CONTRIBUTION A L'HERPÉTOLOGIE DU MAROC [1]

par V. Aellen
Assistant au Musée d'Histoire naturelle
et à l'Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel (Suisse).

I. — Introduction.
II. — Espèces recueillies par la « Mission Scientifique Suisse au Maroc, août-septembre 1950 ».
III. — Liste des Reptiles et Batraciens du Maroc.
IV. — Auteurs cités.

I. — Introduction

Aux mois d'août et septembre 1950, les membres d'une mission scientifique suisse — mission dont les buts principaux étaient l'étude de la faune des grottes de la région de Taza et une enquête ethnographique dans quelques tribus berbères — récoltèrent un certain nombre de Reptiles et Batraciens au cours du voyage, surtout aux environs de Taza. Les membres de cette mission étaient : MM. P. Strinati (chef), A. Balikçi, R. Gigon, H. Gygax, V. Aellen.

Après un voyage au travers de la France et de l'Espagne, la mission pénétra au Maroc à Ceuta (18-8-1950), et par Rabat, Meknès, Fès, Taza, se rendit à la station estivale de Bab bou Idir où elle établit ses quartiers du 24-8-50 au 8-9-50. Bab bou Idir est à l'altitude de 1.550 m et à 22 km au SW de Taza.

Ce sont les résultats de ces recherches que nous exposons ici : 19 espèces représentées par 100 exemplaires, ont été récoltées. Aucune n'est nouvelle pour le Maroc, mais certaines sont intéressantes par le fait qu'elles n'avaient

---

(1) Texte déposé le 23 mars 1951.

été trouvées, avant nous, qu'un très petit nombre de fois. Quelques-unes voient leur aire de distribution géographique augmentée. D'autre part, nous avons tenu à publier les mesures et à indiquer les caractères de nos exemplaires, de sorte que nous apportons une contribution à la connaissance des sous-espèces en précisant leur limite de variation. Aux environs de Bad bou Idir, nous avons récolté 14 espèces, dont 6 Batraciens, cela malgré la saison défavorable à ces derniers et le peu de temps dont nous disposions (2 semaines pendant lesquelles les recherches herpétologiques n'ont été qu'une occupation accessoire).

Nous pensons utile d'établir une liste des formes reconnues jusqu'à présent au Maroc.

Quant à la bibliographie, nous renvoyons aux travaux de WERNER (1929 et 1931) et de HEDIGER (1935 et 1937) pour une liste plus complète.

En terminant cette étude, nous désirons exprimer nos remerciements à toutes les personnes qui nous ont aidé d'une façon ou d'une autre, en particulier au professeur R. JEANNEL, directeur du Muséum national d'Histoire naturelle qui a recommandé la mission auprès de l'Institut Scientifique Chérifien à Rabat ; à MM. PASQUALINI, directeur et SAUVAGE et REYMOND, de cet Institut ; à M. P. REVILLIOD, directeur du Musée d'Histoire naturelle de Genève, qui nous a prêté du matériel de récolte et a patronné la mission ; au Musée d'Histoire naturelle de Bâle, particulièrement à M. L. FORCART, qui nous a communiqué de la documentation et du matériel de comparaison et a revu la détermination d'un de nos exemplaires.

II. — ESPÈCES RECUEILLIES PAR LA « MISSION SCIENTIFIQUE SUISSE AU MAROC » (août-septembre 1950).

AMPHIBIA

CAUDATA

1. **Salamandra salamandra algira** Bedriaga.

Salamandra s. algira. — BEDRIAGA, *Arch. f. Nat.*, p. 245, 1883 ; BOULENGER, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 161, 1895.

Collection.

Trois exemplaires jeunes.

Nos **210**, **211**, **212**, Grotte de Ras el Oued (oued el Berd), 950 m alt. env., 41 km S Taza, 5-9-50.

Dimensions.

	210	211	212
	mm	mm	mm
Longueur totale	76	75	79
— tête	11	12	12
— corps	29	30	32
— queue	36	33	35

Discussion.

La variété nord-africaine de la Salamandre maculée, figurée par BOULENGER (1895, p. XVIII), est caractérisée par sa longue queue et ses taches jaunes qui sont rares, arrondies et ne forment jamais deux bandes longitudinales, comme c'est le cas chez les spécimens européens.

Nos trois exemplaires, bien que jeunes, sont caractéristiques.

Distribution géographique.

D'après BOULENGER (1895), la forme *algira* est très localisée en Algérie, mais où elle se trouve, elle est abondante.

Au Maroc, elle est très rare. Pendant longtemps, on ne la connaissait qu'aux Monts Benider, près de Tanger où elle n'a été trouvée qu'en 1889 en 4 individus. Le 15-12-1934, elle a encore été recueillie au nord de Taza (coll. Institut Scientif. Chérifien). Nous avons appris, d'autre part, qu'elle se trouvait de temps à autre à Ras el Ma, à 8 km S Taza (renseignement de M. René BOUTES).

Nos trouvailles, en élargissant vers le sud l'aire de répartition de la Salamandre, confirment sa présence dans la région de Taza.

Biologie.

La grotte de Ras el Oued, d'où viennent nos Salamandres, a été creusée par l'oued el Berd qui débouche de la grotte et donne naissance à la rivière. Un individu habitait l'oued même, peu avant sa sortie. Les deux autres ont été trouvés dans un diverticule de la grotte, à droite en entrant, près d'une petite pièce d'eau stagnante, à l'obscurité totale ; dans l'eau même, vivaient plusieurs autres individus de taille en tous cas aussi grande que ceux que nous avons rapportés. Or, on sait que d'ordinaire, la Salamandre maculée quitte l'eau dès qu'elle a perdu ses branchies, c'est-à-dire lorsqu'elle mesure de 4 à 6 cm.

SALIENTIA

2. **Discoglossus pictus pictus** Otth.

Discoglossus pictus. — Otth, *N. Denkschr. Schweiz. naturf. Ges.* **1**, p. 6, 1837 ; Boulenger, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 160, 1895 ; Nieden, *Das Tierreich*, **46**, Anura I, p. 27, 1923.

Discoglossus scovazzi. — Camerano, *Atti Acc. Torino*, **13**, p. 548, 1878 et **14**, p. 447, 1879.

Discoglossus auritus. — Héron-Royer, *Bull. Soc. Angers*, p. 177, 1889.

Discoglossus p. pictus. — Mertens et Müller, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.* **41**, p. 15, 1928 et **451**, p. 14, 1940.

Collection.

Trois exemplaires jeunes.

Nos **156** Bab bou Idir, 1.550 m alt., 22 km SW Taza, 2-9-50 ; **208**, **209**, Grotte de Ras el Oued (oued el Berd), 41 km S Taza, 5-9-50.

Dimensions.

	156	208	209
	mm	mm	mm
Longueur museau-anus.....	17	27,5	34,5
— membre postérieur	—	46	60,5
— fémur	—	10,5	13,5
— tibia	—	15	20
— tarse + pied	—	20,5	27

Discussion.

Camerano (1878) avait distingué une forme spéciale à l'Afrique du Nord. Elle était caractérisée par son tympan visible. Cependant, Boulenger (1895, p. 160), en examinant la riche collection du British Museum, a trouvé un exemplaire d'Alger à tympan caché et des spécimens de la Sierra Morena chez lesquels le tympan était parfaitement distinct. Sa conclusion est que la forme nord-africaine est la même que celle du SW de l'Europe (1).

(1) Lataste [Étude sur le Discoglosse, *Act. Soc. Linn. Bordeaux* (4), **3**, p. 275, 1879] était arrivé, d'ailleurs, à la même conclusion.

Nos exemplaires, même le plus jeune, présentent tous les caractères typiques. Les tympans ne sont pas distincts. La peau porte sur la face supérieure quelques petites verrues, notamment une de chaque côté, aux lombes. Le cordon glanduleux ne s'arrête pas à l'épaule, mais se continue sur les côtés du corps. La coloration ne présente rien de particulier ; il y a un triangle clair, bordé de noir en arrière, entre les paupières supérieures et l'extrémité du museau.

Distribution géographique.

Discoglossus p. pictus habite le sud de la France (Pyrénées orientales), la péninsule Ibérique (sauf l'est et le nord-est), la Sicile, Malte, Gozo et le nord de l'Afrique (Maroc, Algérie, Tunisie).

Au Maroc, on le trouve dans la zone côtière ainsi que dans les montagnes où il atteint l'altitude de 2.250 m : Tanger, Tétouan, Casablanca, Mogador, Marrakech (BOULENGER) ; Rabat, oued Mellah, Boulhaut, Mogador, Marrakech (oued Tensift), vallée de la Réraya, oued Cherrat, aguelmane de Ouiouane (1.650 m), Berguent, aguelmane de Sidi Ali, Asni (PELLEGRIN) ; Fès, oued Berkane, Taza, entre Asni et Arround, oued Réraya, Tadlest (2.250 m) (WERNER) ; Rabat, Ouezzane (HEDIGER).

Biologie.

Les exemplaires de la grotte de Ras el Oued ont été récoltés dans l'oued près de sa sortie.

3. **Hyla arborea meridionalis** Bœttger (fig. 1).

Rana arborea, part. — LINNÉ, *Syst. Nat.* (10), **1**, p. 213, 1758.

Hyla arborea meridionalis. — BŒTTGER, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, **9**, 1874 ; BOULENGER, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 159, 1895 ; NIEDEN, *Das Tierreich*, **46**, Anura I, p. 199, 1923 ; MERTENS et MÜLLER, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.* **41**, 1928 et **451**, 1940.

FIG. 1. — *Hyla arborea meridionalis* Boett. (gr. nat.). N° **227** Grotte du Gecko (21 km SW Taza), 3-9-1950. (Cette photographie et les suivantes sont de ELECTRA, La Chaux-de-Fonds, Suisse.)

Collection.

Quinze exemplaires dont six très jeunes. N^os^ **101** à **106** juv. Bab bou Idir, 1.550 m alt., 22 km SW Taza, 25-8-50 ; **109**, **110** Grotte de Daya Chikker, 1.330 m alt., 13 km SW Taza, 27-8-50 ; **111** à **114** *id.*, 29-8-50 ; **140** Grotte de Ras el Ma, 980 m alt., 8 km S Taza, 7-9-50 ; **222** Bab bou Idir, 7-9-50 ; **227** Grotte du Gecko, 1.600 m alt., 1 km N Bab bou Idir, 3-9-50.

Dimensions.

	109	110	111	112	113	114	140	222	227
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur museau-anus	36	45	35	37	39,5	45	48	36	37
— membre postérieur.	60	70	56,5	61	62	73	73	56,5	59
— fémur	14	18	13,5	15	16	18,5	18	13	14
— tibia.....	19	22	18	19	19	23	24	18,5	19
— tarse + pied.....	27	30	25	27	27	31,5	31	25	26

Discussion.

La Rainette de l'Afrique du Nord appartient à la subsp. *meridionalis* (= *perezi* Bosca, 1880 ; *barytonus* Héron-Royer, 1884). Cependant, un fait mérite d'être relevé. Un de nos exemplaires, le N° 227, présente une bande latérale foncée, comme dans la forme *savignyi* Audouin. Nous ne croyons toutefois pas qu'il s'agisse de cette variété spéciale aux îles de la Méditerranée orientale et à l'Asie (Elbe, Corse, Sardaigne, archipel grec et de la côte méditerranéenne orientale au Japon). Ce doit être un individu anormal, ayant gardé la coloration juvénile. Nous avons, en effet, constaté que les jeunes, tant les marocains que ceux du sud de la France (appartenant sans conteste à *meridionalis*), présentent assez souvent une bande latérale foncée s'étendant parfois en arrière du milieu des flancs. Si nous signalons ce cas, c'est qu'avant nous, Pellegrin (1916) a indiqué *H. a. savignyi* à l'aguelmane de Sidi Ali (2.150 m alt.) au Moyen Atlas, où elle se trouverait avec *H. a. meridionalis*.

Werner (1929) pense qu'il s'agit aussi d'un individu anormal de *meridionalis* et rappelle que des jeunes pris vivants à Casablanca présentaient les caractères de coloration de *savignyi*.

Distribution géographique.

La Rainette méridionale habite les Canaries, Madère, le nord-ouest de l'Afrique, la péninsule Ibérique, l'ouest et le sud de la France, le sud de la Suisse (Tessin), le nord-ouest de l'Italie, les Baléares.

Au Maroc, elle a été trouvée un peu partout jusqu'à plus de 2.000 m d'altitude : Fedala, Kénitra, Boulhaut, Timhadit (1.935 m alt.), aguelmane de Ouiouane, aguelmane de Sidi Ali (2.150 m alt.) (Pellegrin) ;

Tanger (BOULENGER) ; El Maarif, Tiflet, forêt de la Mamora, Azrou, Dj. Taghat (Fès) (WERNER); Rabat, Boulhaut, Tanger (HEDIGER).

Biologie.

Cette espèce est trop connue pour que nous en parlions longuement. Disons toutefois qu'à la saison où nous étions au Maroc (début de l'automne) nous l'avons trouvée très souvent dans les grottes, parfois à une grande profondeur. Ainsi, à l'orifice et dans le premier puits de la grotte de la Daya Chikker, il y en avait en quantité ; un individu était même à une profondeur de plus de 20 m, dans une obscurité totale. Le fait que nous avons trouvé des individus très jeunes, indique que la période de ponte doit s'étendre jusqu'au début de l'été.

4. **Bufo bufo spinosus** Daudin.

Rana Bufo, part. — LINNÉ, *Syst. Nat.* (10), **13**, p. 210-211, 1758.

Bufo spinosus. — DAUDIN, *Hist. nat. Rept.*, **8**, p. 199, 1803.

Bufo vulgaris, part. — LAURENTI, *Syn. Rept.*, p. 28, 125, 1768 ; BOULENGER, *Transact, zool. Soc. London*, **13**, p. 159, 1895 ; NIEDEN, *Das Tierreich*, **46**, Anura I, p. 77, 1923.

Bufo bufo spinosus. — MERTENS, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.* **39**, p. 46, 1925 ; MERTENS et MULLER, *ibid.* **451**, p. 17, 1940.

Collection.

Quatre exemplaires ♀.

Nos **115**, **116**, **117** Ras el Ma, 960 m alt., 8 km S Taza, 27-8-50 ; **131** Bab bou Idir, 1.600 m alt., 22 km SW Taza, 28-8-50.

Dimensions.

	115	116	117	131
	mm	mm	mm	mm
Longueur de la tête et du corps	120	130	105	128
Longueur tête, museau-base mandibules	33,5	35	28,5	34,2
Largeur de la tête, à la base des mandibules	41,5	43,5	35,5	42
Diamètre de l'œil	9	9,5	8	8,4
Longueur de la glande parotide	29	29,5	27,5	32,4
Largeur de la parotide	11,5	12,2	10,5	15
Longueur du membre antérieur (à partir de l'aisselle)	74	85	66	78
Longueur du radius	35	39,5	30	38
Longueur du membre postérieur (à partir de l'anus)	152	170	140,5	158
Longueur du tibia	42,5	46	36	44
Longueur du pied	75	79	63	78

Discussion.

La forme *spinosus* du Crapaud ordinaire diffère peu de la forme typique. Certains auteurs les confondent.

Nos exemplaires ne présentent rien de particulier, si ce n'est leur taille respectable. Les plus grands exemplaires cités (toujours des femelles) au Maroc ou en Espagne ne dépassent pas respectivement 130 mm (Boulenger, 1895) et 113, 1 mm (Mertens, 1925). Angel (1946) indique toutefois : « jusqu'à 180 mm chez les exemplaires du Midi de l'Europe et des régions orientales. En France : 90 à 110 mm (♀)... ».

Distribution géographique.

B. b. spinosus habite les régions méditerranéennes européennes, le nord-ouest de l'Afrique, l'Asie Mineure. Il manque en Corse, Sardaigne et aux Baléares.

C'est l'espèce la plus rare des trois Crapauds se trouvant en Barbarie. Il n'a été trouvé que peu de fois et isolément au Maroc. C'est une forme de montagnes : Larache (CAMERANO), oued Fouarat (PELLEGRIN), Tachdirt (2.400 m alt.) (WERNER), Fouarat (Mamora) (coll. Institut Scient. Chér.) (1).

Aux environs de Bab bou Idir, il nous a paru commun — tout autant que *B. mauritanicus* — et nous aurions pu en recueillir davantage.

Biologie.

Le Crapaud ordinaire est de mœurs nocturnes ; les exemplaires de Ras el Ma ont toutefois été pris de jour, à proximité d'une mare très ombragée et au pied d'une paroi de rochers surplombants, rendant l'endroit assez sombre. L'individu pris à Bab bou Idir a été trouvé de nuit, en même temps que *B. mauritanicus*, sur un chemin au bord duquel coulait un filet d'eau.

5. **Bufo mauritanicus** Schlegel.

Bufo mauritanicus. — SCHLEGEL in M. WAGNER, *Reis. Algier*, **3**, p. 134, 1841 ; BOULENGER, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, 1895 ; NIEDEN, *Das Tierreich*, **46**, Anura I, p. 94, 1923.

Bufo arabicus. — GERVAIS, *Ann. Sci. nat.* sér. 2, **6**, p. 312, 1836.

Bufo pantherinus, part. — DUMÉRIL et BIBRON *Erp. gén.* **8**, p. 687, 1841

Collection.

Cinq exemplaires adultes femelles.

Nos **126** à **130** Bab bou Idir, 1.600 m alt., 22 km SW Taza, 28-8-50.

(1) Nous n'avons pas vu d'exemplaire de cette espèce à l'Institut scientifique chérifien, mais un bocal vide portant l'étiquette : *Bufo vulgaris*, Fouarat (Mamora). Le ou les crapauds que devait contenir le bocal, étaient probablement à l'étude ; c'est donc avec réserve qu'il faut accepter cette localité.

Dimensions.

	126	127	128	129	130
	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur de la tête et du corps	120	117	110	98	132
Longueur de la tête, du museau à la base des mandibules	33	34	31	29	35,8
Largeur de la tête à la base des mandibules	41	42,5	38	36,2	45
Diamètre de l'œil	10,2	10	9,5	9	10,2
Longueur de la glande parotide	26,5	28	24,5	23,5	28
Largeur de la parotide	12	12	11,5	11,5	12,5
Longueur du membre antérieur (à partir de l'aisselle)	68	70	58	56	71
Longueur du radius	28	30	29	22	30
Longueur du membre postérieur (à partir de l'anus)	147	156	145	126	160
Longueur du tibia	44,5	46,8	44	37,2	48,2
Longueur du pied	69	73	70	59	74

Discussion.

Cette espèce est bien déterminée par l'ensemble des caractères suivants : premier doigt plus long que le second, palmure des orteils rudimentaire, tympan nettement visible, tubercules sous-articulaires doubles sous le quatrième orteil, pli cutané le long du tarse.

Nos exemplaires sont typiques. Le N° **130** se distingue toutefois par sa très forte taille : le maximum indiqué par Nieden (1923, p. 94) est 122 mm ; Boulenger (1895, p. 159) donne comme limite 140 mm. L'individu N° **130** présente, en outre, des mouchetures noires à la face inférieure,

en particulier sous la tête, au niveau des membres antérieurs et au milieu du ventre, alors que ces parties sont ordinairement immaculées.

Trois spécimens (Nos **126**, **127**, **128**) ont les taches dorsales de couleur vert-olive ; les deux autres lie de vin.

Distribution géographique.

Ce Crapaud est limité à la Barbarie où il se trouve du Maroc à la Tunisie.

Au Maroc, il est répandu dans tout le pays, à l'exception de la partie saharienne, où vit *B. viridis*, et les hautes montagnes, dans le Grand Atlas, habitées par *B. bufo spinosus* : Tanger (BOULENGER) ; Rabat, oued Kénitra, Aïn Leuh, Timhadit, Ouirgane, Amizmiz, Fedhala, Mogador, oued Neffifik, Sidi Ali, oued Asseila (PELLEGRIN) ; Mogador (ZULUETA) ; Oudjda, Fès, Taforalt (Beni Snassen), Taourirt (oued Za), Dar Kaid Medboch, Azrou, Rabat (Bou Regreg), Rabat (Chella), Asni, Maarif (Casablanca) (WERNER) ; Rabat, Ouezzane (HEDIGER).

Biologie.

Le Crapaud de Mauritanie semble avoir des mœurs strictement nocturnes. Tous nos exemplaires ont été pris de nuit en même temps que les *B. bufo spinosus*.

6. **Rana ridibunda perezi** Seoane (fig. 2).

Rana esculenta perezi. — SEOANE, *The Zoologist*, **43**, p. 171, 1885.

Rana esculenta latastii. — CAMERANO, *Atti Acc. Torino*, **13**, 1878.

Rana esculenta ridibunda, part. — BOULENGER, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 157, 1895 ; WERNER, *SB. Akad. Wiss. Wien Math. naturw. Kl.*, I, **140**, p. 274, 1931.

Rana esculenta hispanica. — SCHREIBER, *Herp. europ.* (2), p. 259, 1912.

Rana ridibunda perezi. — MERTENS, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.* **39**, p. 54, 1926 ; MERTENS et MÜLLER, *ibid.* **451**, p. 19, 1940.

Collection.

Neuf exemplaires : 3 ♂, 4 ♀, 2 juv.

Nos **78**, **79** Jardin PAGNON, 450 m alt., 8 km W Meknès, 22-8-50 ; **148**, **149** Bab bou Idir, 1.550 m alt., 22 km SW Taza, 1-9-50 ; **153**, **154** *id.*, 2-9-50 ; **206**, **207** *id.*, 8-9-50 ; **167** Oued el Berd, 980 m alt. env., 41 km S Taza, 5-9-50.

Dimensions.

Dans le tableau suivant, nous avons également indiqué les mesures de deux exemplaires pris en Espagne, à Sueca, province de Valence, le 14-8-50 (Nos **16** et **17**).

FIG. 2. — *Rana ridibunda perezi* Seoane (gr. nat.).
En haut : n° **206** (♀) Bab bou Idir (22 km SW Taza), 8-9-1950.
En bas : n° **148** (♂) Bab bou Idir (22 km SW Taza), 1-9-1950.

	78 ♀	79 juv.	148 ♂	149 ♂	153 ♀	154 juv.	206 ♀	207 ♂	167 ♀	16 ♀	17 juv.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur museau-anus	52	40	76	50,5	65	24,5	92	61	78	45	37,5
Longueur du tuberc. métatars.	2,5	1,8	3,8	2,2	3	1,1	3,9	3,1	4	1,8	1,8
Longueur de l'orteil interne	9	7	11,4	8,1	8	4,1	13,5	10,5	13,5	6,9	6
Longueur du fémur	23,5	16,8	34,2	22,1	30	10,2	35,2	30	34,5	19	16,5
Longueur du tibia	27	18,8	36,2	24,8	33	11,5	45,2	32	38	22,5	19,5
Largeur interorbitaire	2,5	2,5	3	2,7	3,2	2,1	4	3	3,8	3	2,1
Diamètre oculaire	5,8	4,4	8,1	5	6,3	3,4	9,2	6,2	8,1	5,5	4,6
Distance œil-narine	4,5	3,6	5,8	4	5,5	2,2	7,3	5,3	6,5	3,5	3
Distance œil-museau	9	7	12,4	8	10,5	5	15	10,5	11,8	8	6,6
Diamètre du tympan	4	3,5	5,5	3,2	4,6	2,2	6,7	4,4	6	3,6	3,3
Raie vertébrale jaune	+	—	—	—	—	—	+	—	—	+	—

Discussion.

La Grenouille verte de la Barbarie a longtemps été appelée simplement *Rana esculenta*. Puis, on a remarqué qu'elle avait les caractères de la variété *ridibunda* répandue dans l'ouest et le centre de l'Asie, l'Europe orientale, l'Allemagne et le bassin méditerranéen. Boulenger (1895, p. 157) fait remarquer que la forme de l'Afrique du Nord se distingue de la *ridibunda* typique par une taille plus petite du tubercule métarsien interne, qui est « blunt, not compressed ». Plus tard, la forme du sud de la France et de la péninsule Ibérique a été séparée de la forme orientale sous le nom de *perezi* et élevée au rang de sous-espèce de *ridibunda* qui prenait elle-même rang d'espèce distincte de *esculenta*. Mertens (1925) donne une bonne description de *Rana ridibunda perezi*. Ses principaux caractères la distinguant de *R. ridibunda* sont : *a*) tubercule métarsien interne petit, n'atteignant pas le 1/3 de la longueur de l'orteil interne et allant 9 1/2 à 14 fois dans la longueur du tibia ; *b*) membres postérieurs petits, en particulier le fémur ; la différence entre les longueurs du fémur et du tibia est plus forte que dans la forme typique ; *c*) taille plus petite.

La forme du nord de l'Afrique n'a jamais été déterminée sub-spécifiquement. MERTENS et MÜLLER (1940) indiquent pour la répartition de *R. r. perezi* : « Südfrankreich, Pyrenäenhalbinsel, Balearen ; die nordwestafrikanischen Seefrösche zu dieser Form gehören, steht noch nicht fort, ist aber sehr wahrscheinlich. Eingeführt auf den Azoren und Kanarien. »

Nous avons comparé nos exemplaires marocains à des spécimens espagnols que nous avons aussi capturés (1). Nous sommes d'avis que la forme de Grenouille verte habitant le Maroc est bien *R. r. perezi* Seoane. Nos exemplaires présentent toutefois quelques légères différences : *a*) taille grande ; nous possédons deux mâles mesurant respectivement 61 et 76 mm de longueur, et une femelle 92 mm, alors que MERTENS (1925) donne comme dimensions maxima : ♂ 59, ♀ 82 mm ; *b*) tympan petit ; chez tous nos exemplaires, le tympan est plus petit que la distance œil-narine, alors que chez les spécimens espagnols que j'ai examinés, le tympan était plus grand ou égal à cette distance. Il est vrai que sur 6 exemplaires espagnols mesurés par MERTENS (1925), 4 avaient le tympan plus petit, 1 égal, 1 plus grand (2).

Deux exemplaires seulement sur 9 présentent une raie vertébrale plus claire. Les 3 mâles ont des sacs vocaux finement et fortement mouchetés de noir.

Distribution géographique.

Nous avons indiqué plus haut la répartition de cette forme selon MERTENS et MÜLLER.

Au Maroc, la Grenouille verte est répandue partout, à l'exception des hautes montagnes : Tanger, Dellain Diruchan (BOULENGER) ; Rabat, Casablanca, Fès (oued Sébou), Volubilis, Tiflet, Timhadit, oued Tigrigra, oued Cherrat, Figuig, Mogador, Daïet er Roumi, aguelmane de Sidi Ali (2.150 m alt.), oued Neffifik, Fedhala, Sidi Ali, oued Asseila, Azrou, Outat-el-Hadj, Mahiridja, Berguent, Rabat, Boulhaut, Tiflet (oued Tiflet), Kénifra (Oum er Rbia), aguelmane de Ouiouane, Ouirgane (oued N'fis), Asni, source de l'Oum er Rbia (PELLEGRIN) ; Mogador (ZULUETA) ; Zenagha, Figuig, Oudjda, oued Berkane, Taza, Berguent (Ras-el-Aïn), Taourirt (oued Za), Fès (WERNER) ; Rabat, entre Mogador et Agadir (oued Sous), Taroudant, Taliouine, Ouarzazat, entre Tizin Tichka et Zerektène, Ouezzane (HEDIGER).

Nous l'avons aussi observée à l'oued Akrech, 24 km S Rabat.

---

(1) Le docteur L. FORCART, du Musée d'Histoire naturelle de Bâle, nous a prêté une *R. ridibnda perezi* d'Espagne à titre de comparaison.

(2) Cet auteur (1925, p. 59) est d'avis, pour autant qu'il puisse en juger d'après le matériel de comparaison insuffisant qu'il a pu étudier du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie, que la Grenouille verte espagnole est différente de celle de la Barbarie.

Biologie.

On sait que la Grenouille verte a des mœurs très aquatiques ; c'est toujours dans l'eau ou à son voisinage immédiat que nous l'avons observée.

REPTILIA

TESTUDINES

7. **Testudo graeca** Linné.

Testudo græca. — LINNÉ, *Syst. Nat.* (10), **1**, p. 198, 1758 ; MERTENS et MÜLLER, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, **41**, 1928 et **451**, 1940.

Testudo ibera. — BOULENGER, *Cat. Chel. Brit. Mus.*, p. 176, 1889 ; *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 104, 1895 ; DOUMERGUE, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **19**, p. 243, 1899.

Collection.

Quatre individus adultes.

Nos **49**, **50**, **51**, **52** Oued Akrech, 24 km S Rabat, 20-8-50.

Dimensions.

L'individu No **49**, un mâle, mesure :

Longueur totale de la carapace	130 mm
Hauteur maximum	67 —
Largeur maximum	97 —

Les trois autres individus sont de taille semblable.

Discussion.

Il y a longtemps eu confusion de nom entre cette espèce et *Testudo hermanni* Gmelin (1). Seule la première habite l'Afrique du Nord. Nos Tortues correspondent bien à la description de BOULENGER (1889) pour *T. ibera* Pallas, à part quelques détails d'écaillure :

a) la cinquième plaque vertébrale est un peu plus large que la troisième ;

b) la suture entre les plaques humérales est à peine plus grande que celle entre les plaques pectorales ;

c) les plaques vertébrales sont un peu plus étroites que les costales.

Elles correspondent, par contre, parfaitement à la description d'auteurs plus récents (par exemple ANGEL, Reptiles et Amphibiens, *Faune de France*, **45**, 1946).

Distribution géographique.

On rencontre cette Tortue dans le nord-ouest de l'Afrique, le sud de l'Espagne, aux Baléares, aux Balkans (au nord jusqu'en Dobrudscha), en Asie Mineure, Syrie, Transcaucasie, Mésopotamie et en Perse.

(1) Voir à ce sujet FLOWER, in *Proc. zool. Soc. London*, p. 929, 1925.

Au Maroc, elle est répandue partout, quoique de plus en plus rarement en allant vers le sud. Elle ne semble pas habiter les hautes montagnes : Mogador (Zulueta) ; oued Mella, Moghran (Pellegrin) ; Casablanca (Boettger) ; Sefrou, Beni Snassen, forêt de la Mamora, Maarif, Fès, Azrou (1.500 m alt.) (Werner) ; Rabat, Tanger, Mogador, île de Mogador, Ouezzane (Hediger).

Biologie.

La Tortue grecque est trop connue pour que nous nous étendions longuement sur son comportement. Nos exemplaires ont été trouvés aux environs immédiats de l'oued Akrech à demi desséché ; l'une était devant son trou creusé au pied d'un arbre, dans de la terre très sèche.

8. **Clemmys leprosa** (Schweigger).

Emys leprosa. — Schweigger, *Prodr. Monogr. Chelon.*, p. 29, 1814 ; Doumergue, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **19**, p. 247, 1899.

Clemmys leprosa. — Boulenger, *Cat. Chel. Brit. Mus.*, p. 105, 1889 ; Boulenger, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 106, 1895 ; Mertens et Müller, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, **41**, 1928 et **451**, p. 20, 1940.

Collection.

Nombreux individus, tous jeunes.

Nos **53**, **54**, **55**, **56** : Oued Akrech, 24 km S Rabat, 20-8-50 ; **168** et **169** : Oued Tmoughout, 3 km S Merhraoua (Merhraoua est à 35 km S Taza), 4-9-50.

En outre, à l'oued Akrech, nous avons vu une quantité d'autres exemplaires, dont quelques adultes.

Dimensions.

	53	54	55	56	168	169
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur carapace	45	42	52,5	54	41	55
Hauteur carapace	17,5	18	22	21	16	21,5
Largeur carapace.....	39,5	37	46	45	36	46

Discussion.

Une seule espèce du genre *Clemmys* habite le nord-ouest de l'Afrique. On n'en a décrit qu'une forme. Toutes nos Tortues correspondent parfaitement à la description qu'en donne Boulenger (1889, p. 105).

Distribution géographique.

Clemmys leprosa habite la péninsule Ibérique (à l'est jusqu'à la frontière française) et le nord-ouest de l'Afrique (jusqu'en Sénégambie).

Au Maroc, elle n'a guère été trouvée que dans les vallées et la zone côtière : Casablanca, oued Ksib (BOETTGER) ; Dar Kaid Embarek m'Toughi (CHABANAUD) ; Mogador (ZULUETA) ; Tiflet, oued Tiflet, Rabat, oued Ykem, Daiet er Roumi, oued Asseila (PELLEGRIN) ; oued Berkane près Takerbount, Sefrou, Oudjda, oued Za près Taourirt, Fès (WERNER) ; Tanger, oued Akrech, oued Sous (HEDIGER).

FIG. 3. — *Saurodactylus fasciatus* Wern. (gr. nat.). N° **75** Oued Beth (33 km W Meknès), 22-8-1950.

Biologie.

Cette Tortue a les mêmes mœurs que *Emys orbicularis*. On les trouve d'ailleurs ensemble, dans la même eau, où les aires de distribution se superposent (en Algérie, par exemple). A la saison (août-septembre) où nous avons récolté ces tortues, certains oueds sont presque totalement asséchés. C'est dans les mares d'eau stagnante et noire, le long du lit de l'oued, que nous les avons observées. Elles viennent volontiers sur terre ferme, là où la berge n'est pas trop abrupte. Sortant de l'eau boueuse, elles se confondent alors très bien avec la terre et il est difficile de les voir. Elles marchent rapidement, mais un peu malaisément. Dans l'eau, elles nagent et plongent avec beaucoup d'agilité ; elles disparaissent de la surface à la moindre alerte, mais, curieuses, elles réapparaissent souvent au même endroit, en ne faisant émerger que la tête.

SAURIA

9. **Saurodactylus fasciatus** Werner (fig. 3).

Saurodactylus fasciatus. — WERNER, *SB. Akad. Wiss. Wien. Math. — naturw. Kl.*, I, **140**, p. 276, 1931 ; HEDIGER, *Verhdlg. Naturf. Ges. Basel*, **46**, p. 4, 1935 et **48**, p. 187, 1937.

Collection.

Un exemplaire adulte.
N° **75** Oued Beth, 140 m alt., 33 km W Meknès, 22-8-50.

Dimensions.

	75	Werner 1931	Hediger 1935
	mm	mm	mm
Longueur totale	95	60	57
— tête	10	25	26
— corps	28		
— queue	57	35	31
— membre antérieur	10	—	—
— membre postérieur	15	—	—

Discussion.

Cette espèce a été décrite récemment et jusqu'à présent on n'en connaît qu'un très petit nombre d'exemplaires. Une autre espèce, *S. mauritanicus* (Dum. et Bibr.) se rencontre en Afrique du Nord, en Algérie (Tell et Sahara algérien) et au Maroc (région côtière et Grand Atlas). *S. fasciatus* se distingue de celle-ci par les caractères suivants : *a*) queue proportionnellement plus longue (60% de la longueur totale) ; *b*) présence de tubercules sur la face supérieure ; *c*) ces tubercules forment des points blancs bordés de bandes transversales brunes sur le dos et la queue.

Notre exemplaire, qui a été soumis pour détermination au Docteur L. Forcart du musée de Bâle, présente bien ces caractères.

Comme la description originale que donne Werner (1931, p. 276) est assez sommaire, nous la complèterons par quelques détails observés sur notre spécimen :

Tête déprimée ; museau assez long ; la distance œil-museau est légèrement plus grande que celle œil-tympan ; celui-ci longitudinalement ovale. Corps svelte. Membres fins ; doigts allongés. Écailles du dos subimbriquées ; sur les flancs, par-ci, par-là, quelques écailles plus grandes. Bord supérieur de l'orbite présentant, en son milieu, une forte épine noire dirigée en dehors et en arrière. Rostrale hexagonale, presque 2 fois aussi large que haute et fortement sillonnée longitudinalement en son milieu. Narine percée entre la rostrale, la première labiale supérieure et 3 (à gauche) ou 4 nasales. 6 labiales supérieures. 5 (à gauche) ou 6 labiales inférieures. 2 postmentionnières comme chez *S. mauritanicus*. Queue

cylindrique, portant en dessous une série de plaques transversales commençant à 2,5 mm de la fente anale. Coloration : dessus gris-brun avec de nombreux points blancs formés de 1 à 5 écailles paraissant légèrement plus grandes, situés au bord postérieur de bandes transversales sinueuses interrompues au milieu et de couleur brun foncé ; 1 bande sur la nuque en V à pointe postérieure, 7 bandes jusqu'aux membres postérieurs, nombreuses bandes devenant un peu indistinctes sur la queue ; dessous grisâtre immaculé.

Distribution géographique (fig. 4).

S. fasciatus n'a été trouvé jusqu'à présent que dans la partie nord-occidentale du Maroc (le district tangitain) :

a) 1 exemplaire au Djebel Zalagh, près de Fès, 10-5-1928. WERNER (1929) l'a pris pour *S. mauritanicus*. Ce n'est qu'en 1931, qu'il le reconnut comme espèce distincte après en avoir retrouvé un autre exemplaire au même endroit, le 13-5-1930 (voir WERNER, 1931) ;

b) 1 spécimen entre Moulay Idriss et Fès, au printemps 1933 (HEDIGER, 1935) ;

c) 2 individus à 10 km d'Ouezzane sur la route de Fès (HEDIGER, 1937).

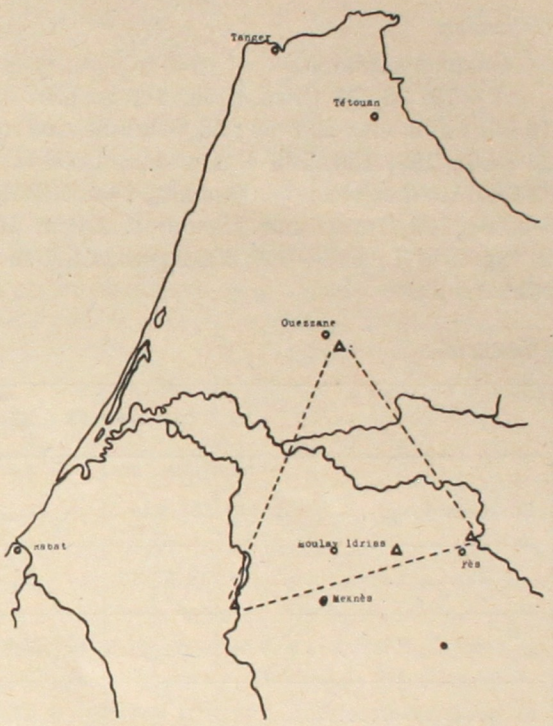

FIG. 4.
Distribution géographique de *Saurodactylus fasciatus* Wern.
Δ : lieux de trouvaille.

Notre trouvaille révèle donc une nouvelle localité et étend à l'ouest l'aire de répartition de cette espèce.

Biologie.

On connaît bien peu de choses sur la vie de ce petit gecko. HEDIGER a pris ses exemplaires sous des pierres. Nous avons trouvé le nôtre également sous un caillou entre la route, allant de Rabat à Meknès, et l'oued Beth. Sous une autre pierre du voisinage, nous avons capturé un *Tarentola mauritanica* de taille semblable à *S. fasciatus*.

10. **Tarentola mauritanica mauritanica** (Linné).

Lacerta mauritanica. — Linné, *Syst. Nat.* (10), **1**, p. 202, 1758.

Tarentola mauritanica. — Boulenger, *Cat. Liz. Brit. Mus.* **1**, p. 196, 1885 ; Boulenger, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, pp. 115, 1895.

Tarentola mauritanica mauritanica. — Doumergue, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **19**, p. 513, 1899 ; Mertens et Müller, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, **451**, p. 24, 1940 ; Guibé, *La Terre et la Vie*, **1**, p. 21, 1950.

Collection.

Onze exemplaires.

Nos **72**, **73**, **74** Oued Beth, 160 m alt., 33 km W Meknès, 22-8-50 ; **76** *id.*, 140 m alt., 22-8-50 ; **88** Volubilis, 400 m alt. env., 20 km N Meknès, 23-8-50 ; **158**, **159**, **160** Ras el Ma, 1.000 m alt., 8 km S Taza, 2-9-50 ; **165** Grotte du Gecko, 1.600 m alt., 1 km N Bab bou Idir (22 km SW Taza), 3-9-50 ; **166** Grotte aux Pigeons, 1.200 m alt. env., Bab Sidi Mejbeur, 11 km SSW Taza, 3-9-50 ; **226** Agern, 1.500 m alt. env., 3 km SW Bab bou Idir, 2-9-50.

Dimensions.

	72	**73**	**74**	**76**	**88**	**158**	**159**	**160**	**165**	**166**	**226**
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur totale	152	127,5	44,5	26	118,5	110	117,5	90,5	124	128	70
tête	25	19,5	15	10	22	19	18,5	15,5	19	22	14
corps	56	37	29,5	16	46,5	38	38	32	39	46	29
queue	71	71	—	—	50	53	61	43	66	60	27
membre antérieur	26	20	14,5	8	23,5	19	18,5	16	19	23	13,5
membre postérieur	36	27	23	12	31,5	27,5	26	24	26	30	17,5
Largeur de la tête	18,5	13,5	10	6	16,5	13,5	13	11	13,5	16,5	10

Discussion.

Deux espèces de Tarentes habitent l'Afrique du nord (1) : *T. neglecta* Strauch du sud algérien et *T. mauritanica* (L.) de la Barbarie entière.

(1) *Tarentola senegalensis* Boulenger a été signalé à Casablanca par Boettger ; il a probablement été introduit.

Nos exemplaires correspondent à la sous-espèce typique. DOUMERGUE (1899, p. 513) divise cette sous-espèce en deux variétés : *T. m. m. atlantica* et *T. m. m. gracilis*. Ce serait à *atlantica* que se rapporteraient tous nos exemplaires. Mais à vrai dire, les caractères invoqués par DOUMERGUE me semblent être de l'ordre de la variation individuelle.

Le nombre des écailles entre les yeux est de 13 (six exemplaires) 14 ou (cinq exemplaires).

Distribution géographique.

La sous-espèce typique est répandue dans les pays méditerranéens de l'ouest ; à l'est jusqu'en Dalmatie et aux îles Ioniennes, ainsi qu'en Égypte. En Asie occidentale, on ne la trouve qu'en Syrie.

Au Maroc (1), elle est commune partout : Casablanca, entre Tanger et Tétouan, Zenatta près Casablanca (BŒTTGER) ; Imi n'Tahout (CHABANAUD) ; Rabat, Dradek près Rabat, Salé, Mogador, Tiznit, Azemmour, Sidi Slimane, Azrou (1.200 alt.), Fort Gurgens, Fedhala, Sidi Ali, Azilal, Midelt, Mahiridja, Guercif (PELLEGRIN), Asni, Fès, djebel Zalagh, Oudjda, Debdou, Taza, Azrou, Chella près Rabat, Marrakech, Tiznit, Tadlest, Berkane (WERNER) ; Mogador (ZULUETA, GERVAIS) ; Mogador, Tanger (BOULENGER) ; Rabat, Tanger, Moulay Idriss, entre Mogador et Agadir, île Mogador, Ouezzane (HEDIGER).

Biologie.

Ce Gecko se voit parfois en plein jour sur les rochers. Toutefois, c'est dans les endroits sombres ou la nuit qu'on le trouve le plus souvent. Nos exemplaires N^os^ **73** et **74** ont été pris dans un tunnel d'écoulement creusé sous la route près de l'oued Beth ; le spécimen N° **72** dans une petite grotte, dans une fissure ; le **76** sous une pierre, près de l'oued Beth, dans les mêmes conditions que *Saurodactylus fasciatus* ; l'individu N° **78** provient des ruines romaines de Volubilis ; les N^os^ **158**, **159**, **160** chassaient de nuit sur le mur d'une maison ; le **165** était au fond d'une grotte à laquelle il a donné son nom ; le N° **166** habitait un grand abri sous roche où nichent quelques pigeons ; enfin, l'exemplaire **226** a été pris dans des rochers.

Très vif, l'animal est difficile à capturer. Il se réfugie rapidement dans les moindres fissures d'où il ne sort pas volontiers. Saisi, il fait entendre un cri bref et aigu.

11. **Agama bibroni** A. Dumeril.

Agama bibroni. — A. DUMÉRIL, *Cat. méth. Rept.*, p. 101, 1851 ; BOULENGER, *Cat. Liz. Brit. Mus.* **1**, p. 357, 1885 ; *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 118, 1895 ; DOUMERGUE, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **20**, p. 92, 1900 ; GUIBÉ, *La Terre et la Vie*, **1**, p. 24, 1950.

(1) Dans le sud algérien et dans la région saharienne, on rencontre *T. m. deserti* Boulenger.

Collection.

Trois exemplaires jeunes.

Nos **85** Volubilis, 400 m alt. env., 20 km N Meknès, 23-8-50 ; **164** Agern, 1.500 m alt. env., 3 km SW Bab bou Idir (22 km SW Taza), 2-9-50 ; **221** Oued Berd, 950 m alt., env., 41 km S Taza, 4-9-50.

Dimensions.

	85	164	221
	mm	mm	mm
Tête	11	10	12,5
Corps	18,5	19	25
Queue	—	37	—
Membre antérieur	15,5	15,5	18,5
Membre postérieur	21	22	26

Discussion.

Deux Agames habitent le Maroc : A. *inermis* Reuss vit dans les régions méridionales ; *A. bibroni* est l'espèce rencontrée habituellement.

Nos exemplaires étant tous des jeunes, les groupes d'écailles spiniformes, à l'arrière de la tête, sont à peine indiqués. Par contre, ils sont reconnaissables par l'égalité de longueur des orteils 3 et 4. L'écaille occipitale est aussi nettement plus grande que les écailles environnantes. Ils correspondent exactement à la reproduction que Boulenger donne du jeune (1895, p. XIV, fig. 1 *d*).

Distribution géographique.

A. bibroni est spécial à l'Afrique du Nord où il habite toute la Barbarie. Cette espèce a été décrite d'après des spécimens de Mogador et elle se trouve, au Maroc comme en Algérie, aussi bien en plaine qu'en montagne : Mogador (Duméril) ; Tanger, entre Mogador et Marrakech, Casablanca, plateau entre Aïn-Oumest et Sidi Moktar (Bœttger) ; Fort Gurgens, Tiflet, Fedhala, Mogador, Rabat, Dradek près Rabat, Casablanca, Tanger, oued Ykem, Haute Réraya (1.600 m alt.), Amizmiz, Marrakech, Tintazart, Ben Achmed (Pellegrin); djebel Zalagh près Fès, Sefrou, Casablanca, entre Oudjda et Berguent, Tendrara, Taza, Tiznit, Maarif près Casablanca,

Berguent, Marrakech, Agadir, entre Asni et Arround (1.500 m alt.), Tadlest (2.000 m alt.) (WERNER) ; Mogador, Melilla (ZULUETA) ; Tanger, Dellaïn, Diruchan, vallée du Tamaruth (BOULENGER) ; Zaouïa el Moktar, Settat (CHABANAUD) ; Sidi Amar près Tanger, oued Akrech, Aïn el Aouda près Rabat, Mediouna, Agadir, Taroudant, Sous, Taliounine (1.600 m alt.), Ouarzazat, Aït ben Haddou, Ouezzane (HEDIGER).

Biologie.

Ces sauriens sont extrêmement agiles. Les adultes s'enfuient dès que l'on approche ; nous n'avons pas pu nous en procurer. Le spécimen N° **85** a été pris dans les ruines romaines de Volubilis ; le **164** sur un terrain recouvert de broussailles basses et de rochers et le **221** dans le lit asséché d'un oued.

12. **Lacerta muralis bocagei** Seoane.

Lacerta muralis bocagei. — SEOANE, *Idend. de Lacerta Schreiberi*, p. 18, 1885 ; BOULENGER, *Monogr. Lacert.* **1**, p. 262, 1920 ; GUIBÉ, *La Terre et la Vie*, **1**, p. 30, 1950.

Lacerta muralis f. typica, part. — BOULENGER, *Cat. Liz. Brit. Mus.*, **3**, p. 29, 1887.

Lacerta muralis, part. — BOULENGER, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 125, 1895.

Lacerta b. bocagei. — MERTENS et MÜLLER, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.* **451**, p. 28, 1940 (1).

Collection.

Onze exemplaire, dont six jeunes.

N^{os} **94** juv., **95** juv. Djebel Messaoud, 1.700 m alt. env., 16 km SW Taza, 24-8-50 ; **100** juv. Bab bou Idir, 1.550 m alt., 22 km SW Taza, 25-8-50 ; **145** juv., **146** juv., **147** juv., **223** ♀, **224** ♀ *id.*, 1-9-50 ; **225** ♀ Oued el Berd, 980 m alt. env., 41 km S Taza, 5-9-50 ; **123** ♀, **124** ♀ Djebel bou Hedli, 1.800 m alt. env., 3 km S Bab bou Idir, 28-8-50.

Dimensions.

En plus des mesures, nous avons indiqué, dans ce tableau, les principaux caractères de nos exemplaires.

(1) Ces auteurs ne reconnaissent pour l'Afrique du Nord que *L. bocagei vaucheri* Boul. Ils donnent comme aire de répartition à *L. b. bocagei* Seoane « Westliche und zentrale Gebiete der Pyrenäen-Halbinseln ».

	94	95	100	123	124	145	146	147	223	224	225
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur totale	96	85	100,7	131,5	135,5	105,3	94,5	84	123,5	132,4	121,8
museau-collier	12	11,4	12,7	19,5	19,5	12,3	11,5	12	20,5	15,9	16,8
collier-anus	22	18,5	22	34	33	25	20	21	35	31,5	34
queue	62	55	66	78	83	68	63	51	68	85	71
membre antérieur ..	10,5	9,5	11	18	18	11,5	10	10	18,5	15	16
membre postérieur .	16,5	15	17,5	28	28	18,5	15	—	29	23,5	25
pied	9	8,5	10	15	14,5	10	9	9	15	12,5	13
Distance rostr. occipitale	8	7,5	8	12,8	13	8,5	8,1	8	13,3	10,4	10,9
Largeur de la tête (aux pariét.).....	4,2	4	4,1	6,2	6,3	4,5	4,3	4	6,5	5	5,1
Séries longitud., éc. au milieu du corps	—	—	60	62	66	—	—	—	60	56	58
Séries transvers., pl. ventrales	—	—	28	26	26	29	—	—	29	31	32
Nombre de pores fémoraux.....	—	—	16	20–19	18–19	16	—	—	18	17	19
Nombre de lamelles sous 4e orteil	—	—	25	23	24	—	—	—	25	23	23
Nombre écailles gulaires	—	—	27	31	30	27	—	—	29	28	30
Nombre de plaques au collier	—	—	—	10	10	11	—	—	9	8	11
Nombre sér. longit., éc. au 5e anneau caudal	—	—	—	30	28	—	—	—	28	26	27
Nombre éc. au milieu du dos, sur une long. égale à la tête	—	—	52	50	49	—	—	—	50	45	54

Discussion.

Les exemplaires que nous avons recueillis au Maroc appartiennent bien à la forme *bocagei*, caractérisée, entre autres, par les écailles lisses ou faiblement carénées en 50 à 67 rangs autour du milieu du corps, par 14-22 pores fémoraux, par 21 à 29 lamelles sous-digitales au quatrième orteil, par l'écaille massétérique souvent petite ou absente.

Chez tous nos spécimens, il y a 4 labiales supérieures avant la sous-oculaire et 6 séries longitudinales de plaques ventrales. Il n'y a de séries complètes de granules superciliaires que chez 3 individus (Nos **100**, **123**, **145**) ; chez l'un, la série n'est complète que du côté gauche (No **94**). La première superciliaire est en contact avec la deuxième supraoculaire dans les cas suivants : Nos **94** (à droite seulement), **95**, **124**, **146**, **147**, **223**, **224**, **225**. L'écaille massétérique est petite ou absente dans 16 cas sur 22.

Distribution géographique.

Lacerta muralis bocagei habite l'ouest, le centre et le sud de l'Espagne, le Portugal, l'Atlas marocain, les Hauts Plateaux et le Tell de l'Algérie, le nord-ouest de la Tunisie (voir note p. 175).

Au Maroc, c'est une forme de montagnes que l'on trouve rarement au-dessous de 1.000 m (Casablanca, Ouezzane). La limite septentrionale de son aire de répartition est marquée par les montagnes du Chikker, où nous l'avons trouvé abondamment.

Itzer, Midelt, Timhadit (1.935 m alt.), Azrou, aguelmane de Ouiouane (1.650 m alt.), aguelmane de Sidi Ali (2.150 m alt.) (PELLEGRIN) ; vallée du Tamarouth, Fenzou (BOULENGER); Casablanca (BŒTTGER) ; Telouet (CHABANAUD) ; Azrou, Tachdirt (2.500 à 2.700 m alt.), Tadlest (2.250 m alt.), entre Arround et Tizi Tamatert (2.100 m), au-dessus de Tizi Tachdirt (3.000 m) (WERNER); Tachdirt (WETTSTEIN); montagnes du Chikker (ANDREANSKY) ; Tizi Tichka (2.200 m env.), Ifrane, Ouezzane (HEDIGER) ; Tadlest (coll. Institut Scientif. Chérifien).

Biologie.

Nos exemplaires ont été pris soit dans la broussaille du sous-bois, soit dans les rochers. Le Lézard des murailles est commun aux environs de Bab bou Idir. Nous l'avons souvent vu avec *Acanthodactylus erythrurus belli* et *Psammodromus a. algirus*.

13. **Lacerta perspicillata perspicillata** Duméril et Bibron.

Lacerta perspicillata. — DUMÉRIL et BIBRON, *Erp. gén.*, **5**, p. 249, 1839 ; BOULENGER, *Cat. Liz. Brit. Mus.*, **3**, p. 43, 1887 ; *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 126, 1895 ; *Monogr. Lacert.*, **1**, p. 335, 1920.

Lacerta perspicillata guichenoti. — DOUMERGUE, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **20**, p. 120, 1900 ; GUIBÉ, *La Terre et la Vie*, **1**, p. 30, 1950.

Lacerta p. perspicillata. — MERTENS et MÜLLER, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, **451**, p. 42, 1940.

Collection.

Deux exemplaires, dont un adulte.
Nos **86** ♀, **87** juv. Volubilis, 400 m alt. env., 20 km N Meknès, 23-8-50.

Dimensions.

A côté des mesures et des caractères de nos exemplaires, nous donnons, à titre de comparaison, quelques chiffres tirés de la monographie de Boulenger (1920).

	86	**87**	Max. de Boulenger
	mm	mm	mm
Longueur totale	124	86,2	133
— tête	19	12,2	58
— collier-anus	34	20	
— queue	71	54	75
— membre antérieur	18,5	12	19
— membre postérieur	27	18	29
Distance rostrale-occipitale	12,6	9	14
Nombre d'écailles autour du milieu du corps (sans les ventrales)	64	65	50 à 66
Nombre de séries longitudinales de plaques ventrales	10	10	10 à 12
Nombre de séries transversales de plaques ventrales	34	30	31 à 36
Nombre de plaques en collier	10	8	7 à 10
Nombre d'écailles gulaires	33	38	28 à 36
Nombre de pores fémoraux	21	22	16 à 21
Nombre de lamelles sous le 4e orteil	28	28	22 à 26

Discussion.

Cette espèce est si bien caractérisée par sa paupière inférieure à disque transparent, que BOULENGER (1920, p. 37) en a fait le type d'une section particulière ne renfermant que cette espèce. Il a repris le nom générique que GRAY lui avait assigné en 1845 (p. 32) : *Thetia*. Actuellement, on admet le sous-genre *Scelarcis* Fitzinger (*Syst. Rept.*, p. 20, 1843).

Nos deux spécimens correspondent bien, par le détail de l'écaillure, à la description qu'en donne BOULENGER (1920, p. 335-337) ; ils élargissent sur quelques points les limites de variabilité de l'espèce.

Il y a 4 supraoculaires, la première et la quatrième sont petites, mais entières, 5 (N° **87** : 6) superciliaires ; 1 (2) série de 5 et 7 (9 et 11) granules entre les supraoculaires et les superciliaires ; 2 postnasales ; chez l'individu adulte N° **86**, les postnasales supérieures sont très petites, réduites à un granule ; 5 (6) labiales supérieures antérieures à la suboculaire.

La variété *guichenoti* a été établie par DOUMERGUE sur des caractères de coloration uniquement, aussi nous suivrons l'avis de BOULENGER (1920, p. 335) en la faisant synonyme de la forme typique. Nos spécimens présentent la réticulation décrite par DOUMERGUE (1900, p. 120) : « Dos moucheté comme une panthère. Les réticulations d'un beau noir entourent des taches d'un blanc verdâtre... dont le diamètre moyen dépasse souvent un millimètre... » WERNER (1931) a décrit une autre variété : *chabanaudi* que l'on peut considérer comme synonyme de *guichenoti* (1).

Distribution géographique.

Le Lézard à lunettes a une aire de répartition restreinte. Il habite Minorque, Oran (et les environs) et quelques parties du Maroc (2). Notre trouvaille étend quelque peu au nord les limites de distribution au Maroc (voir WERNER 1931, carte II, fig. 4).

Var. *guichenoti* et *chabanaudi* : Fès, Taza, Chella près Rabat, Asni (WERNER) ; Telouet, Timhadit (2.000 m alt.) (CHABANAUD) ; Beni Mellal, Ouaouizert (GUIBÉ).

Var. *pellegrini* WERNER : Sefrou, Asni, Taza (WERNER) ; Chella près Rabat, Ifrane, Imouzer, entre Tizni Tichka et Zerektène (GUIBÉ).

Biologie.

Ce Lézard aime les endroits bien ensoleillés. Nous avons pris nos exemplaires dans les ruines romaines de Volubilis, où il était abondant. Il est très agile et perd facilement sa queue. Nous l'avons vu sur les vieux murs en compagnie de *Agama bibroni* et *Tarentola m. mauritanica*.

---

(1) Voir pour cette question : WERNER (1931, p. 286).

(2) D'après PALLARY (1928, p. 102), il serait abondant dans le Grand et le Moyen Atlas. Le Maroc serait sa terre d'élection, Oran n'en serait qu'une colonie éloignée.

14. **Lacerta lepida pater** Lataste.

Lacerta ocellata pater. — LATASTE, *Le Naturaliste*, p. 306, 1880 ; BOULENGER, *Cat. Liz. Brit. Mus.*, **3**, p. 13, 1887 ; *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 123, 1891 ; *Monogr. Lacert.*, **1**, p. 103, 1920 ; DOUMERGUE, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **20**, p. 109, 1900.

Lacerta lepida, part. — DAUDIN, *Hist. nat. Rept.* **3**, p. 204, 1802.

Lacerta ocellata, part. — DAUDIN, *ibid*, p. 125.

Lacerta lepida pater. — GUIBÉ, *La Terre et la Vie*, **1**, p. 30, 1950.

Collection.

Deux exemplaires ♀.

N^os^ **151**, **152** Bab bou Idir, 1.600 m alt., 22 km SW Taza, 2-9-50.

Dimensions.

	151	**152**
	mm	mm
Longueur totale	292	307
— tête	35	36,5
— collier-anus	62	65
— queue	195	205
— membre antérieur	35	38
— membre postérieur	57	60
Largeur de l'écaille occipitale	4,5	4,1
Largeur de l'écaille pariétale	5	5
Nombre séries d'écailles autour du milieu du corps (sans les ventrales)	86	80
Nombre séries d'écailles ventrales	8	8
Nombre séries transversales écailles ventrales	28	28
Nombre de plaques au collier	13	11
Nombre d'écailles gulaires	30	30
Nombre de pores fémoraux	20-21	20
Nombre de lamelles sous-digitales au 4^e^ orteil	25	25

Discussion.

Pendant longtemps, on a distingué deux formes du Lézard ocellé dans le nord de l'Afrique : *pater* Lataste et *tangitana* Boulenger. BOULENGER s'est toutefois décidé, dans sa Monographie des Lacertides (1920), à reconnaître la seconde forme comme synonyme de la première. A vrai dire, on trouvait tous les intermédiaires entre ces deux variétés séparées par des caractères tirés de l'écaillure, en particulier la grandeur de la plaque occipitale et le nombre de séries longitudinales de plaques ventrales (1).

Il eut été difficile de faire entrer nos exemplaires dans l'une ou l'autre forme. En tous cas, ils correspondent parfaitement à la description que BOULENGER donne de *pater* (1920). Ils présentent cependant des anomalies d'écaillure que nous croyons intéressantes à signaler : le N° **151** présente 2 loréales antérieures superposées, la supérieure est largement en contact avec la frontonasale ; ces loréales supérieures sont formées aux dépens de la frontonasale qui détache encore sur le côté droit une autre plaque qui constitue une troisième postnasale ; la frontonasale est divisée transversalement en deux et la « frontonasale postérieure » ainsi formée est en contact avec une « interfrontale » formée aux dépens de la partie antérieure de la frontale ; les deux préfrontales sont ainsi entièrement séparées par deux plaques nouvelles ; une autre petite plaque se détache encore à chaque partie postérolatérale de la frontale et est en contact avec la troisième sus-oculaire et la frontopariétale ; la première sus-oculaire est divisée en 2 ou 3 granules qui se confondent avec la série de granules entre les superciliaires et les sus-oculaires ; il y a 5 superciliaires de chaque côté. L'exemplaire N° **152** possède également deux loréales antérieures superposées, formées par division de la loréale et non de la frontonasale, comme dans le cas précédent ; l'interpariétale est divisée transversalement en 2 plaques ; le bord antérieur de l'occipitale est concave. La coloration de nos spécimens est la suivante : (N° **152**). Dessus : vert épinard passant au cuivre vers le bassin, vert plus foncé sur la tête ; des ocelles noirs à centre vert très pâle rangés grossièrement en 2 bandes longitudinales sur le dos ; points noirs disséminés. Côtés : fond vert un peu plus clair ; ocelles noirs à centre bleu, très grossièrement alignés en 3 bandes longitudinales ; une quatrième bande à peine indiquée ; points noirs disséminés ; sur les côtés du cou, les ocelles ont un centre vert-bleu. Dessous : vert pâle-jaunâtre sans tache. Membres antérieurs : dessus comme le dos avec quelques ocelles noirs à centre vert plus clair ; dessous comme le ventre. Membres postérieurs : dessus cuivré ; quelques ocelles noirs (non entiers) à centre blanc crème, jusque sur les pieds ; dessous crème immaculé ; le raccord

(1) *Tangitana* aurait l'occipitale plus petite et seulement 6 (rarement 8) séries ventrales. De plus, les écailles dorsales seraient plus petites : 77-100 autour du milieu du corps (au lieu de 70-98).

avec la couleur cuivrée du dessus se fait par une teinte intermédiaire vert-brun. Queue : base cuivrée virant au brun vers la partie distale ; des points noirs et quelques points blanc crème ; dessous crème à la base tournant au grisâtre vers la partie distale. L'exemplaire N° **151** est un peu différent : points noirs du dos et des flancs en plus grand nombre. Le vert des flancs est plus jaunâtre. Dessous vert-jaune soufre.

Distribution géographique.

Lacerta lepida pater habite la Tunisie, l'Algérie, le Maroc et le nord du Sahara.

Au Maroc, où il est largement répandu, on l'a signalé aux endroits suivants : Tanger (var. *tangitana* Boul.), Rabat, Dradek, Boulhaut, Timhadit (1.935 m alt.), Asni, Azilal, Midelt, Ouiouane, Amerzouacht (PELLEGRIN) ; Imintanout, vallée du Tamarouth, Fenzou, Seksawa (BOULENGER) ; Sefrou, Taza, Azrou, Tachdirt, Fès, Tizi Tamatert (2.400 m alt.) (WERNER) ; Tachdirt (WETTSTEIN) ; Rabat, Ouezzane (HEDIGER).

Biologie.

Nos exemplaires ont été pris à proximité d'un point d'eau, élément auquel ce Lézard semble être lié. On sait qu'il est très agile, aussi l'un n'a pu être obtenu qu'à la grenaille ; l'autre a été capturé dans son trou, sous un bloc de rocher. Le Lézard ocellé doit passer facilement inaperçu, car il est très méfiant : il sait déceler le bruit et le mouvement à grande distance.

15. **Psammodromus algirus algirus** (Linné).

Lacerta algira. — LINNÉ, *Syst. Nat.* (10), **1**, p. 203, 1758.

Psammodromus algirus. — BOULENGER, *Cat. Liz. Brit. Mus.* **3**, p. 50, 1887 ; *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 128, 1895 ; *Monogr. Lacert.* **2**, p. 175, 1921 ; DOUMERGUE, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **20**, p. 177, 1900 ; GUIBÉ, *La Terre et la Vie*, **1**, p. 31, 1950.

Psammodromus a. algirus. — MERTENS, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, **39**, p. 84, 1925 ; MERTENS et MULLER, *ibid.*, **451**, p. 46, 1940.

Collection.

Sept exemplaires, 4 ♂, 2 ♀, 1 juv.

N^{os} **90** ♀, **91** ♂ Djebel Messaoud, 1.700 m alt., 16 km SW Taza, 24-8-50 ; **122** ♀ Djebel bou Hedli, 1.650 m alt., 3 km S Bab bou Idir, 28-8-50 ; **125** juv. Bab bou Idir, 1.600 m alt., 22 km SW Taza, 28-8-50 ; **161** ♂, **162** ♂, **163** ♂ Agern, 1.500 m alt. env., 3 km SW Bab bou Idir, 2-9-50.

Dimensions.

	90	91	122	125	161	162	163
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur totale	187	205	171	83,5	225	231	233
— museau-anus	68	74	71	26,5	81	65	63
— queue	119	131	100	57	144	166	170
— membre antérieur	22	26	23	9	26	22	22
— membre postérieur	40	44,5	43	16	48	39	42
Largeur de la tête	10	11,4	10	4,5	13	8,9	9,5
Distance rostrale-occipitale	16	17,9	15,5	8,1	20	15	15,8
Nombre séries écailles au milieu du corps (ventrales comprises)	32	32	30	—	32	34	32
Nombre séries transversales plaques ventrales	30	29	34	—	31	31	30
Nombre écailles gulaires, de la symphyse au collier y compris	17	16	19	—	—	18	17
Nombre pores fémoraux	17	18	18	—	18	17	18
Nombre lamelles sous-digitales au 4e orteil	20	21	23	—	22	21	22

Il faut remarquer que BOULENGER (1921, p. 177) indique 23 à 28 écailles au milieu du corps. Dans nos mesures, nous comptons également les écailles ventrales, ce que ne fait probablement pas cet auteur, d'où la différence de 6 environ (il y a 6 séries longitudinales d'écailles ventrales). Le même auteur indique 22 à 29 séries transversales de plaques ventrales; or nous comptons ces écailles à partir du collier (ou plutôt du niveau des replis cutanés) jusqu'à la plaque anale non comprise et non jusqu'au niveau des

membres postérieurs comme le fait probablement BOULENGER ; de là la différence de 5 à 6 écailles.

Discussion.

Nos exemplaires répondent bien aux descriptions des auteurs. A la table des mensurations, on trouvera encore pour chaque spécimen diverses données concernant les écailles.

La loréale antérieure est plus courte que la postérieure. Il y a 7 labiales supérieures, la cinquième bordant l'œil. L'occipitale est égale à l'interpariétale. 3 temporales antérieures. L'exemplaire N° **90** présente une anomalie : 1 seule loréale droite ; deuxième et troisième labiales supérieures droites réunies, mais la suture est indiquée à ses extrémités.

La coloration aussi est caractéristique : ♂, deux bandes claires de chaque côté ; une troisième bande entre l'œil et l'oreille se continue encore quelques millimètres au delà ; 1 à 4 ocelles bleu ciel de chaque côté du corps entre les bandes blanches, au niveau des membres antérieurs. Les ♀ sont assez différentes : dessus beaucoup plus olivâtre ; seulement 1 raie longitudinale de chaque côté, faiblement indiquée ; pas d'ocelles bleus ; pas de bandes claires sur les côtés de la tête. L'exemplaire jeune (♂ probablement) a la teinte des ♂ adultes. La moitié postérieure du corps et la queue sont d'un brun rougeâtre ; le dessus du corps a des reflets rose métallique.

Distribution géographique.

L'Algire habite les côtes méditerranéennes de la France, de l'Espagne, du Portugal et le nord-ouest de l'Afrique. Il est commun dans toute la Barbarie. Il vit aussi bien en plaine qu'en montagne. Au Maroc, il a été trouvé aux lieux suivants : Fenzou, Seksawa, Rahamna, Tanger, oued Tamarouth (BOULENGER) ; Casablanca (BŒTTGER) ; Kerrando, Azilal, Outat-el-Hadj, Taourirt, Fedhala, Rabat, Timhabit, Sidi Slimane, Zaouïa de l'oued Ifrane (PELLEGRIN) ; Oudjda, Azrou, entre Asni et Tachdirt, vallée de l'Imimen, Dar Kaïd Medboch, Taza, Taourirt, Azrou, Maarif (WERNER) ; Dar m'Zoudi, Telouet, Ourika, Dar Goudafi (CHABANAUD) ; Tanger, Rabat, Ifrane, Mogador, entre Tizin Tichka et Zerektène, Ouezzane (HEDIGER).

Biologie.

Cette espèce n'est pas rare aux environs de Bab bou Idir. Elle ne se rencontre que dans les sous-bois épineux, les broussailles basses. Sa capture est très difficile. Nous l'avons souvent vue en compagnie de *Lacerta muralis bocagei* et *Acanthodactylus erythrurus belli*.

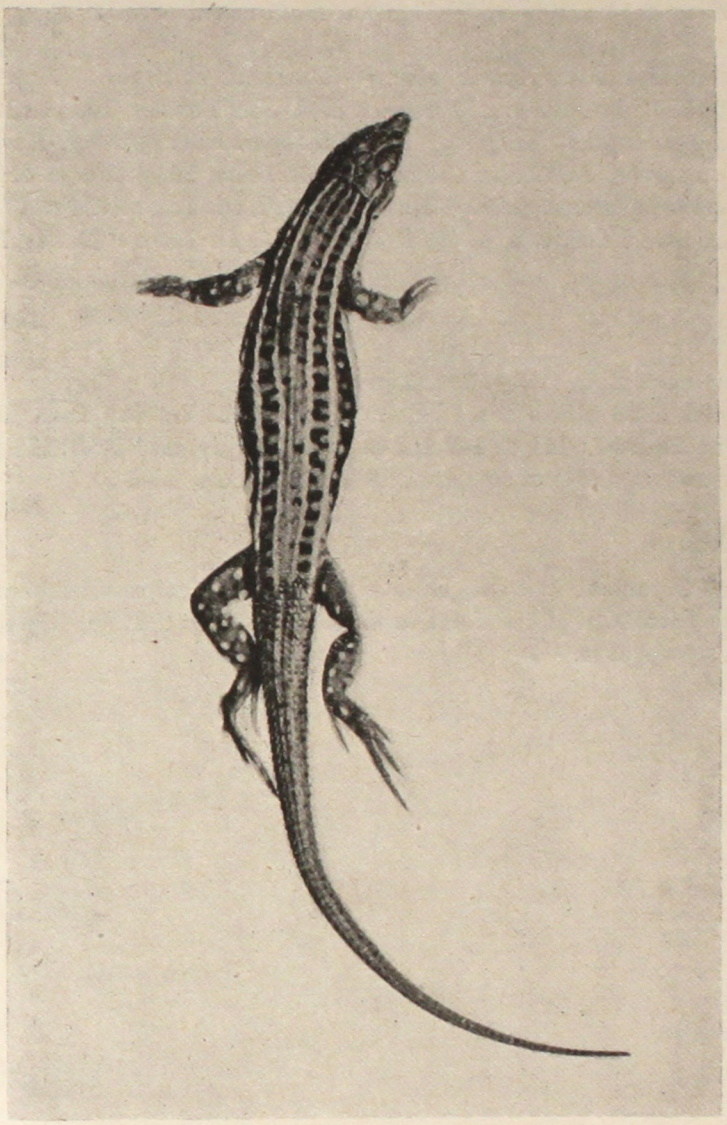

FIG. 5. — *Acanthodactylus erythrurus belli* Gray (gr. nat.).
N° **141** ♀ Bab bou Idir (22 km SW Taza), 1-9-1950.

16. **Acanthodactylus erythrurus belli** Gray (fig. 5 et 6).

Acanthodactylus belli. — Gray, *Cat. Liz.*, p. 36, 1845.

Lacerta erythrura, part. — Schinz, *Naturgesch. Abbild. Rept.*, p. 102, 1833.

Acanthodactylus vulgaris, part. — Duméril et Bibron, *Erp. gén.* **5**, p. 268, 1839 ; Boulenger, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 131, 1895.

Acanthodactylus v. vulgaris, A. v. lineo-maculatus sous-var. Ksourensis. — Doumergue, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **20**, p. 249 et 250, 1900.

Acanthodactylus v. belli. — Boulenger, *Bull. Soc. zool. Fr.* **43**, p. 149, 1918 ; *Monogr. Lacert.* **2**, p. 45, 1921 ; Guibé, *La Terre et la Vie*, **1**, p. 27, 1950.

Collection.

Huit exemplaires, 3 ♂, 3 ♀, 2 juv.

Nos **98** ♂, **99** ♀ Bab bou Idir, 1.550 m alt., 22 km SW Taza, 25-8-50 ; **108** ♂ *id.* 26-8-50 ; **141** ♀, **142** ♀; **143** juv., **144** juv. *id.* 1-9-50 ; **118** ♂ Route de Merhraoua, 1.600 m alt. env., 25 km SW Taza, 26-8-50.

Dimensions.

Dans le tableau suivant, nous avons indiqué également divers caractères de l'écaillure et les données de Boulenger (1921, p. 45) relatives à cette sous-espèce.

	98	99	108	118	141	142	143	144	BOULENGER
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur totale.....	206	191	169	212	151	178	88,5	97	171
museau-collier.....	25	24	25	25	21,5	24	13	14	71
collier-anus.....	48	45	47,5	51	45,5	42,5	21	24	
museau-pariétales	16,5	15	17	17	13,9	15	9,4	9,8	—
queue	133	122	96	136	84	111	54,5	59	110
membre antérieur	26	24	26	24,5	22	24,5	12	14	24
membre postérieur	46,5	43	44	43	39	40,5	21	25	40
Nombre écailles au milieu du corps (dors. et ventr.)	83	76	80	74	72	78	82	76 (1)	58 à 70
Nombre séries transversales plaques ventrales...	31	30	29	30	32	30	30	29	23 à 33
Nombre lamelles sous-digitales au 4e orteil.....	21	19	19	20	19	20	21	21	18 à 23
Nombre de pores fémoraux.	26	26	26	23	27	27	—	25	20 à 30
Longueur de la suture entre les nasales	0,7	0,8	0,9	0,7	0,5	0,6	—	—	—
Longueur de la fronto-nasale	2,2	1,9	2,7	2,3	1,9	2,1	—	—	—

(1) Voir remarque après le tableau de la page 183.

Discussion.

La forme *belli* de l'Acanthodactyle vulgaire a été bien définie par BOULENGER (1918). Il lui assigne comme caractères : *a*) écailles du milieu du corps lisses ou faiblement carénées, ou, si fortement carénées, convexes

et juxtaposées ; *b*) jeune à queue rouge ; *c*) sous-oculaire bordant largement la bouche ; *d*) suture entre les nasales rarement plus de 1 /3 de la longueur de la frontonasale.

Tous nos exemplaires correspondent à *belli*. Sur le tableau ci-dessus, on peut constater que les diverses mesures rentrent, sauf de rares exceptions, dans les limites que prescrit BOULENGER (1921, p. 45). Les écailles du dos sont lisses, fortement convexes et juxtaposées. La sous-oculaire borde largement la lèvre entre les quatrième et cinquième labiales supérieures. La suture entre les nasales mesure presque toujours moins de 1 /3 de la longueur de la frontonasale (1 exception sur 6 spécimens). La coloration n'a rien de particulier. Deux jeunes présentent les 6 raies longitudinales et les taches rondes sur les membres caractéristiques, de même que la queue rouge vermillon ; ils diffèrent toutefois de la forme typique par le fait que les raies longitudinales sont plus fines et que les flancs, entre la troisième raie et le ventre, présentent une large bande noire (comme la couleur de fond du dos) maculée de taches jaunes subquadrangulaires ayant tendance à former une ligne longitudinale surtout sur les côtés du cou ; les deux exemplaires présentent une raie vertébrale jaune bifurquée sur la nuque et allant, chez l'un, jusqu'à la partie antérieure du dos, chez l'autre jusqu'à la partie postérieure.

FIG. 6. — *Acanthodactylus erythrurus* Schinz (gr. nat.).

A gauche : ssp. *erythrurus*, n° **35** juv. Alhama de Murcia (Espagne), 16-8-1950.

A droite : ssp. *belli* Gray, n° **144** juv. Bab bou Idir (22 km SW Taza), 1-9-1950.

Distribution géographique.

A. erythrurus belli habite la côte et les plateaux de l'Algérie, la région septentrionale du Maroc. BOULENGER (1921, p. 47) a également retrouvé cette forme chez un spécimen rapporté par PELLEGRIN de Sokoto en Nigéria du nord (*Bull. Mus. Paris*, p. 413, 1909).

Au Maroc, elle est connue depuis assez peu de temps : une femelle de Dar Kaïd Medboch, le 20-5-30 par WERNER (1931) (1).

Nos trouvailles apportent donc une contribution intéressante à la

(1) Femelle de 138 mm, dont 55 pour le corps ; 20 et 24 pores fémoraux. Dar Kaid Medboch est à 30 km au NNE de Taza.

connaissance de cette variété bien définie. Aux environs de Bab bou Idir, c'est le seul Acanthodactyle que nous ayons observé ; il y est fort commun. S'il existe, en cet endroit, d'autres formes, *A. e. belli* y est certainement la plus fréquente.

Biologie.

Cette forme a les mêmes mœurs que la variété typique que nous avons observée en Espagne. Tous nos exemplaires ont été pris sur des terrains dégagés, parsemés souvent de touffes de palmier nain ou de fougères.

Aux environs de Bab bou Idir, nous l'avons observée en compagnie de *Psammodromus a. algirus et Lacerta muralis bocagei.*

17. **Chamæleon chamæleon chamæleon** (Linné).

Lacerta Chamælon. — LINNÉ, *Syst. Nat.* (10), **1**, p. 205, 1758.

Chamæleon vulgaris. — BOULENGER, *Cat. Liz. Brit. Mus.* **3**, p. 443, 1887 ; *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 142, 1895 ; DOUMERGUE, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **19**, p. 501, 1899 ; GUIBÉ, *La Terre et la Vie*, **1**, p. 38, 1950.

Chamæleon c. chamæleon. — WERNER, *Das Tierreich*, **27**, Chamæleontidæ, p. 10, 1911 ; MERTENS et MÜLLER, *Abh. Senckenb. naturf. Ges.* **451**, p. 25, 1940.

Collection.

Quatre exemplaires, trois adultes, un juv.

Nos **41**, **42** Melilla, 1-1950. Achetés à Alhama (Murcie) à un soldat revenant du Maroc espagnol, le 16-8-50. ; **71** Oued Beth, 170 m alt. env., 33 km W Meknès, 22-8-50 ; **82** juv. Jardin PAGNON, 450 m. alt., 8 km W Meknès, 22-8-50.

Dimensions.

	41	42 (1)	71 (1)	Dum. et Bibr.	Blgr.	Doum.	Wern.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Longueur totale	277	275	303	340	274	305	283
corps	105	110	137	130	104	142	—
queue	135	130	128 (2)	170	135	163	122
museau-base des mandibules	37	35	39	—	35	—	—
museau-casque	50,5	46	52	50	46	—	—
Largeur maximum des crêtes latérales	20,5	19	21	—	18	—	—
Hauteur du crâne	35,5	31	35	32	30	—	—
Largeur du crâne	25	23	28	25	24	—	—
Tibia	26,5	26,5	31	—	27	—	—

(1) Mesures sur animal vivant.
(2) Queue mutilée.

Discussion.

Une seule espèce se rencontre en Afrique du Nord, avec deux sous-espèces propres à la Barbarie. Nos exemplaires correspondent à la forme typique (1). Le N° **71** est particulièrement grand. Ses dimensions dépassent souvent celles que j'ai trouvées chez les auteurs. Sur le tableau ci-dessus j'ai indiqué, à titre de comparaison, quelques mesures maxima tirées de Duméril et Bibron (1836, p. 208), Boulenger (1887, p. 444), Doumergue (1899, p. 502) et Werner (1911, p. 10).

Distribution géographique.

La forme typique est répandue en Afrique du Nord, Syrie, Arabie, côtes méridionales et occidentales de l'Asie Mineure. En Europe, on l'a

(1) Au Sahara algérien et tripolitain vit *Chamæleon chamæleon saharicus* F. Müller (*Verh. nat. Ges. Basel*, 7, p. 715, 1885).

trouvée à Chios, Samos, Chypre, Espagne du Sud (Andalousie) et îles Canaries. Les auteurs s'accordent à dire qu'il est plus ou moins commun en Barbarie, particulièrement répandu dans le Tell et les oasis algéro-tunisiennes (voir note de la page 190). GUIBÉ (1950) dit seulement : oasis algéro-tunisiennes et environs de Rabat.

Outre les localités où nous avons trouvé le Caméléon, nous avons appris qu'il avait été observé encore à Ras el Ma, à 8 km au sud de Taza, à une altitude de 1.000 m.

Les trouvailles au Maroc, sont les suivantes : Volubilis, Boulhaut, Haute Réraya (1.600 m alt.), Amerzouacht (1.750 m alt.), Mogador (PELLEGRIN) ; Mogador (ZULUETA) ; Mogador, vallée du Tamarouth (BOULENGER) ; Casablanca (BŒTTGER) ; Tanger (GERVAIS), Rabat, Ouezzane (HEDIGER) ; Rabat (15-5-1931) (Coll. Inst. Chérifien).

Biologie.

Les exemplaires Nos **41** et **42** ont été ramenés du Maroc espagnol par un soldat, en janvier 1950. Nous les avons acquis de ce soldat qui les gardait enfermés dans une cage où ils n'ont vraisemblablement rien mangé. L'un (No **41**) est mort peu après alors que l'autre est resté en vie jusqu'au 2 octobre 1950 en compagnie du spécimen No **71** qui est mort le 26-11-50. Nous nourrissions nos Caméléons de Vers de farine (*Tenebrio* sp.), de Sauterelles et de morceaux de viande crue et hachée. Les exemplaires Nos **71** et **82** ont été trouvés au sol, l'un immobile au pied d'un arbre, l'autre courant dans l'herbe.

Nos connaissances sur la durée de la vie de ces animaux sont faibles. Les auteurs leur donnent une vie brève parce qu'on a beaucoup de peine à les maintenir vivants en captivité. FLOWER (1925, p. 955) signale quelques individus ayant dépassé l'âge de 3 ans, mais ces Caméléons étaient dans un jardin zoologique d'Égypte, donc dans leur biotope. Dans les pays européens, très rares sont les individus restant en vie plus d'une année.

SERPENTES

18. **Coluber hippocrepis** Linné.

Coluber hippocrepis. — LINNÉ, *Syst. Nat.* (10), **1**, p. 388, 1758 ; MERTENS et MULLER, *Abh. Senckenb, naturf. Ges.*, **451**, p. 49, 1940.

Zamenis hippocrepis. — BOULENGER, *Cat. Sn. Brit. Mus.*, **1**, p. 409, 1893 ; *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 147, 1895 ; *Proc. zool. Soc. London*, 1919 ; DOUMERGUE, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **20**, p. 376, 1900 ; WERNER, *Zool. Jahrb.*, **57**, p. 72, 1929.

Collection.

Un exemplaire adulte.

No **107** Bab bou Idir, 1.550 m alt., 22 km SW Taza, 25-8-50.

Dimensions.

Longueur totale	121 cm
Tête + corps	96 –
Queue	25 –

Discussion.

Notre exemplaire est bien typique : les écailles sont sur 26 rangées longitudinales, au milieu du corps (sans compter la série de gastrostèges). L'œil est séparé des labiales par 3 sous-oculaires. Il y a 2 temporales antérieures superposées. La coloration est aussi caractéristique : le dessus du corps présente, entre autres dessins, une chaîne de losanges brun-vert entourés de noir et de jaune soufre très vif ; le dessus de la tête est orné de minces bandes de la même couleur, en forme de fer à cheval.

Distribution géographique.

Cette magnifique Couleuvre habite le Maroc, l'Algérie, la Tunisie, l'Espagne et le Portugal, la Sardaigne et Pantelleria.

D'après Boulenger (1895, p. 148), c'est une des espèces les plus communes au Maroc et en Algérie, au nord du Sahara. Elle semble habiter surtout la plaine. Notre lieu de trouvaille est toutefois intéressant, c'est une des stations les plus élevées : Tanger, Casablanca, Marrakech, Sous (Bœttger) ; Tanger, Mogador (Boulenger) ; Tanger (Gervais ; Doumergue) ; Mogador (Zulueta) ; Rabat, Korifla, Azilal, Ben Ahmed, Fedhala, Agadir, Fort Gurgens (Pellegrin) ; Imi n'Tahout (Chabanaud) ; Ouezzane, Mediouna, Telmest (oued Tensift), Taroudant (Hediger).

Biologie.

Notre exemplaire a été trouvé mort sur un tas de pierres, à Bab bou Idir même. Comme il était déjà en début de décomposition, nous nous sommes contenté de le mesurer et d'en prélever la tête et un anneau au milieu du corps.

19. **Natrix maura** (Linné).

Coluber maurus. — Linné, *Syst. Nat.* (10), **1**, p. 219, 1758.

Natrix chersoïdes, Natrix ocellatus. — Wagler *in* Spix, *Serp. Bras.*, p. 29, 1824.

Coluber viperinus aurolineatus. — Gervais, *Ann. Sc. Nat.* (2), **7**, p. 312, 1836 ; Boulenger, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 149, 1895 ; Doumergue, *Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **20**, p. 382, 1900.

Tropidonotus (Tropidophorus) viperinus bilineata, T. v. chersoïdes. — Jan, *El. sistem. Ofidi, Milano*, p. 71, 1863.

Tropidonotus viperinus. — Boulenger, *Cat. Sn. Brit. Mus.*, **1**, p. 235, 1893 ; *Proc. zool. Soc. London*, 1919 ; Werner, *Zool. Jahrb.*, **57**, p. 26, 1929.

Tropidonotus viperinus ocellata. — BOULENGER, *Transact. zool. Soc. London*, **13**, p. 149, 1895.

Natrix maura. — LINDHOLM, *Zool. Anz.*, **81**, p. 81, 1929 ; MERTENS et MÜLLER *Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, **451**, p. 52, 1940.

Collection.

Un exemplaire adulte.

N° **150** Ras el Ma, 1.000 m alt., 8 km S Taza, 1-9-1950.

Dimensions.

Longueur totale	49,5 cm
tête + corps	40 –
queue	9,5 –

Discussion.

Notre exemplaire est typique : frontale séparée de la préoculaire. 2 préoculaires ; 2 postoculaires ; 1 temporale antérieure en contact avec la postoculaire supérieure ; 3 temporales postérieures ; 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième bordant l'œil. Écailles sur 21 rangs au milieu du corps. 152 plaques ventrales. Anale divisée. 52 sous-caudales, sur 2 rangs.

La coloration est normale : le dos présente une bande dorsale foncée en zigzag. La partie supérieure des flancs porte une autre série de marques sombres, ocellées à centre jaune. Ces deux systèmes de taches sont séparés par deux lignes longitudinales jaunes plus ou moins distinctes [var. *aurolineatus* Gervais, var. *chersoïdes* Wagler (1)].

Distribution géographique.

La couleuvre vipérine habite la France, les îles d'Hyères, le sud de la Suisse (2), le nord-ouest de l'Italie (Ligurie, Piémont), la péninsule Ibérique, les îles Baléares, la Corse, la Sardaigne et le nord-ouest de l'Afrique (Maroc, Algérie, Tunisie).

Au Maroc, ce serpent est répandu partout, il serait toutefois moins commun qu'en Algérie. D'après DOUMERGUE (1900, p. 383), la variété *aurolineatus* serait beaucoup plus rare. WERNER (1931, p. 299) dit même qu'il n'a jamais trouvé que la forme typique. Les trouvailles marocaines sont les suivantes : entre Tanger et Tétouan, Marrakech, Sous (BŒTTGER), Tanger, vallée du Tamarouth (1.500 m alt.), Grand Atlas (BOULENGER); Rabat (oued Akrech), Dradek, oued Ykem, Kénitra (oued Fouarat);

(1) Cette variété de coloration a quelquefois été élevée au rang de sous-espèce ou même d'espèce (couleuvre chersoïde de certains auteurs).

(2) Nous nous étonnons que MERTENS et MÜLLER (1940) indiquent (p. 52) « Süd-Schweiz (?) », car la couleuvre vipérine a été trouvée en Suisse d'une façon certaine dans les cantons de Genève, Vaud, Valais, Tessin (FATIO, III, 1872, p. 157-164).

Korifla, Timhadit (oued Guigou), oued Ifrane, Azrou (oued Tioumlinine), Guercif, Fedhala, Fort Gurgens (PELLEGRIN); Casablanca, Fès, Taourirt, Taza, Rabat, Maarif (WERNER); Mogador, Melilla (ZULUETA); Dar Kaïd Embarek, Dar Kaïd m' Toughi, Dar Goudafi (CHABANAUD); Goundafa (S Marrakech) (WETTSTEIN); Rabat, oued Ykem, entre Tizi n'Tichka et Zerektène (HEDIGER). Variété *aurolineata* : Tanger (GERVAIS, ALLUAUD); entre Tanger et Tétouan (BŒTTGER); Fort Gurgens (PELLEGRIN); Tanger, Rabat (HEDIGER).

Biologie.

On sait que cette couleuvre a des mœurs essentiellement aquatiques. L'exemplaire de nos collections nous a été donné par M. René BOUTES, de Taza, qui l'a pris à Ras el Ma, dans un terrain rocailleux, mais toutefois à proximité de l'eau. Cette espèce est certainement souvent confondue, pour son malheur, avec la vipère de Lataste (*Vipera latasti* Bosca) qui habite le même pays.

III. — LISTE DES REPTILES ET BATRACIENS DU MAROC

Pour ce travail de compilation, nous nous sommes servis principalement des travaux de HEDIGER, WERNER, GUIBÉ, DOLLFUS et BEAURIEUX, c'est-à-dire des ouvrages récents qui reprennent les données fournies par les auteurs plus anciens. WERNER (1929), en particulier, donne une liste des espèces reconnues au Maroc jusqu'en 1929. D'autre part, lors de notre visite à l'Institut Scientifique Chérifien, nous avons pris note des espèces découvertes après l'étude des collections faite par PELLEGRIN en 1925.

Nous avons cherché à donner une nomenclature moderne, d'après les travaux généraux récents. Il est fort possible et même probable que plusieurs formes indiquées ci-dessous soient synonymes ; nous avons préféré être « trop » complet que pas assez.

Pour le détail de la répartition au Maroc, nous renvoyons aux ouvrages des auteurs cités.

AMPHIBIA

CAUDATA

Salamandridæ.

1. *Pleurodeles waltli* Mich.
2. *Salamandra salamandra algira* Bedr.

SALIENTIA

Discoglossidæ.

3. *Discoglossus pictus pictus* Otth.

Pelobatidæ.

4. *Pelobates cultripes* (Cuv.).

Bufonidæ.

5. *Bufo bufo spinosus* Daud.
6. *B. mauritanicus* Schleg.
7. *B. viridis viridis* Laur.

Hylidæ.

8. *Hyla arborea meridionalis* Bœtt.
8 *a*. *H. arborea savignyi* Aud. (1).

Ranidæ.

9. *Rana ridibunda perezi* Seoane.

REPTILIA

TESTUDINES (2)

Testudinidæ.

1. *Clemmys leprosa* (Schweigg.).
2. *Emys orbicularis* (L.).
3. *Testudo græca* L.

SAURIA

Gekkonidæ.

4. *Stenodactylus stenodactylus mauritanicus* Guich.
5. *Tropiocolotes tripolitanus algericus* Lover.
6. *Saurodactylus mauritanicus* Dum. et Bib.
7. *Saurodactylus fasciatus* Wern.
8. *Gymnodactylus trachyblepharus* Bœtt.
9. *Gymnodactylus mœrens* Chab.
10. *Tarentola mauritanica mauritanica* (L.).
    Tarentola senegalensis Boul. (3).
11. *Geckonia chazaliæ* Mocq.
12. *Hemidactylus turcicus turcicus* (L.).
13. *Ptyodactylus hasselquisti oudryi* Lat.

Agamidæ.

14. *Agama inermis* Reuss.
15. *Agama bibroni* A. Dum.
16. *Uromastix acanthinurus pluriscutata* Fej.

(1) Voir page 158.
(2) Les tortues marines n'entrent pas en ligne de compte.
(3) Voir note page 172.

Varanidæ.

17. *Varanus griseus* Daud.

Lacertidæ.

18. *Lacerta muralis bocagei* Seoane (1)
L. muralis vaucheri Boul. (1).
19. *L. perspicillata perspicillata* Dum. et Bib. (2).
20. *L. andreanskyi* Wern.
21. *L. lepida pater* Lat.
22. *Psammodromus algirus algirus* (L.).
23. *P. blanci* Lat.
24. *P. microdactylus* Bœtt.
25. *Acanthodactylus erythrurus belli* Gray.
A. erythrurus atlanticus Boul.
A. erythrurus lineomaculatus Dum. et Bib.
26. *A. pardalis deserti* Lat.
A. pardalis latastei Boul.
27. *A. boskianus asper* Aud.
28. *A. scutellatus aureus* Gunth.
29. *Eremias guttulata olivieri* Aud.

Scincidæ.

30. *Chalcides ocellatus ocellatus* (Forsk.) (3).
C. ocellatus manueli Hed.
C. ocellatus montanus Wern.
C. ocellatus parallelus Boul.
C. ocellatus polylepis Boul.
C. ocellatus subtypicus Wern.
C. ocellatus tiligugu (Gmel.).
C. ocellatus vittatus Boul.
31. *C. tridactylus tridactylus* Laur.
C. tridactylus lineatus Leuck.
32. *C. mionecton mionecton* Bœtt.
C. mionecton trifasciatus Chab.
32 *a. C. viridanus* Graven. (4).
33. *Scincus officinalis* Laur. (5).
34. *Eumeces algeriensis* Pet.

---

(1) Voir note page 175.
(2) Voir page 179.
(3) Cette forme est signalée par CHABANAUD (*Bull. Mus. Nat. Hist. nat.*, 22, pp. 228-233, 1916) à Dar m'Zoudi.
(4) ZULUETA (1908) signale ce Scinque à Mogador. Il a vraisemblablement été importé par bateau des îles Canaries.
(5) Coll. Inst. Scient. Chér., 1 exemplaire de Taza en juin 1937.

Amphisbænidæ.

35. *Blanus cinereus* Vandelli.
36. *Trogonophis wiegmanni maroccana* Wern.

Anguidæ.

37. *Ophisaurus kœllikeri* Gunth.

Chamæleontidæ.

38. *Chamæleon chamæleon chamæleon* (L.).

SERPENTES

Colubridæ.

39. *Coluber hippocrepis* L.
40. *C. diadema* Schleg.
41. *C. algirus* Jan (1).
42. *Coronella amaliæ* Bœtt.
43. *C. girondica* (Daud.).
44. *Lythorhynchus diadema* Dum. et Bib.
45. *Natrix maura* (L.).
46. *N. natrix astreptophora* (Seoane) (2).
47. *Boodon lineatus* Dum. et Bib.
48. *Malpolon monspessulanus monspessulanus* (Herm.).
49. *Cœlopeltis producta* Gerv. (3).
50. *Psammophis schokari* (Fœrsk.).
51. *Macroprotodon cucullatus* (Geoff.).
52. *Naia haie* (L.).

Viperidæ.

53. *Vipera latasti* Bosca.
54. *V. lebetina* (L.).
55. *V. arietans* (Merrem).
56. *Cerastes cornutus* Fœrsk.
57. *C. vipera* (L.) (4).

Institut de Zoologie, Université de Neuchâtel.
Directeur : Professeur JEAN G. BAER.

(1) Coll. Inst. Scient. Chér., 1 exemplaire de la région de Bir Moghrein en décembre 1937.
(2) Coll. Inst. Scient. Chér., 1 exemplaire de Naour (oued Drent) en septembre 1930.
(3) Coll. Inst. Scient. Chér., 1 exemplaire de Goulmina en mai 1936.
(4) Coll. Inst. Scient. Chér., 1 exemplaire de Taouz en juin 1937.

IV. — Auteurs cités

Ahl (E.) (1931) : Anura III (*Das Tierreich*, **55** : xvi + 477, 320 fig.).

Angel (F.) (1946) : Reptiles et Amphibiens (*Faune de France*, **45** : 204 p., 375 fig.).

Boettger (O.) (1874) : Reptilien von Marocco und von den Canarischen Inseln.

— I. Uebersicht der von den Herren Dr. C. von Fritsch und Dr. J. J. Rein in Jahre 1872 in Marocco gesammelten Reptilien (*Abh. Senckenb. naturf. Ges.*, **9** : 121-170, 1 pl.).

— (1877) : Appendix., *Ibid.*, **11** : 1 p.

Boulenger (G.) (1885, 1885 et 1887) : Catalogue of the Lizards in the British Museum (Natural history) (2) **1** : xii + 436, pl. i-xxxii ; **2** : xiii + 492, pl. i-xxiv ; **3** : xii + 575, pl. i-xl.

— (1889) : Catalogue of the Chelonians, Rhynchocephalians and Crocodiles in the British Museum (Natural history) : x + 301, pl. i-vi.

— (1895) : Catalogue of the Reptiles and Batrachians of Barbary (Marocco, Algeria, Tunisia), based chiefly upon the Notes and Collections made in 1880-1884 by M. Fernand Lataste (*Transact. zool. Soc. London*, **13** : 93-164, pl. xiii-xviii).

— (1893, 1894 et 1896) : Catalogue of the Snakes in the British Museum (Nat. history), **1** : xiii + 448, pl. i-xxviii ; **2** : xi + 382, pl. i-xx ; **3** : xiv + 727, pl. i-xxv.

— (1918) : Sur les lézards du genre *Acanthodactylus* Wiegm. (*Bull. Soc. zool. Fr.*, **43** : 143-155).

— (1919) : A List of the Snakes of North Africa (*Proc. zool. Soc. London* : 299-307).

— (1920 et 1921) : Monograph of the Lacertidæ (*London*, **1** et **2**).

Camerano (L.) (1878) : Osservazioni intorno agli Anfibi Anuri del Marocco (*Atti Acc. Torino*, **13** : 542-558).

Dollfus (R.) et Beaurieux (Cl.) (1928) : Tableau pour la détermination facile des Serpents du Maroc [*Soc. Sc. nat. Maroc* (*Var. sci.*) **1** : 29 p., 2 pl.].

Doumergue (F.) (1901) : Essai sur la faune herpétologique de l'Oranie, avec des tableaux analytiques et des notions pour la détermination de tous les Reptiles et Batraciens du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie (*Bull. Soc. Géogr. Archéol. Oran*, **19-21** : 404 p., 27 pl.).

Duméril et Bibron (1834-1841) : Erpétologie générale (*Paris*, **1-9**).

Flower (Major S. S.) (1925) : Contributions to our Knowledge of the Duration of Live in Vertebrate Animals, III. Reptiles (*Proc. zool. Soc. London* : 911-981).

Gervais (P.) (1836) : Énumération de quelques espèces de Reptiles provenant de Barbarie [*Ann. Sc. nat.* (2), **7** : 308-313].

Gray (J.-E.) (1845) : Catalogue of the Lizards in the British Museum.

Guibé (J.) (1950) : Les lézards de l'Afrique du Nord (Algérie, Tunisie, Maroc) (*La Terre et la Vie, Paris*, **1** : 16-38, 26 fig.).

Hediger (H.) (1928) : Die Tierwelt auf einer marokkanischen Farm. (*Bl. Aquar. Terrar. Kunde*, **39**).

— (1935) : Herpetologische Beobachtung in Marokko (*Verhdlg. Naturf. Ges. Basel*, **46** : 49 p.).

— (1937) : Herpetologische Beobachtung in Marokko II (*Ibid.*, **48** : 183-192).

Mertens (R.) (1925) : Amphibien und Reptilien aus dem nördlichen und östlichen Spanien (*Abh. Senckenb. Naturf. Ges.*, **39** : 27-129).

Mertens et Müller (1928) : Liste der Amphibien und Reptilien Europas (*Ibid.*, **41**).

— (1940) : Die Amphibien und Reptilien Europas (Zweite Liste, nach dem Stand vom 1. Januar 1940 (*Ibid.*, **451**).

NIEDEN (Fr.) (1923) : Anura I (*Das Tierreich*, **46** : XXXII + 584, 380 fig.).
— (1926) : Anura II (*Ibid.*, **49** : XVI + 110, 55 fig.).

PALLARY (P.) (1928) : Sur trois petits vertébrés du Maroc : le *Xerus getulus*, l'*Eumeces algeriensis* et le *Lacerta perspicillata* (*Bull. Soc. Hist. nat. Afr. N.*, **19** : 100-102).

PELLEGRIN (J.) (1925) : Liste des Reptiles, Batraciens et Poissons d'eau douce des collections du Musée de l'Institut Scientifique chérifien (*Bull. Soc. Sc. nat. Maroc*, **5** : 315-321).

— (1926) : Mission J. PELLEGRIN au Maroc. Reptiles, Batraciens et Poissons (*Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **32** : 120-124).

WERNER (F.) (1911) : Chamæleontidæ (*Das Tierreich*, **27** : XI + 52, 20 fig.).

— (1923, 1925 et 1929) : Uebersicht der Gattungen und Arten der Schlangen aus der Familie Colubridæ. I. Teil Uebersicht der seit 1926 neu beschrieben Gattungen ; Bestimmungstabelle aller Colubridengattungen bis 1922 ; Synopsis der Homalopsinæ und Elapinæ (*Arch. f. Naturg. A*, **89**). II. Teil Synopsis der Dipsadomorphinæ und Hydrophinæ (*Ibid.*, **90**). III. Teil Colubrinæ (*Zool. Jahrb.*, **57**).

— (1929) : Wissenschaftliche Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise nach Westalgerien und Marokko (*SB. Akad. wiss. Wien math.-naturw.*, **138** : 34 p., 4 pl.).

— (1931) : Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise nach Marokko. III. Amphibien und Reptilien (*Ibid.*, **140** : 271-318, 4 pl., 3 cartes).

ZULUETA (A. DE) (1908) : Nota sobre Batracios y Reptiles de Mogador, con descripçion de la forma jovan de « Saurodactylus mauritanicus » (Dum. et Bib.) (*Bol. Soc. españ. Hist. nat.* : 451-457).