèces de *Calotes* sous cette seule dénomination générique. Nous avons accepté cette réunion, sans cependant être édifié sur les raisons qui l'avaient motivée; mais les observations rapportées ci-dessus montrent avec évidence qu'il existe entre les *Bronchocæla* et les *Calotes* de Kaup des différences organiques qui ne sont pas simplement d'ordre spécifique et qui se traduisent à l'extérieur par des différences réelles et faciles à constater. La division proposée par ce naturaliste doit donc non seulement être maintenue, mais les sous-genres *Bronchocæla* et *Calotes* doivent être élevés au rang de genres.

Nos observations sur *C. ophiomachus*, — *Rouxii*, etc., nous portent à croire que ce dernier nombre est exagéré.

(1) Voir dans l'*Erpétologie générale*, t. IV, p. 393, le tableau synoptique des espèces du genre *Calotes* divisé en deux sous-genres.

(2) *Catal. Liz. Brit. Muséum*, t. I, p. 314.

EXPLICATION DES PLANCHES

NOTA. — A moins d'indication contraire, les figures sont de grandeur naturelle.

PLANCHE VII.

- FIG. 1. — *Gymnodactylus Baluensis*, n. sp.
FIG. 1a. — Tête vue de côté. Grossissement : 2 diam.
FIG. 1b. — Face inférieure des cuisses et de la base de la queue. Gross. : 1 diam. 1/2.
FIG. 1c. — Main vue par sa face inférieure. Gross. : 2. diam.
FIG. 2. — *Hemidactylus craspedotus*, n. sp.
FIG. 2a. — Tête vue de côté. Gross. : 2 diam.
FIG. 2b. — Face inférieure des cuisses et de la base de la queue. Gross. : 1 diam. et 1/2.
FIG. 2c. — Main vue par sa face inférieure. Gross. : 2 diam.
FIG. 3. — Œuf de *Calotes cristatellus*.
FIG. 3a. — Embryon extrait de l'œuf. Gross. : 2 diam. environ.
FIG. 4. — *Pelturagonia cephalum*, n. g. et sp. ♂.
FIG. 4a. — La femelle.

PLANCHE VIII.

- FIG. 1. — *Draco obscurus* Boulenger.
FIG. 1a et 1b. — Tête vue latéralement et en dessus.
FIG. 2. — *Lygosoma tenuiculum*, n. sp.
FIG. 2a. — Tête vue d'en haut. Gross. : 2 diam.
FIG. 3. — *Lygosoma Whiteheadi*, n. sp.
FIG. 3a. — Tête vue d'en haut. Gross. : 2 diam.
FIG. 4. — *Calamaria lateralis*, n. sp.
FIG. 4a, 4b et 4c. — Tête vue en dessus, en dessous et latéralement. Gross. : 2 diam.

PLANCHE IX.

- FIG. 1. — *Ablabes periops*, var. *præfrontalis*.
FIG. 1a, 1b, 1c. — Tête vue en dessus, en dessous et latéralement. Gross. : 2 diam.
FIG. 2. — *Tropidonotus flavifrons* Boulenger.
FIG. 2a, 2b, 2c. — Tête vue en dessus, en dessous et latéralement. Gross. : 1 diam. 1/2.

FIG. 3. — *Helicopsoides typicus*, n. g. et sp.

FIG. 3a, 3b, 3c. — Tête vue en dessus, en dessous et latéralement. Gross. : 1 diam. 1/2.

PLANCHE X.

FIG. 1. — *Rana decorata*, n. sp.

FIG. 1a. — Pied vu par sa face inférieure.

FIG. 1b. — Têtard de la même à un état avancé de développement.

FIG. 2. — *Rana Whiteheadi* Boulenger.

FIG. 3. — *Rana paradoxa*, n. sp. ♂.

FIG. 3a. — Tête vue latéralement.

FIG. 3b. — La femelle.

FIG. 3c. — Bouche de la même ouverte, pour montrer la langue, les dents vomériennes et les saillies mandibulaires dentiformes.

PLANCHE XI.

FIG. 1. — *Rhacophorus acutirostris*, n. sp.

FIG. 2. — *Ixalus latopalmatus* Boulenger.

FIG. 3. — *Ixalus nubilus*, n. sp.

FIG. 4. — Têtard d'*Ixalus nubilus* (?) vu par sa face dorsale.

FIG. 4a. — Têtard moins avancé en développement, vu par sa face inférieure, pour montrer son disque adhésif ventral.

FIG. 4b. — Ventouse orale du même avec son armature. Gross. : 3 diam.

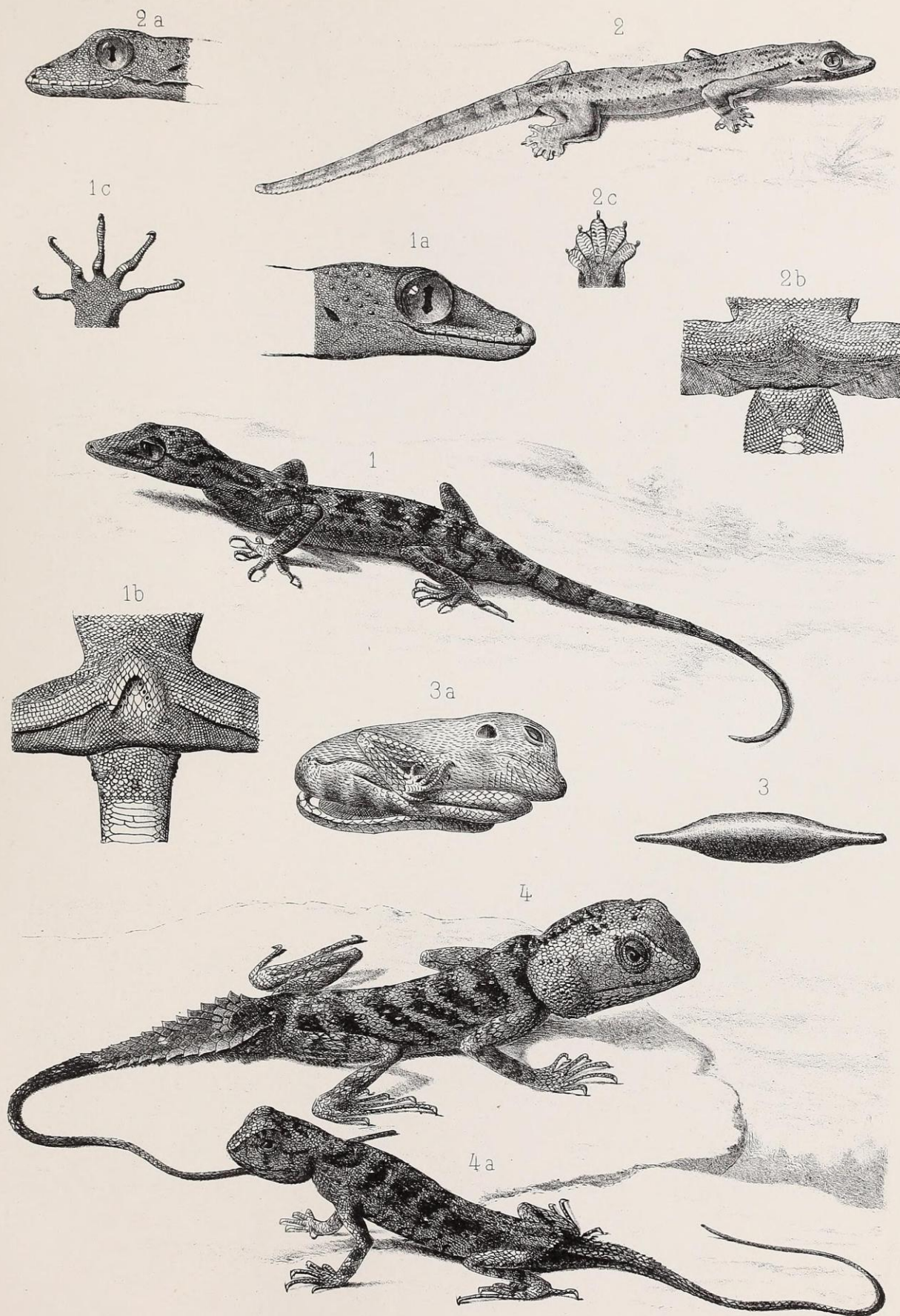
FIG. 5. — *Bufo fuliginosus*, n. sp.

FIG. 6. — *Bufo spinulifer*, n. sp.

FIG. 7. — *Nectophryne misera*, n. sp.

FIG. 7a. — Patte postérieure. Gross. : 3 diam.

FIG. 8. — *Nectophryne maculata*, n. sp.



Virton ad. nat. del. et lith.

G. Masson, Editeur

Imp. Lemercler et C^{ie}, Paris.

1. *Gymnodactylus Baluensis*, n. sp. | 3. *Calotes cristatellus*, œuf et embryon
 2. *Hemidactylus craspedotus*, n. sp. | 4. *Pelturagonia cephalum*, n. sp.

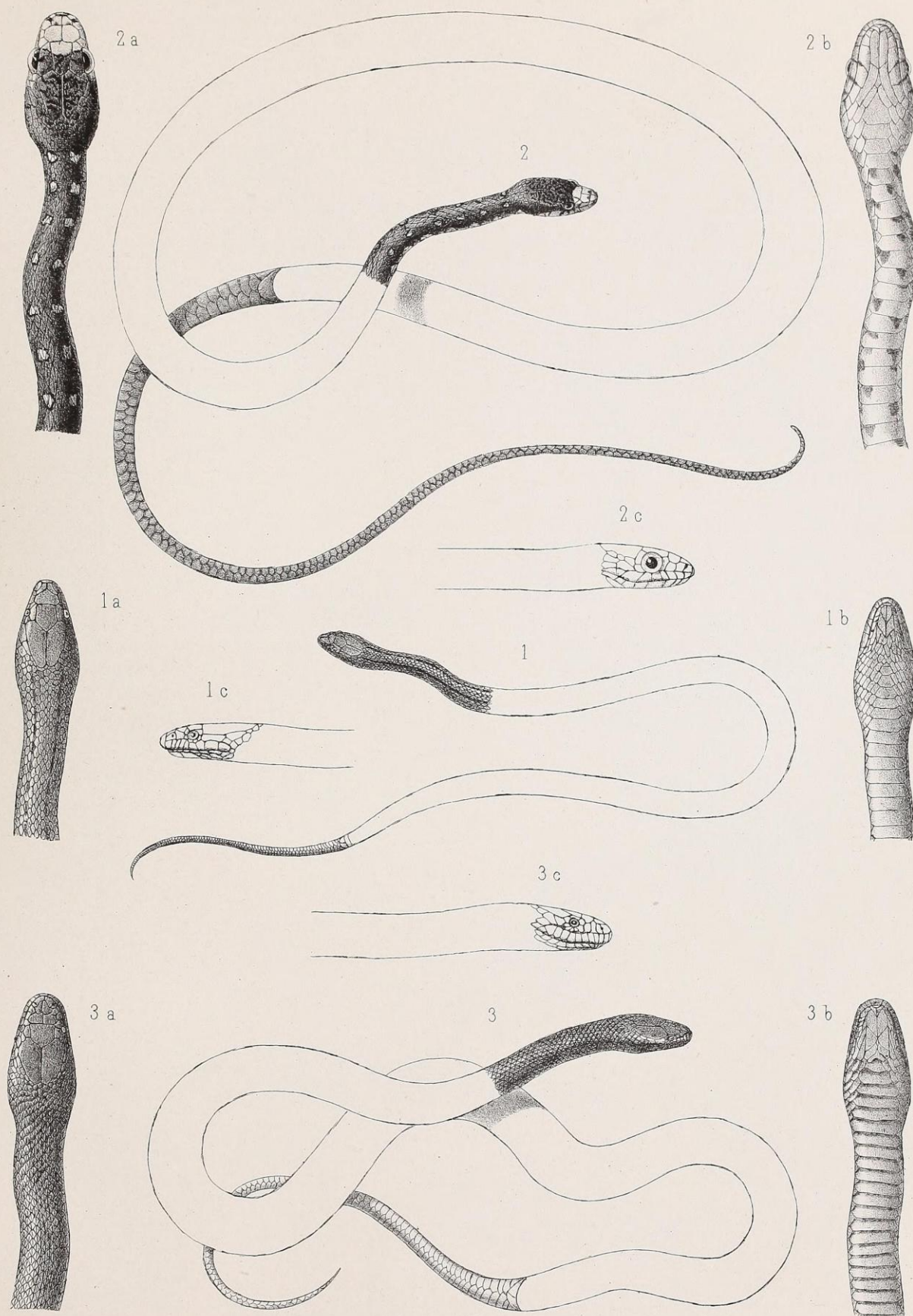


Virton ad nat. del. et lith.

G. Masson, Editeur

Imp. Lemerrier et C^{ie} Paris.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Draco obscurus</i> , Boulgr. | 3. <i>Lygosoma Whiteheadi</i> , n. sp. |
| 2. <i>Lygosoma tenuiculum</i> , n. sp. | 4. <i>Calamaria lateralis</i> , n. sp. |

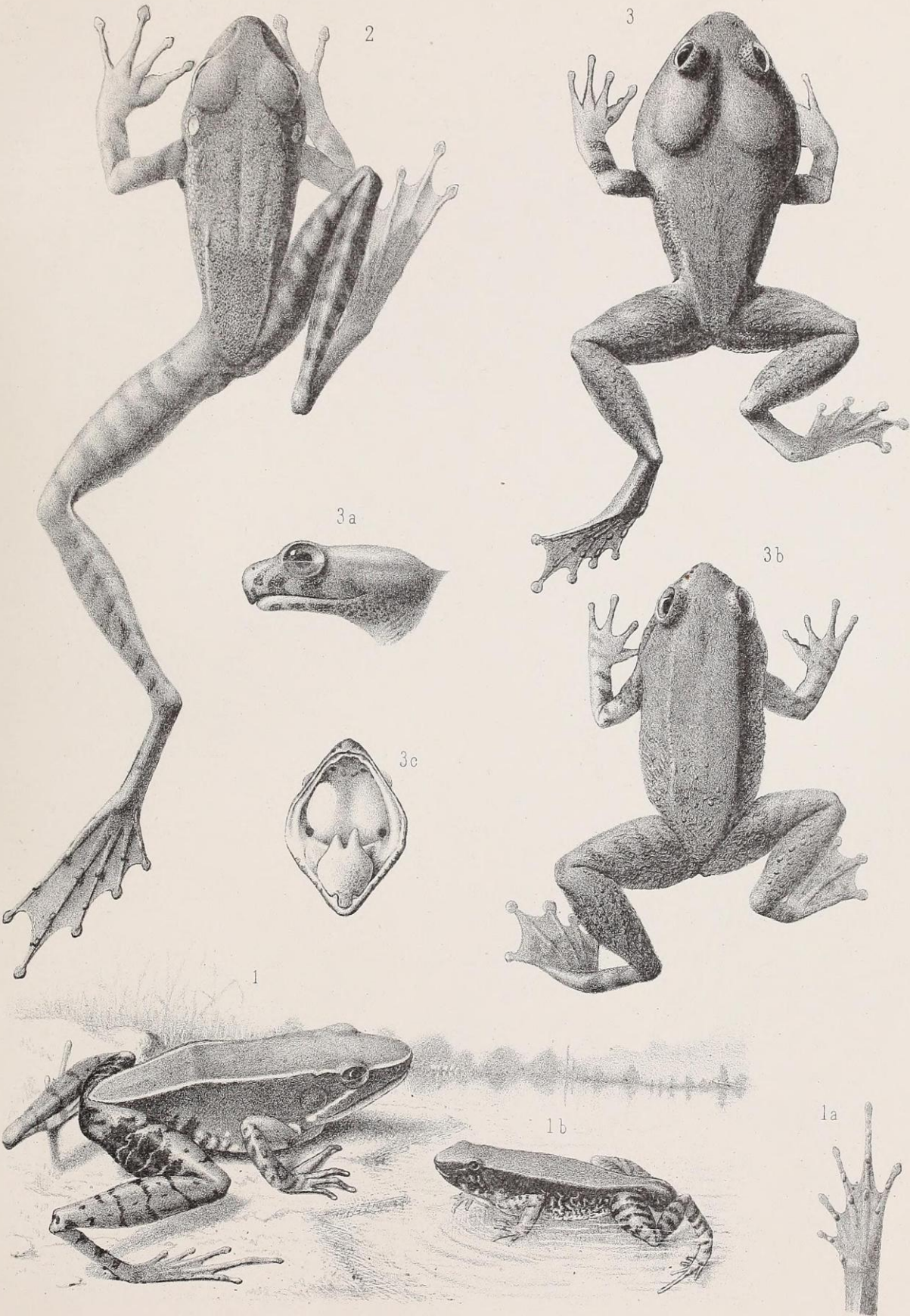


Virton ad. nat. del. et lith.

G. Masson Editeur.

Imp. Lemerrier & C^{ie}, Paris.

1. *Ablabes periops*, var. *prefrontalis*.
2. *Tropidonotus flavifrons*, Boulgr.
3. *Helicopsoides typicus*, n. sp.



Vriton ad. nat. del. et lith.

G. Masson Editeur.

Imp. Lemerrier & C^{ie}, Paris.

1. *Rana decorata*, n. sp. 2. *Rana Whiteheadi*, Boulgr.
3. *Rana paradoxa*, n. sp.



Vitton ad. nat. del. et lith.

G. Masson Editeur.

Imp. Lemerrier & C^{ie}, Paris.

1. *Rhacophorus acutirostris*, n. sp.
2. *Ixalus latopalmatus*, Boulgr.
3. *Ixalus nubilus*, n. sp.
4. *Ixalus nubilus*.

5. *Bufo fuligineus*, n. sp.
6. *Bufo spinulifer*, n. sp.
7. *Nectophryne misera*, n. sp.
8. ————— *maculata*, n. sp.