

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	53 (1920)
<b>Heft:</b>	199
<b>Artikel:</b>	Quelques observations nouvelles sur la <i>Lacerta muralis</i> Laur. var. <i>insulanica</i> de Bedr., en considération spéciale du problème tyrrhénien
<b>Autor:</b>	Fejérváry, G.J. de
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-270541">https://doi.org/10.5169/seals-270541</a>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 11.01.2026

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

Quelques observations nouvelles sur la  
**Lacerta muralis Laur. var. *insulanica* de Bedr.,**  
 en considération spéciale du problème tyrrhénien.

PAR

le Dr baron **G. J. de FEJÉRVÁRY**

A BUDAPEST

Conservateur adjoint et surveillant des Collections Erpétologiques  
 au Dép. Zool. du Musée Nat. Hongrois.

(Av. 1 carte biogéogr. et Pl. I-II.)

C'est en 1882 que M. JACQUES DE BEDRIAGA désigna cette variété du Lézard des murailles (*Lacerta muralis* LAUR.) par le nom de var. *insulanica*, ses exemplaires provenant de l'Ile de Pianosa, près de l'Ile d'Elbe, dans la mer Tyrrhénienne.

Dans la littérature moderne, ce n'est que M. G.-A. BOULENGER qui traita de cette variété intéressante d'une façon plus détaillée en 1913.

Selon cette étude récente de M. BOULENGER la présence de la var. *insulanica* fut établie sur l'Ile de Pianosa ainsi que sur l'Ilet de Scuola di Pianosa.

Or en 1912 un zoologiste viennois me fit cadeau de trois lézards, du groupe *muralis*, qu'il avait capturés quelques années auparavant sur le Monte Argentario en Toscane. Ayant entrepris un examen précis de ces individus, je suis à même d'établir qu'ils appartiennent à la var *insulanica* DE BEDR.

Je me propose donc de vouer l'étude présente à cette forme insulaire si intéressante, tout en considérant les données bibliographiques s'y rapportant, et d'offrir une description détaillée des trois individus du Monte Argen-

tario, accompagnée de certaines notes phylogénétiques et biogéographiques.

*Lacerta muralis* LAUR., var. *insulanica* DE BEDR.

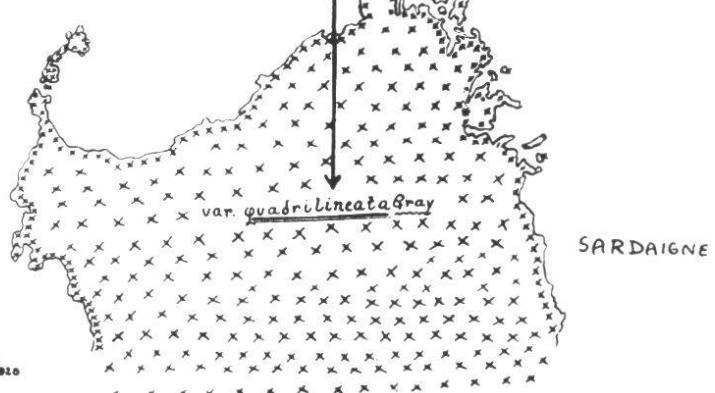
- (1) *Lacerta muralis neapolitana*, part. BEDRIAGA, Arch. f. Naturg. **1879**, p. 277.
- (2) *Lacerta muralis* var. *nigriventris* (non BONAP.), BEDRIAGA, loc. cit.
- (3) *Lacerta muralis neapolitana* subvar. *ventromaculata* (part.) BEDRIAGA, Bull. Soc. Zool. France, **1879**, pp. 204 et 205.
- (4) *Lacerta muralis neapolitana* subvar. f., BEDRIAGA, loc. cit.
- (5) *Lacerta muralis reticulata* (part.) EIMER, Arch. f. Naturg., **1881**, p. 325 et 357, Taf. XIII, Fig. 12.
- (6) *Lacerta muralis* subsp. *neapolitana* subvar. *insulanica*, BEDRIAGA, Bull. Soc. Nat. Moscou, LVI, **1882**, p. 101.
- (7) *Lacerta mur.* subsp. *neapol.* subvar. *insulanica* (part.) BEDRIAGA, Abh. Senckenb. Nat. Ges., XIV, **1886**, p. 228.
- (8) *Lacerta mur.* subsp. *neapol.* subvar. *nigriventris* (non BONAP.) part. BEDRIAGA, op. cit., p. 229.
- (9) *Lacerta muralis* var. *insulanica*, BOULENGER, Trans. Zool. Soc. London, XX, **1913**, p. 148-153, Pl. XVIII, Fig. 1-3 a<sup>1</sup>.
- (10) *Lacerta muralis* var. *insulanica*, R. MERTENS, Studien z. Syst. d. Lacert., I. Teil, Leipzig, **1915**, p. 21, 22, 23 et 113.

<sup>1</sup> Note supplémentaire : *L. muralis* var. *insulanica*, VANDONI, I. Rettili d'Italia, Manuali Hoepli, Milano, 1914, p. 99 et 109. — Courte description, sans données originales.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE  
& PHYLOGÉNIE DES FORMES  
ITALIENNES DE LA LACERTA  
MURALIS LAUR. (S. LAT.).

MER LIGURIENNE  
(la partie N-E est d'une  
profondeur moyenne)

MER  
GAULOISE  
(quelques regressions  
passagères dans le  
miocène; depuis lors  
mer profonde)



SARDIGNE

forme  
insulaire  
méridionale

MER TYRRHÉNIENNE

(mer profonde, à l'exception  
de la région des îles Toscanes,  
où les profondeurs ne sont que de  
50 à 100 ou 200 mètres)

Signes:	
xxxx	Territoires unis aux temps pré-plio- cènes.
----	Connexions plio- cènes ou post-plio- cènes
xxxx	Ancien massif conti- nental Corso-Sarde
.....	Connexions alluviales

## I. REMARQUES HISTORIQUES ET CRITIQUES

C'est M. DE BEDRIAGA, qui, dans un article portant le titre : « Herpetologische Studien » (1), paru en 1879, mentionna pour la première fois le Lézard des murailles de Pianose, en l'identifiant avec la *Lacerta serpa* RAF. (= « *L. muralis neapolitana* DE BEDR. »). Dans le même ouvrage il décrit des individus provenant de l'îlet de Scuola, près de Pianose, qu'il désigne par le nom de « *L. muralis* var. *nigriventris* BONAP. » (2). — Ces deux formes sont sans doute identiques, comme relevé en 1913 par M. G.-A. BOULENGER<sup>1</sup>, qui a eu l'occasion d'examiner du matériel provenant de l'îlet de Scuola, tout en le comparant aux spécimens de Pianose.

Dans la même année M. DE BEDRIAGA fait allusion à la forme en question dans un « Mémoire sur les variétés européennes du Lézard des Murailles » (3), en identifiant les spécimens de Scuola di Pianosa à la « var. *nigriventris* BONAP. », tandis qu'il considère les individus provenant de l'île de Pianosa même, comme représentant une autre variété, qu'il désigne comme « sous-variété *f.* » (4), et qui, « par ses formes » « paraît être très voisine du Lézard oxycéphale de Fitzinger » (= *Lacerta reticulata* DE BEDR.). Pour les spécimens d'Arezzo en Toscane, de la Campagne Romaine et l'îlet de Scuola di Pianosa, M. DE BEDRIAGA propose le nom de « *ventromaculata* », un simple synonyme (*partim*) de la *nigriventris* typique (des environs de Rome par exemple) du Prince BONAPARTE.

En 1881 M. le Prof. TH. EIMER (5) mentionne également la *Lacerta muralis* de Pianose, dont il avait obtenu deux ♀ ♀. Il la range, au point de vue du développement

<sup>1</sup> (9), p. 149.

de sa livrée, parmi les formes qu'il désigne par le nom de « *reticulata* <sup>1</sup> ». La valeur taxonomique de cette désignation ne se rapporte toutefois qu'exclusivement au développement de la livrée, et n'a ainsi aucune importance systématique, car des autres variétés du Lézard des murailles (var. *Brüggemanni* DE BEDR. et subsp. *nigriventris* BONAP.) seraient à ce taux-là identiques à la var. *insulanica*. De fait M. EIMER cite lui-même des spécimens de Gênes, Lucca, Rimini et Vérone, tous sous le terme de « *reticulata nigriventris* », quoique ceux-ci sont, au point de vue systématique, loin d'être identiques à la var. *insulanica*.

En 1882 M. DE BEDRIAGA publie un article portant le titre « Die Amphibien u. Rept. Griechenlands », où, sans offrir une description nouvelle, et se référant simplement à celle qu'il avait donnée à ce sujet dans le « Bull. de la Soc. Zool. de France », il énumère le Lézard de Pianose sous le nom de « var. *insulanica* » (6). Dans cette énumération, comme d'ailleurs dans son ouvrage précédent, il considère la var. *insulanica* — aussi bien que la *nigriventris* de BONAPARTE — comme « sous-variétés » de la *Lacerta serpa* RAF., appelée par lui « *L. muralis* LAUR. subsp. *neapolitana* DE BEDR. »

En 1886 M. DE BEDRIAGA publia son ouvrage détaillé « Beitr. z. Kenntn. d. Lacertidenfamilie », dans lequel il mentionne la var. *insulanica* comme une « Zeichnungsvariätät » (7) de sa subsp. *neapolitana* (= *L. serpa* RAF.); à propos de sa distribution géographique il écrit comme suit : « Diese von SCHREIBER als *reticulata*, von EIMER als *maculata* (vergl. Arch. f. Naturg. 1881, Taf. XIV, Fig. 19, 20) und von mir als *insulanica* benannte Form kommt vorzugsweise auf den italienischen Inseln Pia-

<sup>1</sup> Cette désignation n'est point systématique, et ne doit être confondue avec celle de la *Lacerta reticulata* DE BEDR. (= « *L. Bedriagae* CAMER. »), signifiant une espèce distincte, habitant la Corse.

nosa, Giglio, Ventotene und weniger häufig auf dem Festlande Italien vor. » Il est clair que M. DE BEDRIAGA confond cette forme d'une part avec la subsp. *nigriventris* BONAP. et d'autre part probablement aussi avec la var. *Brüggemanni* DE BEDR., car ce n'est que celles-ci qui vivent sur le « continent italien », et non pas la var. *insulanica*. Il commet la faute de ne considérer qu'exclusivement le type de la livrée de ces Lézards, comme l'ont fait SCHREIBER dans sa première édition, et EIMER, en donnant les mêmes noms à des formes différentes au point de vue systématique, mais portant une livrée d'un même type. Comme toutefois la dénomination « *insulanica* » créée par lui, ne se rapportait originairement (6) qu'au Lézard de Pianose, ce nom est valide selon les « Règles Internat. de la Nomenclature Zoologique » (1905), et c'est par celui que nous désignons aujourd'hui la variété de Pianose et de Scuola di Pianosa, qui ne peut être confondue ni avec la subsp. *nigriventris* BONAP. ni avec la var. *Brüggemannii* DE BEDR., tout deux habitant des terrains voisins du Continent italien.

Les exemplaires de Scuola di Pianosa sont aussi (8) cette fois considérés par M. DE BEDRIAGA comme appartenant à la *nigriventris* BONAP.<sup>1</sup>, et comme différents des individus habitant l'île de Pianose.

Les données énumérées jusqu'ici sont, comme nous le voyons, que très fragmentaires et imparfaites, et ne nous offrent aucune base en sens d'une détermination exacte de la variété dont nous nous occupons, d'autant moins, que M. DE BEDRIAGA la confond absolument avec les formes voisines du Continent. Si en effet, comme on le présumerait d'après ce que M. DE BE-

<sup>1</sup> Il m'est inconcevable comment M. DE BEDRIAGA peut prétendre (*l. c.*) que cette forme est rare (« selten ») sur la Péninsule Italienne, aux alentours de Rome par exemple.

DRIAGA écrit, la forme de Pianose était identique aux individus se trouvant sur le Continent (« Festland », cfr. (7)) et mentionnés par SCHREIBER (1<sup>re</sup> édit.) et EIMER, le nom « *insulanica* » ne serait qu'un synonyme, semblable au nom « *ventromaculata* », introduit par M. DE BEDRIAGA afin de désigner par celui-ci la *nigriventris* décrite par BONAPARTE. Ce ne sont donc que les recherches soigneuses de M. G.-A. BOULENGER qui ont, pour la première fois, et en même temps définitivement éclairci ce sujet embrouillé par la littérature précédente.

En 1913 M. BOULENGER publia sa « Second Contrib. to our knowledge of the Varieties of the Wall-Lizard », un bel ouvrage à la hauteur de la science herpétologique moderne, dans lequel nous trouvons une description nette, claire et détaillée de la var. *insulanica* (9). C'est précisément dans cet ouvrage que M. BOULENGER nous démontre (p. 149), que le Lézard de Pianose est bien identique à la forme habitant la Scuola di Pianosa, et qu'il n'est point à relier à la *Lacerta serpa* RAF. (« *L. muralis* var. *serpa* » d'après BOULENGER), mais bien à la *Lacerta muralis* LAUR. (s. str. <sup>1</sup>).

Quant à ce qui concerne d'autres détails rapportés par M. BOULENGER, j'en ferai allusion au cours de ce qui suivra.

A part de la littérature que nous venons de parcourir, la var. *insulanica* se trouve encore mentionnée à deux endroits.

M. SCHREIBER, en 1912, dans la seconde édition de sa fameuse « *Herpetologia Europaea* <sup>2</sup> », cite la var.

<sup>1</sup> « *L. muralis* LAUR. forma *typica* » d'après BOULENGER (= *L. mur.* LAUR. subsp. *fusca* DE BEDRIAGA). — Pour quant à ma terminologie, cfr. FEJÉRVARY, Notes à propos d'une simplification dans la Nomencl., Zool. Anz., XXXVII, 1911, p. 425-427, et : Zur Frage d. Artbegriffes i. d. modernen Herpetol., Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 1918 (p. 258-266).

<sup>2</sup> Chez G. FISCHER, Jena, 1912, p. 446.

« *insulanica*<sup>1</sup> » sous « var. *l* », donc entre les synonymes se rapportant à la *L. serpa* RAF. var. *tiliguerta* GMEL. Il est évident que M. SCHREIBER n'a point connu la var. *insulanica* par un examen immédiat et personnel, car autrement il ne l'aurait jamais pu réunir avec la var. *tiliguerta* de la *Lacerta serpa*. Voilà la diagnose des formes, parmi lesquelles M. SCHREIBER rangea la var. *insulanica* : « *Supra viridis, varius olivacea, maculis creberrimis atris transversis ad latera saltem variegata aut reticulata. Ocella axillaria coerulea ; subtus albida.* — Long. 20 - 23 cm. » La première partie de cette diagnose peut encore s'appliquer à la var. *insulanica*, tandis que la seconde, « *subtus albida* » n'y répond absolument pas. C'est précisément pour cela que je n'ai pas cité le passage respectif de M. SCHREIBER entre les synonymes de l'*insulanica*, sa diagnose ne se rapportant ainsi qu'à la *L. serpa* var. *tiliguerta*, et non pas à la var. *insulanica*, à laquelle il pensa pouvoir l'identifier, se basant à cet égard sur la dernière description (7) de M. DE BEDRIAGA.

M. R. MERTENS enfin, essaya en 1915 d'éclaircir certains points par rapport à la systématique de la *Lacerta muralis* LAUR. et de la *L. serpa* RAF. (10). Dans cet ouvrage, parfois net et détaillé, et parfois inconcevablement défectueux, l'auteur ne mentionne la var. *insulanica* que dans les tableaux phylétiques. Sur page 22 de son traité il écrit de cette variété comme si c'était M. BOULENGER qui l'avait établie : « *Als eine neue Varietät stellt er* (c'est-à-dire M. BOULENGER) *in dieser Arbeit*<sup>2</sup> *die var. insulanica auf...* ». C'est bien aussi un des cas où la superficialité de M. MERTENS doit nous sauter aux yeux. Cet auteur a néanmoins très justement reconnu (p. 115) que la var. *insulanica*

<sup>1</sup> C'est ici le seul endroit où M. SCHREIBER en fait allusion.

<sup>2</sup> A savoir les « Second Contributions », parues en 1913.

ne peut être rattachée ni à la *L. serpa* RAF. typique, ni à la var. *tiliguerta* GMEL.<sup>1</sup>, mais uniquement à la *Lacerta muralis* LAUR.

## II. DESCRIPTION.

### 1. Formes et proportions.

Formes et proportions générales de cette variété répondant à celles de la *Lacerta muralis* var. *Brüggenmanni* DE BEDR. Le type de la tête des trois spécimens en question est décidément pyramidocéphale. Le tronc et la tête (du museau à l'anus) sont ensemble 4,58 fois plus long que la tête (mesurée à l'occiput) chez la ♀, et 3.81 à 3.85 fois plus long chez les ♂♂. La tête est 1.52 à 1.62<sup>2</sup> fois plus longue que large, sa hauteur étant contenue 1.8 à 2.05<sup>3</sup> fois dans sa longueur. La surface de la tête est légèrement convexe ; museau d'une longueur moyenne, obtusément pointu, décidément robuste dans les ♂♂, au profil convexe, aussi long que la distance entre le coin postérieur de l'œil et à peu près le milieu du tympan chez les ♂♂, ou entre le coin postérieur de l'œil et le bord postérieur du tympan chez la ♀. Narine ronde, limitée par la nasale, la postnasale et la première supralabiale. La bouche formant une ligne plutôt droite. Cou aussi large que la tête. Corps

<sup>1</sup> Il m'est incompréhensible comment M. BOULENGER a pu ranger la *tiliguerta* dans son tableau phylétique (*op. cit.*, p. 205) auprès de la var. *insulanica*, et non pas auprès de la *Lacerta serpa* RAF., surtout après avoir fait sur p. 155 de ce même ouvrage l'énonciation suivante : « I must, nevertheless, point out that I am not always able to distinguish examples of the vars. *tiliguerta* and *serpa*, so completely do they merge into each other... » M. MERTENS (*loc. cit.*) a très judicieusement reconnu que la var. *tiliguerta* se relie bien au groupe de la *L. serpa*, et non pas à celui de la *L. muralis* LAUR.

<sup>2</sup> ♀ ad. : 1.62 ; ♂♂ : 1.58 et 1.52.

♀ : 2.0<sup>+</sup> ; ♂♂ : 1.80 et 1.98.

robuste, relativement peu aplati. Queue ronde, sa longueur normale ne pouvant être constatée chez les individus en question, mais il est plus que probable que ce caractère répondra aussi aux conditions observées dans la var. *Brüggemanni*. Le quatrième orteil atteint ou dépasse légèrement le collier chez les ♂♂, et atteint le coude chez la ♀.

<i>Mesures :</i>	<i>♀ ad.</i>	<i>♂ ad.<sup>1</sup></i>	<i>♂ sén.</i>
Longueur totale . . . . .	141.8	—	—
Longueur de la tête . . . . .	13.01	16	16.09
Largeur de la tête <sup>2</sup> . . . . .	7.99	10.1	10.55
Hauteur de la tête <sup>3</sup> . . . . .	6.39	8.87	8.1
Du museau à l'anus . . . . .	59.7	61.07	61.99
Longueur de la queue . . . . .	82.1*	cassée	cassée
Extrémité antérieure . . . . .	17.79	20.98	23.2
Extrémité postérieure . . . . .	28.94	34.4	38.01
Pied . . . . .	13.91	17.6	18.6

## 2. Lépidose.

La rostrale ne touche pas à la narine, étant séparée de celle-ci par la partie inférieure de la nasale ; rostrale et frontonasale séparées. Frontale aussi longue que la distance entre sa pointe antérieure et la pointe du museau, ou un peu plus longue ; ses bords antérieurs sont arqués (convexes). Frontale et 1<sup>re</sup> supra-oculaire largement séparées. Granules entre supraoculaires et supraciliaires formant une série presque complète, la 1<sup>re</sup> supraciliaire et la 1<sup>re</sup> supraoculaire étant toutefois en contacte ; nombre des granules, de 9 à 13. 5 supraciliaires <sup>4</sup>. Pariétale et 1<sup>re</sup> postoculaire en contacte. Pariétale à peu près aussi longue ou distinctement plus longue que la frontale ; son bord extérieur est con-

<sup>1</sup> Approchant la limite de la sénilité.

<sup>2</sup> Plus grande largeur, dans la région temporale.

<sup>3</sup> Du plus haut point de la région pariétale au point y répondant dans la région gulaire non renflée.

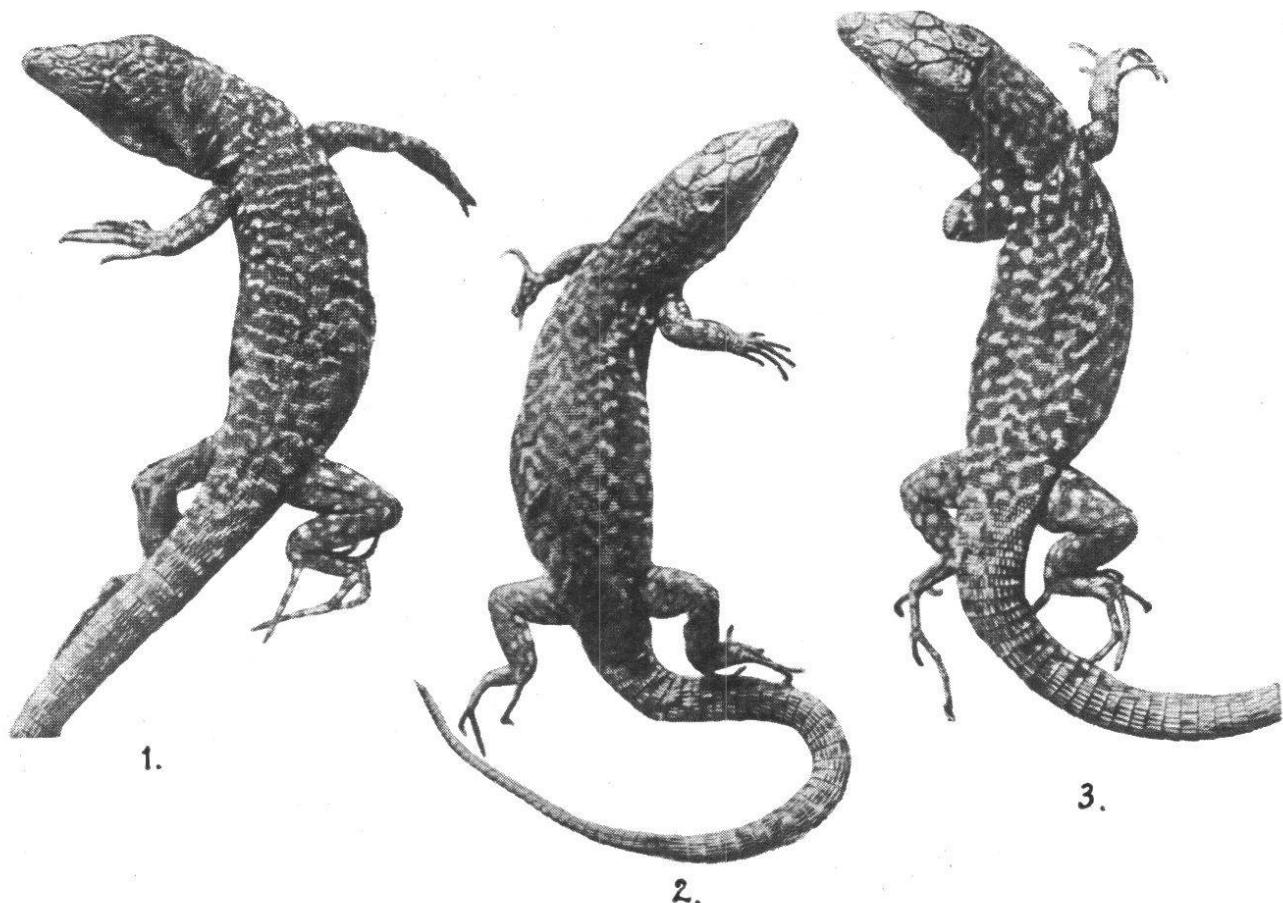
Au côté droit du ♂ ad. 6

vexe. Interpariétaire considérablement (environ 2 fois) plus longue que l'occipitale, ou environ de la même longueur ( $\sigma$  sén.) ; occipitale à sa base plus large ou tout aussi large ( $\Omega$ ) que la plus grande largeur de l'interpariétaire.

Nasale et 1<sup>re</sup> loréale ne se touchent pas. Dans le  $\sigma$  ad. la postnasale est double sur tout les deux côtés, tandis que dans le  $\sigma$  sénil il y a une écaille intercalaire, sur le côté droit, entre la 1<sup>re</sup> loréale, la postnasale et la préfrontale. Seconde loréale aussi longue que la distance entre son bord antérieur et le milieu de la narine. Un à 2 pré-oculaires. Nombre des supralabiales pré-suboculaires sur tout les deux côtés 5, dans un individu ( $\sigma$  ad.) 4 ; supralabiales post-suboculaires 3 ; le  $\sigma$  sénil présente, au côté droit, une écaille intercalaire entre la 3<sup>me</sup> et 4<sup>me</sup> supralabiale. — Ecailles supratemporales généralement 6 ; une fois 5 et une fois 7 (?). Massétérique bien développée, quoique parfois fendue en 2 ou 3 parties. Une à 2 séries d'écailles entre la massétérique et les supratemporales, 3 à 4 entre la massétérique et la tympanale, 2 à 4 entre la massétérique et les supralabiales, et 2 à 3 entre la massétérique et les postoculaires. Trois à 4 plus grandes post-oculaires, dont la 1<sup>re</sup> est la plus grande.

28 à 32 écailles gulaires dans une ligne droite comptées depuis la symphyse des submentales jusqu'au collier. Sulcus gularis plutôt légèrement marqué, formé de plus petites écailles (environ de la moitié des écailles voisines). Bord postérieur du collier plutôt droit, la série d'écailles pré-collières toutefois fortement dentelée, et faisant l'effet d'un second collier ; 10 à 11 écailles formant le collier.

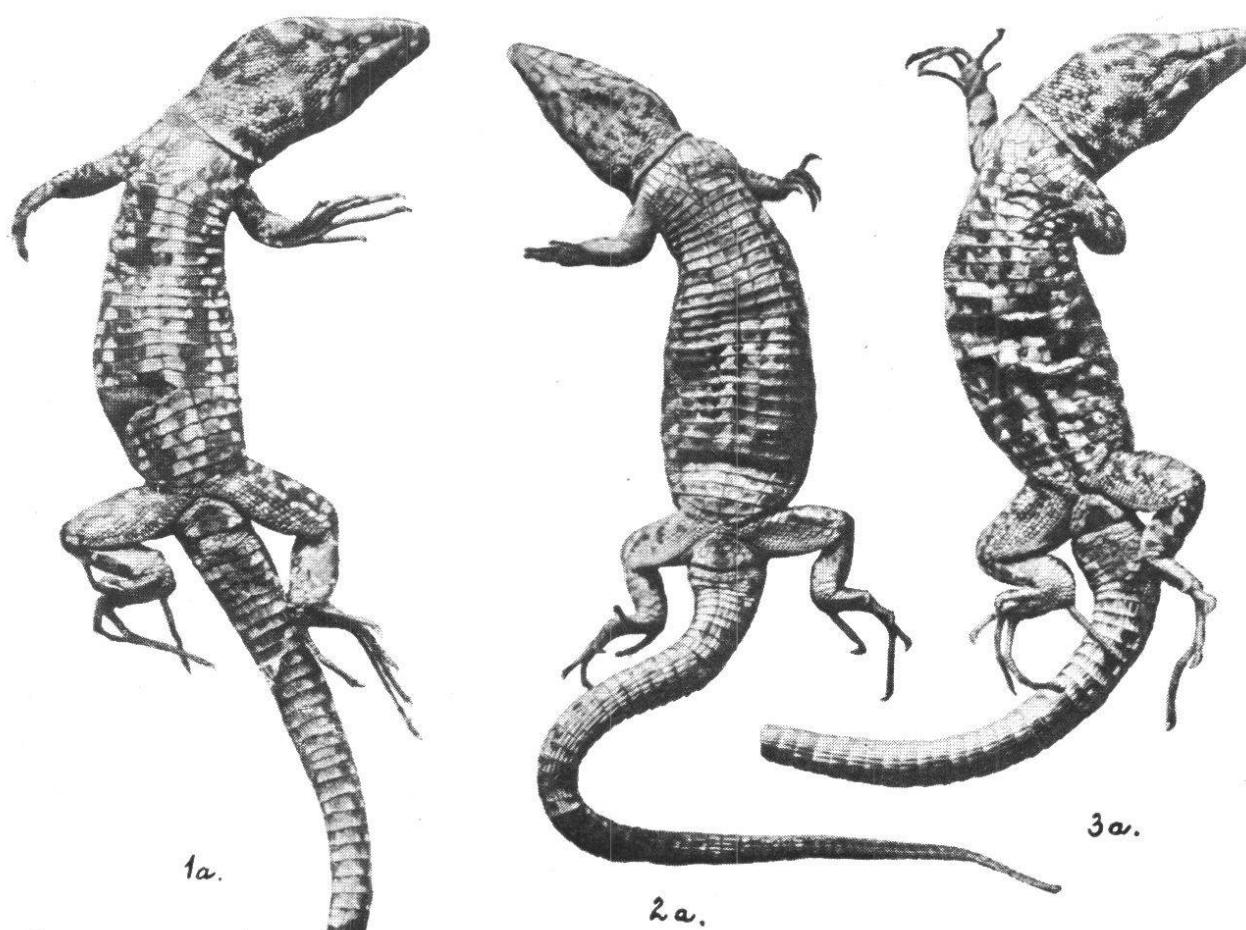
60 à 66 écailles dorsales dans une série transversale (au milieu du tronc) ; écailles dorsales subégales, d'une forme granulaire subrhomboïdale, plus ou moins dis-



1.

3.

2.



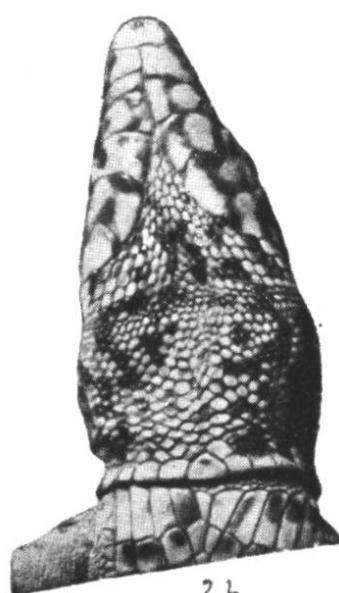
1a.

2a.

3a.



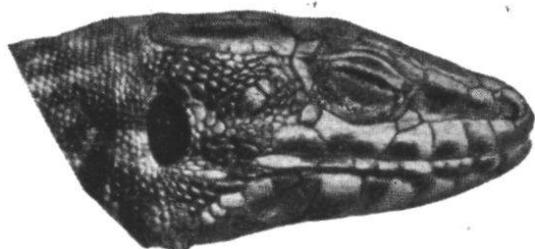
3b.



2b.



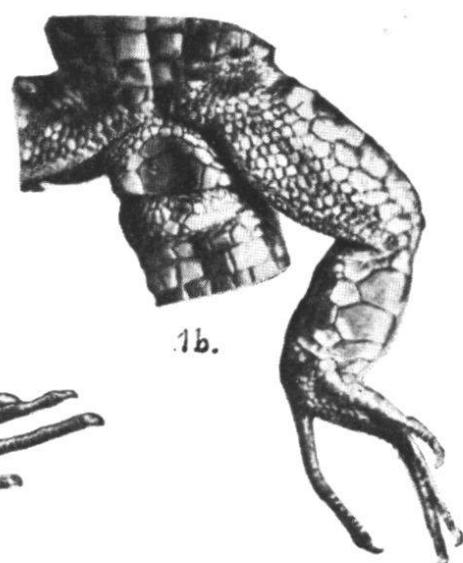
3c.



3d.



2c.



1b.



1c.

tinctement carénées à leur bout ; 43 à 50 séries transversales (donc comptées en longueur) correspondant à la longueur de la tête, et 3 à 4 à celle d'une plaque ventrale.

Ecailles des faces dorsales du tibia subrhomboïdales ou subcycloïdales, distinctement carénées au bout, un peu plus petites que celles du dos, ou environ de la même grandeur, 3 à 4 écailles tibiales correspondant à 4 dorsales.

Ecailles des faces dorsales de la queue fortement carénées, leur bord postérieur étant arrondi, presque droit ; dans le ♂ sénil j'ai pu constater (dans le 8<sup>me</sup> anneau) des traces d'impressions apicales. Le 4<sup>me</sup> anneau est composé de 34 à 38 écailles ; les anneaux sont subégaux ; les écailles médianes ne forment pas de séries plus larges.

Six plaques ventrales dans une ligne transversale ; 32 séries transversales dans la ♀, 25 et 26 dans les ♂♂. Nombre des plaques ventrales supplémentaires : 1, ou 1 (petite) + 1 (grande). Anale un peu plus large que longue dans la ♀, 1 1/2 à 2 fois plus large que longue dans les ♂♂. Deux préanales, considérablement plus petites que l'anale. Deux sémicercles d'écailles entourent l'anale, dont le 1<sup>er</sup> est composé de 15 à 18 écailles, et le 2<sup>nd</sup> de 6 ou de 10 écailles (les préanales y étant comprises) ; pas d'écailles postanales.

6 à 7 plaques fémorales entre les plus grandes plaques fémorales et les pores fémoraux. 21 à 26 pores fémoraux. Formule des plaques tibiales : 1 + 1 + 1. Lamelles subdigitales lisses, convexes, leur nombre étant de 30 à 34 sous le 4<sup>me</sup> orteil. Ecailles palmaires et plantaires lisses, ou portant une petite pointe médiane, de forme plutôt ronde.

Ecailles subcaudales lisses, leur bord postérieur droit, arqué ou même obtusément pointu ; elles ne forment

pas de séries médiales plus larges, et sont subégales entre elles.

### 3. Livrée.

La livrée de cette variété ressemble tantôt à celle de la var. *Brüggemanni* DE BEDR., tantôt à celle des spécimens extrêmes de la subsp. *nigriventris* BONAP. de Rome, et présente aussi quelque affinité au dessin de la *Lacerta reticulata* DE BEDR. de la Corse, ou de sa var. *sardoa* PER. de la Sardaigne, sans toutefois que cette ressemblance de la livrée serait poussée à une identité dans l'une ou l'autre direction.

Piléus brun ou verdâtre, avec des taches brun-foncées ou noirâtres. Région entre les vittae temporales d'un brun d'olives, verdâtre, d'un beau vert, ou jaunâtre. Le ♂ ad. présente des dessins noirs en zig-zag irrégulier dans la zone de la vitta occipitalis, formant une sorte de réticulation avec les dessins irréguliers que l'on pourrait considérer comme résidus des vittae pariétales ; striae dorsales absentes ; striae supraciliaires clairement indiquées le long du cou par d'étroites raies vertes, puis, plus bas, par de petites taches d'un vert plus éclatant entre les mèches noires formées par la vitta parietalis et la vitta temporalis ; vitta temporalis et submaxillaris fusionnées en une réticulation noire, les intervalles se trouvant entre les mèches étant là d'un beau vert turquoise en tournant par endroit dans le bleu ; queue d'un vert d'olives, avec de petites bandes verticales (résidus des vittae) le long des côtés des anneaux, accompagnées par endroit de quelques points plus clairs (verdâtres ?) d'une position finale, résidus des striae ; extrémités pourvues d'une réticulation noire, ne laissant paraître que quelques taches rondes (ocelles) d'un vert d'olives. Le ♂ sénil, par contre, ne laisse guère distinguer les éléments des striae et vittae d'antan ; nous y voyons une réticulation noire, formant

des barres latérales transversales, réunies au milieu (par les résidus de la vitta occipitalis) ; les intervalles — d'étroites bandelettes ou de petites taches — sont d'un vert clair, jaunâtres ; le bleu des flancs ne semble pas avoir dominé autant dans cet individu que dans le précédent ; la couleur noire forme sur la queue de véritables anneaux, et ce n'est que leur partie ventrale qui est plus claire ; des traces plus claires (résidus des striae) y sont toutefois présentes ; l'ensemble de ce spécimen fait l'impression d'une livrée très foncée, interrompue par quelques éléments de couleurs plus vives, prêtant ainsi l'aspect d'un contraste bizarre, ce qui vous rappelle précisément la subsp. *nigriventris* BONAP., dont des exemplaires semblables furent décrits par M. DE BEDIAGA sous le nom de « var. *flaviundata* ».

La livrée de la ♀ est assez différente de celle des ♂♂ ; la zone entre les vittae temporales est réticulée, la réticulation étant d'un brun très foncé ; les espaces entre les mèches sont bien plus grandes ici que chez les ♂♂, et c'est le brun d'olives, la « couleur fondamentale », qui domine ; la vitta temporalis est présente sous la forme d'une bande d'un brun de sepia aux côtés ondulés ; sa couleur est plus foncée vers ces bords ; les traces de la stria supraciliaire sont très distinctement marquées tout le long du corps par des taches claires ; des taches semblables mais plus océlliformes correspondent à la stria subocularis ; les résidus de ces deux striae sont situés presque symétriquement l'un vis-à-vis de l'autre, tandis qu'entre eux ce sont les ondulations de la vitta temporalis qui s'élèvent ; par ce fait même cette dernière acquiert un aspect segmenté, ce qui constitue le premier pas vers sa dissolution en taches ou en réticulations ; à part de cela il y a encore maintes ocelles latérales qui étaient probablement d'une couleur turquoise plus claire, se trouvant dans la zone de

la vitta maxillaris ainsi qu'à ses confins. Quelques petites ocelles plus foncées se trouvent aussi dans les vittae temporales mêmes. Les extrémités et la queue présentent les mêmes dessins que dans le ♂ premièrement décrit. Les ocelles claires des extrémités sont entourées d'anneaux plus foncés. La queue est régénérée, et la partie régénérée présente des lignes longitudinales noires et droites, bilatéralement situées (1—1), correspondant évidemment aux vittae temporales ; ceci est, paraît-il, un atavisme pour quant à ce groupe plus restreint, comme dans les cas mentionnés et représentés par M. BOULENGER<sup>1</sup> ; les faces ventrales de la partie régénérée sont blanches. — Ce n'est donc en somme que la ♀ qui ressemble, par son dos portant une réticulation à grosses mèches, sans trace d'une vitta occipitalis ou de striae dorsales, à la *Lacerta reticulata* DE BEDR., le dessin de ses flancs se rapprochant même au type ocellé de la var. *sardoa* PER.

Les faces ventrales (♂♂ et ♀) ressemblent à celles de la *Lacerta muralis filfolensis* DE BEDR. ; la couleur fondamentale est blanche, avec un ton bleuâtre dans les ♂♂, et plutôt ivoire dans la ♀ ; les ♂♂ sont richement tachetés de noir, mais ces taches ne sont pas d'une disposition aussi irrégulière que dans la var. *Brüggemannii* ; elles sont rangées, comme dans la *filfolensis*, le long des parties latérales du ventre, ou au moins en montrent-elles une tendance décidée, et les deux séries médiales de plaques ventrales restent, en majeure partie, dépourvues de taches ; la ♀ n'a que de petites taches, bien plus petites que celles de certaines ♀♀ toscanes de la var. *Brüggemannii* DE BEDR.<sup>2</sup>.

Quant aux taches ventrales, surtout dans les ♂♂, cette variété occupe donc une place singulière entre

<sup>1</sup> Second Contribution etc., p. 142, Pl. XVI, fig. 8-10.

<sup>2</sup> Cfr. BOULENGER, *op. cit.*, Pl. XVII, fig. 4 a.

**4. Tableau synoptique des différences principales  
entre la var. *Brüggemannii*, la var. *insulanica*,  
et la subsp. *nigriventris*.**

	var. <i>Brüggemannii</i> <sup>1</sup> DE BÉDR.	var. <i>insulanica</i> <sup>2</sup> DE BÉDR.	subsp. <i>nigriventris</i> <sup>1</sup> BONAP.
1. Écailles à travers du tronc:	52—65	60—74	55—71
2. Séries correspondant à la longueur de la tête :	35—52	40—67	37—51
3. Écailles guillaires :	22—30	24—32	22—29
4. Écailles du collier :	8—12	8—13	8—11
5. Plaques ventrales :	22—30	23—32	24—29
6. Pores fémoraux :	17—24	19—26	18—23
7. Lamelles sub-digitales du 4 <sup>me</sup> orteil :	24—28	26—34	27—31
8. Écailles du 4 <sup>me</sup> anneau de la queue :	30—36	34—38 <sup>3</sup>	30—38
9. Couleurs du dos :	Brun, avec reflet vert ou verdâtre	d'un brun d'olives, verdâtre, vert ou jaunâtre	vert, jaunâtre ou jaune-citron
10. Livrée du mâle :	Plus ou moins réticulée	réticulation moyenne ou extrême (transversale)	réticulation extrême
11. Livrée de la femelle :	Tachetée, en gardant les vittae temporales	réticulée, vittae temp. présentes, passant à la réticulation	réticulée, vittae temp. formant une réticulation à mèches étroites
12. Faces ventrales :	Blanches, jaunes ou rouges ; plus ou moins densément tachetées	blanches ou légèrement bleuâtres, assez ou très densément tachetées, une double série <i>médiale</i> de plaques ventrales restant, dans la 1 <sup>re</sup> moitié du corps, sans taches	blanches, densément tachetées, parfois presque noires.

<sup>1</sup> D'après les données de M. BOULENGER, Tr. Z. Soc. London, 1905.

<sup>2</sup> D'après M. BOULENGER, 1913, et mes résultats actuels.

<sup>3</sup> D'après mes spécimens.

les formes méridionales appartenant à la *Lacerta muralis* LAUR. Elle est bien du type de ces « formes insulaires » dont M. EIMER<sup>1</sup> nous parle ; M. EIMER a, d'ailleurs, ingénieusement relevé la livrée intéressante des faces ventrales du Lézard de Pianose, en écrivant à cet égard<sup>2</sup> : « Was die Färbung der Unterseite angeht, so ist diese theilweise schwarz gefleckt : so die Kehle ausgiebig, dann die Seiten und hinten auch der mittlere Theil des Bauches — wir haben also eine *nigriventris*, aber bezüglich dieser Eigenschaft eine Zwischenstufe zwischen den bisher betrachteten nördlichen Typen und den südlichen. » Ceci s'accorde mot à mot avec ce que j'ai pu constater sur mes spécimens. — Des taches bleues occupent les séries extérieures des plaques ventrales.

De ce qui fut établi il résulte donc que la var. *insulanica*, que je viens de signaler du Monte Argentaro, est absolument identique aux individus qui habitent l'île de Pianose.

### III. CONSIDÉRATIONS PHYLOGÉNÉTIQUES PAR RAPPORT A LA SYSTÉMATIQUE

De ce qui fut établi il résulte que la var. *insulanica* est en parenté la plus proche avec la var. *Brüggemannii*, et qu'elle présente en même temps beaucoup d'affinité avec la subsp. *nigriventris* BONAP.

Sa ressemblance à la subsp. *nigriventris* est, selon mon opinion, certes dûe à une sorte d'homoeogénèse<sup>3</sup> renforcée ici par la descendance commune et par une certaine convergeance biologique. Le haut nombre des

<sup>1</sup> *Op. cit.*, p. 356.

<sup>2</sup> *Op. cit.*, p. 357.

<sup>3</sup> Cfr. G.-H.-TH. EIMER, *Die Entstehung d. Arten*, II, Orthog. d. Schmetterlinge, chez ENGELMANN, Leipzig, 1897, p. 19.

écaillles — étant joint à leur petitesse — la domination des couleurs vertes, jaunâtres et noires sur les faces dorsales, noires et bleues sur les faces inférieures, en sont des preuves ; tout cela est caractéristique pour les formes méridionales de la *L. muralis*.

Les différences entre la *nigriventris* et l'*insulanica* sont par contre dues au climat tant soit peu différent. La *nigriventris* est une forme continentale et littorale, tandis que l'*insulanica* possède les caractéristiques des formes insulaires. C'est avant tout la livrée singulière du ventre qui en fournit une preuve. Le Prof. EIMER tourna, il y a déjà 40 ans, notre attention à ce fait singulier, en écrivant : « ... Ebenso sind alle Thiere, welche ich von Inseln besitze, die südlich von der Insel Pianosa (im Südwesten von Elba) gelegen sind, so schon von Montecristo, nicht mehr nigriventres, sondern ohne schwarze Flecken an der Unterseite und sie zeigen auch im Uebrigen den südlichen Habitus <sup>1</sup>. »

La *filfolensis* de Malte et du Roc de Filfola, présente, comme je l'ai mentionné tout à l'heure, les mêmes conditions pour quant à la disposition des taches ventrales. La subsp. *quadrilineata* GRAY, dont j'ai examiné de nombreux spécimens provenant d'Ajaccio (Corse) que mon ami, feu le Dr E. HUPKA a bien voulu me communiquer en 1910, présente un ventre dépourvu de taches, ou, comme M. BOULENGER <sup>2</sup> le constate, s'il y a des taches, elles ne sont généralement limitées que « to the throat and the outer row of ventral plates ». En voilà donc une belle série de convergances insulaires. Un second résultat de l'influence du climat péla-

<sup>1</sup> (5), p. 356. — Pour ce qui concerne le reste des vues émises par M. EIMER sur le rapport du noir et du blanc des faces ventrales dans les formes continentales, je dois observer que celles-ci ne répondent pas toujours aux faits établis depuis lors sur l'examen d'un vaste matériel.

<sup>2</sup> Trans. Z. Soc. London, 1905, p. 407.

gique se manifeste dans la lépidose, car les écailles de la var. *insulanica* (et des autres formes insulaires mentionnées) sont encore plus petites et plus nombreuses que dans la *nigriventris*, parallèle continental de l'*insulanica*.

La var. *Brüggemanni* et la var. *insulanica* sont par contre directement reliées. En considérant les caractères morphologiques et les particularités de la livrée on ne pourrait conclure ici qu'à une parenté euthygénétique<sup>1</sup>. C'est un des cas rares où une forme moderne peut être immédiatement rattachée à une autre, existant encore. La var. *insulanica* possède tant de caractères la reliant à la var. *Brüggemanni* que l'on ne peut conclure qu'à une persistance d'une série de ces caractères en elle. Car, si on voulait supposer que la *nigriventris* eût été le précurseur de l'*insulanica*, l'on ne pourrait pas s'expliquer la réapparition de certains caractères la rapprochant à la var. *Brüggemanni*, vu qu'il s'agirait là de modifications contraires à celles que nous voyons surgir d'ordinaire chez nos *muralis* méridionales ; si le haut degré de la réticulation noire et la couleur exclusivement verte ou jaunâtre aurait figuré dans le précurseur de l'*insulanica*, il n'y a pas de raison biologique par laquelle sa disparition et la réapparition de conditions plus archaïques pourrait être expliquée, car ces caractères n'auraient pas été en harmonie avec le climat pélagique. Si donc ils ne sont pas présents dans l'*insulanica*, ou du moins pas dans un tel degré que chez la *nigriventris*, c'est qu'ils n'ont point encore figuré dans les ancêtres euthygénétiques du Lézard de Pianose, ce qui nous ramène précisément à la var. *Brüggemanni*.

C'est bien cette parenté-là que M. BOULENGER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Quant à ce terme, voir FEJÉRVARY, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., 1921, p. 351.

Trans. 1913, p. 205.

exprima dans son tableau phylétique, et à ce qui concerne les trois formes en question je suis absolument de l'avis de M. BOULENGER. — Les conceptions phylétiques représentées par M. MERTENS dans son ouvrage<sup>1</sup>, selon lesquelles la *Lacerta muralis* LAUR. (s. str.), la var. *Brüggemanni* et la subsp. *nigriventris* seraient toutes descendues de la var. *quadrilineata* — par intermédiaire de la var. *insulanica* habitant tout au plus 3 à 4 petits îlots de la mer Tyrrhénienne — ne sont rien moins qu'absurdes, au point de vue morphologique autant que de celui de la bionomie et de l'extension géographique de ces formes. Je reviendrai encore à certains points de ce sujet au cours du chapitre prochain.

M. BOULENGER considère la *L. serpa* var. *tiliguerta* GMEL., la *L. reticulata* DE BEDR. et la *L. retic.* var. *sardoa* PER.<sup>2</sup> comme dérivées de la var. *insulanica*. Je dois avouer que dans ce point-là nos idées sont loin de se rencontrer. Je suis persuadé qu'un envisagement pareil est absolument erroné et contraire à tous les faits morphologiques, biologiques et géologiques. Je ne me limiterai ici qu'à la constatation de certains phénomènes morphologiques, les côtés biologiques et géologiques pouvant être facilement envisagés par le lecteur, s'il considère ce que le chapitre suivant contient.

La *L. reticulata* et sa var. *sardoa*, quoique certainement pas identiques dans tous les détails, constituent, au point de vue systématique, indiscutablement des éléments d'une même espèce. Et cette espèce n'a rien à faire à nos *muralis* d'aujourd'hui, c'est une forme isolée<sup>3</sup>, un reliquat archaïque de l'ancien massif Corso-

<sup>1</sup> *Op. cit.*

<sup>2</sup> Figurant chez lui que comme variétés de la *Lacerta muralis* LAUR.

<sup>3</sup> M. DE MÉHELY a relevé certains caractères de cette espèce qui lui ont suggéré l'existence de rapports phylétiques plus intimes entre elle

Sarde. M. DE MÉHELY<sup>1</sup> avait donc fort bien fait de la séparer, comme espèce distincte, des formes appartenantes à la *L. muralis* LAUR. M. BOULENGER<sup>2</sup> tâcha ensuite de démontrer en 14 points que les caractères lépidotiques et ceux ayant rapport à la livrée ne permettent pas de séparer la *L. muralis* LAUR. de la *L. reticulata*, ces deux étant, selon M. BOULENGER, en connexion étroite par la var. *insulanica*. Il prouve que ces caractères dont il est question, et qui furent — entre autres — mentionnés par le Prof. DE MÉHELY en faveur de l'établissement d'une distinction spécifique entre la *L. muralis* LAUR. et la *L. reticulata* DE BEDR. ne répondent pas à de pareilles exigences ; j'en conviens volontiers, et suis à l'égard de ces détails-ci absolument de l'avis de M. BOULENGER. Mais : ce ne sont pas seulement les caractères lépidotiques qui jouent un rôle dans la distinction des espèces ! Le « critérium spécifique » ne réside pas d'ordinaire que dans une certaine qualité de caractères, ce n'est au contraire, généralement que la corrélativité spéciale de tout un complexe<sup>3</sup> de caractères qui sera apte à nous faire prononcer une opinion juste à ce sujet. Dans le cas présent il y a les proportions générales et les conditions ostéologiques qui doivent encore être prises en considération. C'est précisément à ces dernières que je voudrais m'arrêter un moment, car les proportions générales, tout l'ensemble de cet animal, en y ajoutant encore sa livrée en somme

et la *Latastia* (selon MÉHELY « *Apàthya* ») *cappadocica* WERN. Ceci entrerait à peu près dans le cadre de la théorie de la « Tyrrhénide » de FORSYTH-MAJOR, mais ne peut tout de même être accepté à mon avis, car les caractères énumérés par M. DE MÉHELY ne sont pas aptes du tout à prouver une connexion aussi étroite entre les deux formes en question.

<sup>1</sup> Ann. Mus. Nat. Hung., V, 1907, p. 484, et Ann. Mus. Nat. Hung VII, 1909, p. 476, 486.

<sup>2</sup> Trans. Z. Soc. London, 1913, p. 151-153.

<sup>3</sup> Cfr. FEJÉRVARY, Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., 1921, p. 345, 356 et 358

plutôt ocellée que réticulée, ne sont que par trop appréciables pour nous en occuper davantage. M. BOULENGER, comme il l'écrit (p. 151) lui-même, n'a pas pris en considération les « cranial characters », ceux-ci étant, d'après lui, « likewise inconstant ». Il ne fait que de se référer à ce qu'il avait établi sur p. 136 à ce sujet. Ce dernier établissement constitue de nouveau un point où M. BOULENGER a eu complètement raison, car la distinction faite par le Prof. DE MÉHELY se rapportant au développement du processus ascendens de l'os supraoccipital est en somme absolument illusoire. Mais ceci n'est toujours qu'un point. La comparaison des crânes de la *Lacerta reticulata* DE BEDR.<sup>1</sup> à ceux de la *Lacerta muralis* LAUR. nous prouvera que dans la classification systématique c'est tout de même le Prof. DE MÉHELY qui approcha la solution juste du problème. Et si nous étudierons des crânes démembrés<sup>2</sup> ce fait ne fera que de ressortir encore plus clairement. Comparons par exemple l'os turbinal<sup>3</sup> de la *L. reticulata* à celui de la *L. muralis* LAUR. (s. str.) ou de la var. *Brüggemanni* DE BEDR.<sup>4</sup>, et nous trouverons des différences très considérables. Nous constaterons que la crista medialis (FEJÉRV. 1915) est complètement absente dans la *L. reticulata*, tandis qu'elle est d'un développement très considérable dans la *Brüggemanni* — la

<sup>1</sup> Cfr. MÉHELY, *op. cit.* Tab. XVI, fig. 3, 5, 6, 9.

<sup>2</sup> Et sans doute d'autres conditions ostéologiques.

<sup>3</sup> Cfr. pour la *L. reticulata* : L. v. MÉHELY, Ann. Mus. Nat. Hung., 1910, p. 218, Tab. VI, fig. 2-3 ; et pour la *L. muralis* LAUR. et la var. *Brüggemanni* : G.-J. DE FEJÉRVARY, Ann. Mus. Nat. Hung., 1915, p. 210, Tab. III, fig. 5-10.

<sup>4</sup> Emendation : Dans mon mémoire cité j'avais reproduit le turbinal d'une *muralis* des environs de Florence, sous le nom de subsp. *nigriventris* BONAP. Dès Florence la var. *Brüggemanni* présente en effet une transition graduelle et complète à la subsp. *nigriventris*, mais les spécimens de Florence appartiennent tout de même encore à la *Brüggemanni* et non pas à la *nigriventris*.

forme la plus proche à l'*insulanica* — et bien accentuée, quoique bien moins développée, dans les individus typiques de la *L. muralis* LAUR., qui, par ce fait, ressemblerait encore davantage à la *L. reticulata* que la var. *Brüggemanni*. Les figures et descriptions fournies par M. DE MÉHELY et se rapportant à la *L. reticulata*, et celles que j'avais offert — dans un mémoire anglais sur la var. *Bocagei* SEO.<sup>1</sup> — à propos de la *Lacerta muralis* LAUR. (s. str.) et de la var. *Brüggemanni* DE BEDR., me dispenseront d'entrer en plus de détails concernant ce sujet.

J'espère qu'en dirigeant l'attention sur ces faits j'aurai contribué à l'obtention d'une solution définitive de ce problème, et je suis persuadé que l'appréciation bionomique de ces caractères convaincra chacun que *dans ce cas spécial* c'est bien la classification systématique du Prof. DE MÉHELY qui repose sur des bases naturelles.

Les conceptions systématiques des divers auteurs peuvent être différentes<sup>2</sup>, et par cela même la classification aura lieu selon des principes tant soit peu différents, mais chaque système doit rester *logique*. Et c'est précisément cette logique du système qui demanderait que la *L. reticulata* fût aussi reconnue par M. BOULENGER comme espèce distincte, s'il considère la *L. oxycephala* D. ET B., la *L. mosorensis* KOLOMB., la *L. taurica* PALL. et d'autres formes, comme spécifiquement différentes de la *L. muralis* LAUR.

De ce qui a été dit plus haut, il résulte aussi que les rapports euthygénétiques établis par M. BOULENGER

<sup>1</sup> Ann. Mus. Hung., *op. cit.*, 1915.

<sup>2</sup> Quant à celle-ci je me rattache, d'ailleurs, dans la plupart des points essentiels, aux principes suivis par M. BOULENGER. (Cfr. FEJÉRVARY, Zur Frage d. Artbegriffes i. d. modernen Herpetol., Verh. K. K. Zool. Bot. Ges. Wien, 1918 [p. 258-266].)

entre la var. *insulanica* et la *L. reticulata*, n'existent pas.

Quant à l'envisagement que M. BOULENGER nous offre de la connexion — également euthygénétique d'après lui — entre la var. *insulanica* et la var. *tiliguerta* GMEL.<sup>1</sup>, il suffira d'observer que cette dernière est une variété de la *L. serpa* RAF., espèce fort bien établie à mon avis, — ayant, entre autres, un passé biogéographique tout différent de celui des *muralis* — et ne peut par conséquent *eo ipso* pas figurer parmi les formes appartenant à la *L. muralis* LAUR. Des connexions euthygénétiques ne sont d'ailleurs que très rarement admissibles pour des espèces de Reptiles récents, ne descendant généralement pas l'une de l'autre, leur connexion étant à rechercher, la plupart du temps, dans une direction verticale (dans le passé géologique) et non pas horizontale (extension géographique).

Pour ne pas laisser, cette fois non plus, les caractères morphologiques hors de considération, je mentionnerai la formation absolument différente de l'os turbinal dans la *L. serpa* var. *tiliguerta*<sup>2</sup> et la *L. muralis* var. *Brüggemanni*<sup>3</sup> — comme d'une forme immédiatement reliée à l'*insulanica* — et l'on pourra facilement se rendre compte du fait qu'à part d'autres séries corrélatives de caractères importants, ce caractère ostéologique remarquable prouve aussi combien peu la *tiliguerta* peut être réunie aux formes appartenant à la *L. muralis* LAUR.

La var. *insulanica* représente donc, dans le présent, le point final d'un rameau phylétique, et n'a pas donné lieu à l'issue d'aucune des autres formes plus ou moins voisines.

<sup>1</sup> Voir aussi VANDONI, op. cit., p. 109.

<sup>2</sup> MÉHELY, op. cit., Tab. VI, fig. 8-9.

<sup>3</sup> FEJÉRVARY, op. cit.

IV. CONSIDÉRATIONS GÉOLOGIQUES<sup>1</sup>  
ET BIOGÉOGRAPHIQUES AYANT RAPPORT  
A LA PHYLOGÉNIE.

(*Avec une carte biogéographique.*)

En commençant ce chapitre il faudra tout d'abord nous arrêter à quelques faits géologiques afin de pouvoir reconstruire un peu l'image des connexions géographiques d'antan.

1<sup>o</sup> Certains géotectonistes modernes, partisans de la théorie de nappes de chariage, reconnaissent dans le massif corsosarde la continuation de la chaîne carpatho-alpine<sup>2</sup>. L'on a prouvé que ce continent corsosarde-carpathoalpine — dont la péninsule Apennine ne faisait pas partie — a sûrement existé jusqu'à l'éocène. Les éléments de sa faune nous prouvent toutefois que cette connexion — ou cas échéant une autre effectuée par une régression tertiaire — a dû subsister encore à des époques plus récentes, dans le miocène peut-être<sup>3</sup> ; d'autre part les recherches géologiques modernes nous renseignent que ladite connexion n'existe plus dans le pliocène<sup>4</sup>. — La présomption de M. FORSYTH-MAJOR, selon laquelle les recherches de la géologie moderne devraient fournir des preuves plus éclatantes dans un sens à démontrer la subsistance de cette connexion

<sup>1</sup> Mon ami, M. le Dr LOUIS DE LOCZY fils, professeur agrégé de la géologie tectonique à l'Université Royale de Budapest, a eu l'obligeance de me prêter secours dans certaines questions géologiques. Je saisis volontiers cette occasion pour le remercier très cordialement de son aimable assistance.

<sup>2</sup> Cette dernière commençant, d'après certains spécialistes, par le massif de Rhodope.

<sup>3</sup> Cfr. FORSYTH-MAJOR, *Die Tyrrhenis*, Kosmos, XIII, Stuttgart, 1883, p. 106.

<sup>4</sup> Ce qui s'accorde aussi avec les résultats auxquels M. FORSYTH-MAJOR avait abouti (cfr. *loc. cit.*).

ancienne entre le continent européen (ligurien) et la Corso-sardaigne, fut donc, depuis lors, splendidelement justifiée.

2<sup>o</sup> A part de cette connexion ligurienne la Corso-sardaigne a dû être reliée, à une certaine époque, à la Sicile et par cela même à l'Afrique. Selon M. FORSYTH-MAJOR<sup>1</sup> la connexion africaine a persisté plus longtemps que celle avec l'Europe.

3<sup>o</sup> La mer profonde (mer Gauloise) s'étendant à l'ouest de la Corsosardaigne est de caractère permanent depuis les temps mésozoïques. Les recherches géologiques n'ont fourni jusqu'ici aucune base à la supposition de l'existence de barrières tertiaires dans cette région, mais l'ancienne présence de celle-ci — certes que d'une courte durée géologique — ne pourrait encore être absolument niée. Il n'est point impossible qu'une pareille « petite » barrière, disparue ensuite sans trace géologique, mais étant tout de même d'une importance biologique, ait subsisté à l'heure d'une régression mio-cène par exemple. Le fait est seulement qu'une connexion d'importance géologique entre ces îles et l'Espagne ou le Midi de la France, comme on devrait la supposer d'après la théorie de la « Tyrrhénide » de M. FORSYTH-MAJOR, n'a pas été démontrée par les géologues. Cette Tyrrhénide n'a donc probablement pas existé dans toute son étendue sous la forme d'un continent entier, les diverses connexions paléogéographiques s'y rapportant n'étant pas de la même valeur géologique, et partant pas synchroniques non plus. Ceci constituerait donc un point où la conception de la Tyrrhénide devra probablement être modifiée.

4<sup>o</sup> La structure géologique des îles Toscanes est la suivante<sup>2</sup> : « l'Argentario e Giannutri sono formati da

<sup>1</sup> *Op. cit.*, p. 106.

<sup>2</sup> D'après A. FIORI e G. PAOLETHI, *Flora analitica d'Italia*, Vol. I, Padova, 1908, p. LXIII.

terreni paleozoici calcari con minerali di ferro ; il Giglio è per la massima parte granitico e Montecristo lo è totalmente ; Pianosa è costruita di calcari terziari, l'Elba di terreni paleozoici per la maggior parte graniti, porfidi e schisti cristallini, con abbondanti giacimenti di minerali di ferro e nuclei di serpentino e di calcare ; Capraia è un massiccio di trachite e Gorgona in parte di serpentino in parte di schisti cristallini. » — Je crois pouvoir observer que Pianosa sera aussi, comme ses îles voisines, à base granitique. — Pour quant à la morphologie de ces îles, il est important de reproduire ici ce que M. FORSYTH-MAJOR<sup>1</sup> nous fait observer : « Als sicher dürfen wir annehmen, und das ist schon hoch anzuschlagen, dass noch im Postpliocän mehrere der Inseln des Archipels eine weit grösse Ausdehnung besassen als heutzutage. »

5<sup>o</sup> L'Argentario est une île depuis le pliocène. Les deux petites barrières le reliant aujourd'hui à la terre ferme sont composées de formations alluviales.<sup>2</sup> Dans le miocène, à l'heure des régressions de la mer, il a dû également être en connexion temporaire avec le continent toscane, dont le noyau est constitué d'ophiolithes et de formations permianes.

Voilà les données que la lithosphère nous a fournies. L'image des conditions paléogéographiques nous intéressent par rapport à la phylogénie et à la distribution géographique des formes méditerranéennes de la *Lacerta muralis*, ne pourrait toutefois être complète à moins de prendre note de certains faits biogéographiques s'y rapportant.

1<sup>o</sup> La connexion de la Corsosardaigne avec le conti-

<sup>1</sup> Loc. cit.

<sup>2</sup> Cfr. A. SUPPAN, Grundz. d. physischen Erdkunde, III. Aufl., chez Veit & C°, Leipzig, 1903, p. 524 et fig. 161. — Et : FORSYTH-MAJOR, op. cit., p. 14.

nent européen est prouvée, pour n'en rester qu'à l'erpétologie, par des formes aussi archaïques que la *Salamandrina perspicillata* SAVI et le *Spelerpes fuscus* BONAP., de même que par la distribution des « Euproctes » (*Molge montana* SAVI, *M. Rusconii* GENÉ, *M. aspera* DUGÈS). M. FORSYTH-MAJOR nous assure d'être abouti par ses recherches botaniques entreprises au sujet du problème tyrrhénien, au même résultat qu'il avait obtenu par l'étude des conditions erpétologiques<sup>1</sup>.

2<sup>o</sup> Les preuves biologiques rapportées par M. FORSYTH-MAJOR en faveur de la connexion africaine, et la question d'une relation hispanique ne nous occupera pas davantage, d'autant moins que ce côté du problème tyrrhénien est — comme nous l'avons vu par les notes géologiques précédentes — encore assez incertain. Nous ne toucherons donc à ce sujet qu'en passant, à la fin de ce chapitre.

3<sup>o</sup> Concernant la biosphère des îles Toscanes, je ne m'engagerai ici qu'à diriger l'attention sur quelques faits ayant directement rapport à la distribution des deux variétés méridionales de la *Lacerta muralis* LAUR. qui y habitent.

MM. A. FIORI et G. PAOLETTI<sup>2</sup> ont déjà relevé le fait que ces îles sont caractérisées, au point de vue botanique, par une série de « *fossili viventi* », des résidus de la flore tropicale tertiaire. — Au point de vue de la var. *insulanica*, c'est spécialement l'île de Pianose et l'Argentario qui nous intéressent, ainsi que quelques petites îles voisines; je désignerai tout ce groupe par le nom de « Groupe de Pianose ».

a) L'Argentario a, au point de vue zoogéographique, un élément très singulier; c'est le geckonide *Phyllo-*

<sup>1</sup> *Op. cit.*, p. 81.

<sup>2</sup> *Op. cit.*, p. IV.

*dactylus europeus* GENÉ qui y habite, et cet animal archaïque, étranger au continent italien, prouve le type insulaire de l'Argentario<sup>1</sup>. Un reliquat botanique de cet île était la *Chamaerops*, une palme-naine, qui, comme relevé par M. FORSYTH-MAJOR dans une autre étude sur la Tyrrhénide<sup>2</sup>, était commune aux temps de THÉOPHRASTE à divers endroits du bassin oriental de la Méditerranée, d'où elle a disparu ensuite, s'étant maintenue davantage sur l'Argentario, en y étant abondante même au XVI<sup>me</sup> siècle, car : « Per indennizzare gli abitanti di Port'Ercole dei danni sofferti dai Turchi nel 1544, fu loro concesso fra altre cose il diritto di vendere soli la palma del Monte Argentario. » Au point de vue phytogéographique, l'Argentario forme encore aujourd'hui part du « Distretto dell'Arcipelago Toscano<sup>3</sup> ».

D'autre part il est très naturel que vu les barrières continentales de ce promontoire, certains éléments de sa faune soient continentales. M. CHARLES HOLDHAUS<sup>4</sup> a trouvé que les éléments tyrrhéniens de la faune coléoptérologique sylvicole de l'Argentario sont en minorité, tandis que la majorité est constituée de types apennins. Il en tire ensuite la conclusion erronée : « Da nach Kobelt auch für die Landschneckenfauna des Argentario ähnliches zutrifft, so werden wir die Vermutung F. Majors, dass Tiere des Toskanischen

<sup>1</sup> Cfr. FORSYTH-MAJOR, *op. cit.*, p. 14. — Selon M. C. VANDONI (I Rettili d'Italia, Manuali Hoepli, Milano, 1914, p. 56), ce reptile fut trouvé par M. GIGLIOLI sur les îles suivantes : Tino, Tinetto (Golfe de Spezia), Elba, Montecristo, Pianosa, Lenola, Giglio, Giannutri, Topi, Palmaiola, Cereboli, Troia, Isolotto, Bonifacio, Pianotoli, is. Sanguinarie, Monte Argentario, ainsi qu'en Corse et en Sardaigne. L'île des Pendus près Marseille et Château d'If constituent les seules localités encore où ce geckonide a été observé.

<sup>2</sup> Ancora la Tyrrhenis, Atti Soc. Toscana Sc. Nat., IV, 1883-85, p. 20.

<sup>3</sup> Cfr. FIORI e PAOLETTI, *op. cit.*, p. LXIII.

<sup>4</sup> Koleopterengeogr. Studien in Italien, Entom. Wochenbl., XXV, 1908 (p. 4 du tiré à part).

Berglandes und speziell der Monte Argentario noch in jüngstterziärer<sup>1</sup> Zeit dem Tyrrhenislande angehörten, kaum beistimmen können. » La flore, la faune erpétologique, et — last not least — les deux petites barrières formées de déposits purement alluviales, connectant deux points de cette île aux côtes toscanes, nous prouve que le caractère tyrrhénien de l'Argentario ne peut être nié. La présence de la var. *insulanica*, que je viens d'établir dans ce mémoire, renforce encore davantage la présomption de M. FORSYTH-MAJOR<sup>2</sup>, selon laquelle l'Argentario n'était, à l'époque quaternaire, pas en contact avec le continent toscane. Nous reviendrons encore à la morphologie tertiaire ayant rapport à ce promontoire.

b) Pianosa. Au point de vue biologique il y a peu de choses que nous savons de cette île. Sa flore est celle de l'Archipel Toscane. Les restes de certains mammifères fossiles sur les îles voisines, et sur Pianosa même, ont mené M. FORSYTH-MAJOR à la conclusion que ces îles eurent une plus grande étendue<sup>3</sup>. Cette conclusion, absolument logique, vient d'être soutenue par la distribution géographique de la var. *insulanica*. Nous connaissons cette variété avec certitude de Pianosa et de l'Argentario, et des données — citées au cours du premier chapitre — nous permettent de supposer que c'est bien elle aussi qui habite l'île de Montecristo<sup>4</sup> et Giglio<sup>5</sup>. La présence de cette variété sur Scuola di Pia-

<sup>1</sup> Le miocène n'est point « jüngsttertiär » à mon avis. — D'où M. HOLDHAUS prend la donnée par rapport au « Bergland » toscane, me semble énigmatique. Que j'en sache, ce n'est que de certains promontoires dont M. FORSYTH-MAJOR a fait allusion, par rapport à sa Tyrrhénide.

<sup>2</sup> Kosmos, *loc. cit.*

<sup>3</sup> *Op. cit.*, p. 91.

Cfr. EIMER.

Cfr. DE BEDRIAGA.

nosa prouve aussi que ces deux îles furent encore reliées il n'y a pas très longtemps. On pourrait donc présumer que les îles faisant partie du « Groupe de Pianose » furent encore au néogène en connexion entre elles<sup>1</sup>, et cette connexion n'a été rompue que plus tard dans le quaternaire. J'ai tâché de trouver d'autres données biogéographiques nous prouvant la même chose.

M. S. SOMMIER<sup>2</sup> nous donne l'énumération de 1411 espèces de plantes vasculaires habitant l'Archipel Toscan, dont les neuf espèces suivantes ne sont présentes que sur les îles faisant partie du Groupe de Pianose :

*Helianthemum arabicum* PERS. : Pianosa, Argentario, Giglio.

*Trigonella gladiata* STEV. : Pianosa, Argentario.

*Trigonella monspeliaca* L. : Pianosa, Argentario.

*Coronilla valentina* L. : Pianosa, Argentario.

*Kundmannia sicula* D C. : Pianosa, Argentario.

*Veronica pulchella* BAST. : Pianosa, Argentario, Giglio.

*Thesium humile* VAHL : Pianosa, Argentario.

*Ophrys lutea* CAV. : Pianosa, Argentario.

*Serrafalcus intermedius* PARL. : Argentario, Giglio.

Ces plantes-ci ne sont pas présentes sur l'île d'Elbe ; c'est bien la raison pour quoi ce nombre est si restreint, car la plupart des espèces présentes sur le Groupe de Pianose, habitent en même temps l'île d'Elbe, et ne furent par conséquent, pas prises en considération<sup>3</sup>.

c) L'île d'Elbe. MM. FIORI et PAOLETTI pronon-

<sup>1</sup> Cfr. le « Cercle de la distribution de la var. *insulanica* » sur ma carte géographique et phylétique.

<sup>2</sup> La Flora dell'Arcipelago Toscano, N. Giorn. Bot. Ital., N. Ser., Vol. I, Fasc. II, Firenze, 1903, p. 133-200.

<sup>3</sup> L'île d'Elbe étant, comme nous le savons, habitée par la var. *Brüggemannii* et pas par l'*insulanica*.

cèrent l'opinion générale<sup>1</sup> que l'Archipel Toscane a plus d'affinités avec le continent voisin que ne l'ont la Corse et la Sardaigne<sup>2</sup>, ces îles appartenant d'après eux à un autre « district » phytogéographique. Il sera intéressant de reproduire ce que ces deux auteurs écrivent par rapport à l'île d'Elbe : « ma le loro<sup>3</sup> connessioni sono più evidenti colla terraferma toscana, dalla quale, specialmente l'Elba ed il Giglio, sono separate da semplici canali. » Il faudra que nous remarquions toutefois que la largeur des canaux séparant les îles des continents voisins ne sont pas toujours en rapport avec l'homogénéité ou l'hétérogénéité de certains types de leur faune, comme nous l'avons vu dans le cas de l'Argentario par exemple. La raison géologique en est que les conditions tectoniques — desquelles les barrières dépendent — ont souvent peu à faire à la largeur des canaux à franchir. Néanmoins dans le cas de l'île d'Elbe ces deux facteurs sembleraient vouloir concorder<sup>4</sup>, du moins au point de vue de l'erpétogéographie.

Voyons à présent la distribution des deux diverses variétés de la *L. muralis* habitant l'Archipel Toscane. L'Argentario, Pianosa et probablement Giglio, Montecristo — et peut-être Giannutri — sont habitées par l'*insulanica*, une forme méridionale insulaire, tandis que l'île d'Elbe est peuplée par la var. *Brüggemannii*<sup>5</sup>, la même forme méridionale continentale qui habite aussi l'Italie occidentale depuis la Ligurie jusqu'au sud de la

<sup>1</sup> *Loc. cit.*

<sup>2</sup> Ce qui s'accorde de nouveau absolument avec les résultats erpétologiques.

<sup>3</sup> A savoir des îles Toscanes.

<sup>4</sup> Giglio, par contre, appartient probablement au groupe de Pianosa, et partant, n'entrerait plus dans ce même cadre.

<sup>5</sup> Cfr. BOULENGER, Trans. Z. Soc., 1913, p. 151.

Toscane. En voilà de nouveau un cas où les conditions erpétologiques semblent assez bien cadrer avec les conditions botaniques.

De ce que nous venons d'établir il résulte que l'île d'Elbe a dû être en connexion avec le continent voisin à des temps bien plus récents<sup>1</sup> — quaternaires ? — que le Groupe du Pianose, qui, dans la seconde moitié du tertiaire, a probablement constitué une plus grande île.

Arrêtons-nous au détail, certainement fort intéressant, quels furent les rapports paléogéographiques existant entre l'île d'Elbe et l'ancienne île formée par le Groupe de Pianose ?

La flore et la faune de l'île d'Elbe n'est certes pas «continentale » non plus ; elle représente en somme, au point de vue biogéographique, un mélange de formes continentales et tyrrhénienes. Pour quant aux coléoptères, par exemple, M. HOLDHAUS<sup>2</sup> relève le « nahezu unvermischt tyrrhenischen Charakter » de cette île.

De nouveau une certaine contradiction entre les résultats coléoptérologiques et ceux que la flore et l'erpétologie nous ont offertes. Ces contradictions peuvent être réconciliées par le fait que dans les temps préocéanes l'île d'Elbe a aussi fait partie de l'ancien massif Corsosarde, d'où ses éléments tyrrhéniens proviennent. Plus tard elle s'en est détachée, et a dû, à une époque bien plus récente, être en contact avec la terre ferme toscane. Ainsi l'Elbe a gardé son caractère tyrrhénien, en y ajoutant certaines formes continentales, tout comme le Monte Argentario. Mais tandis que les éléments tertiaires, d'origine continentale, ayant passé les barrières

<sup>1</sup> Ce qui semble être en harmonie avec la configuration géographique des côtes voisines (Monte Massoncello et Poggio Ballone) du continent.

<sup>2</sup> *Loc. cit.*

de l'Argentario, sont ou pré-pliocènes ou alluviales, ceux immigrés par la barrière de l'Elbe auront conservé le contact avec la terre ferme probablement jusqu'aux temps post-pliocènes - pré-alluviaux.

Deux possibilités paléogéographiques peuvent être entrevues par rapport à la formation néogène de ces îles :

a) C'est possible que l'ancienne île comprenant le Groupe de Pianose ait formé une unité géographique avec l'île d'Elbe, qui de sa part, était en connexion avec le continent toscane, et alors cela serait par cette voie-là que la var. *Brüggemanni* est arrivée sur cette presqu'île temporaire. La partie sud de cette presqu'île : le Groupe de Pianose se détacha ensuite après peu de temps, et forma, dès la fin du tertiaire, une île séparée, n'étant en contact ni avec l'Elbe, ni avec le continent toscane, ni avec la Corsosardaigne. C'est ainsi que sous des influences climatiques spéciales, et par l'isolement sur un territoire d'étendue restreinte, une nouvelle variété se forma, en joignant les caractères insulaires aux méridionaux. Par les conditions biologiques assez homogènes régnant sur les diverses petites îles récentes du Groupe de Pianose, cette variété conserva ensuite son unité systématique même après l'effondrement de cette île ancienne<sup>1</sup>, dont les reliquats sont précisément l'île de Pianose, l'Argentario, Giglio, Montecristo et probablement Giannutri. Le temps de l'effondrement de cette île pourrait être mis à la fin du pliocène ou au plistocène. En attendant, l'île d'Elbe resta toujours en connexion avec la Toscane, et par le fait d'un échange sexuel entre les individus continentaux et habitant la presqu'île d'Elbe, la var. *Brüggemanni* fut maintenue dans sa forme continentale, qui n'a ensuite plus été altérée par la rupture postpliocène de la barrière reliant l'Elbe à la côte Toscane.

<sup>1</sup> Tout comme la *quadrilineata* habitant la Corse et la Sardaigne

3) La seconde éventualité est que la presqu'île d'Elbe et l'ancienne île formée par le Groupe de Pianose furent déjà préalablement séparées. L'immigration de la *Brüggemannii* sur la presqu'île d'Elbe serait dans ce cas indépendante de celle qui a eu lieu sur le Groupe de Pianose. Dans ce cas, nous devrions supposer que les prédecesseurs de l'*insulanica*, à savoir la *Brüggemannii*, est arrivée sur l'ancienne île formée par le Groupe de Pianose, par une autre barrière, la reliant à la terre ferme lors d'une régression dans le miocène supérieur, vu qu'un pareil contact ne semble pas avoir existé pendant le pliocène (cf. l'Argentaro). — Pour quant au reste, le même cours géologique et biologique devrait être admis que sous a).

Par suite de la considération des conditions géologiques et biogéographiques, nous sommes arrivés à nous former une image tant soit peu plus détaillée de certaines relations paléogéographiques des îles tyrrhénienes que nous ne l'avons eue jusqu'ici. Pour pouvoir en tirer des conclusions plausibles par rapport aux détails phylogénétiques des variétés dont nous nous occupons, il faudra encore jeter un coup d'œil sur l'âge phylétique de quelques Reptiles et Batraciens modernes.

M. FORSYTH-MAJOR<sup>1</sup> est arrivé, au cours de ses recherches tyrrhénienes, au résultat fort juste résumé par lui en termes suivants : « Und es deuten überhaupt viele der von uns vorgebrachten Thatsachen darauf hin, dass unter gewissen Bedingungen die « Species » ein viel höheres Alter erreichen kann, als man namentlich in neuerer Zeit zuzugeben geneigt ist. So namentlich einzelne Glieder der herpetologischen Fauna<sup>2</sup> ».

<sup>1</sup> *Op. cit.*, p. 105.

<sup>2</sup> Dans un sens plus général, c'est-à-dire pour quant à l'âge des unités systématiques plus hautes, j'avais aussi prononcé la même opinion. (Cfr. FEJÉRVARY, Contr. to a Monography on fossil Varanidae and on Megalanidae, Ann. Mus. Nat. Hung., XVI, 1919, p. 349, continuation de note<sup>2</sup> de p. 348, et p. 439, sur l'origine des Ophidiens.)

die bis ins älteste Tertiär und vielleicht noch über das-selbe hinaus zurückreichen dürften ; ohne dass wir es wagen, uns bestimmter in dieser Beziehung auszuspre-chen<sup>1</sup>. » La littérature paléontologique moderne nous renforcera dans cette supposition. Voyons quelques exemples biogéographiques et paléontologiques :

1<sup>o</sup> Les conditions paléogéographiques nous ont prouvé que l'âge de la *Salamandrina perspicillata* SAVI, et du *Spelerpes fuscus* BONAP. date de temps prépliocènes, ces espèces existent donc au moins depuis le miocène supé-rieur.

2<sup>o</sup> La présence de la *Rana esculenta* L. subsp. *ridi-bunda* PALL.<sup>2</sup> sur les îles Greco-Asiatiques<sup>3</sup> prouve que cette forme a dû également exister à des temps prépliocè-nes. — Il est fort possible que les restes fossiles provenant de Polgardi en Hongrie et décrits par M. BOLKAY<sup>4</sup> sous le nom de « *Rana Batthyanyi* » sont aussi iden-tiques à la subsp. *ridibunda*, ce qui nous porterait éga-lement jusqu'au pliocène inférieur ou même jusqu'au miocène.

3<sup>o</sup> Une quantité de formes modernes de Batraciens et Reptiles furent décrites d'anciennes couches quater-naires, ce qui prouve combien il est erroné de supposer pour ces deux classes des transformations aussi récentes que M. DE MÉHELY l'a fait<sup>5</sup>; ceci peut être juste dans le cas des Mammifères, mais, du moins d'ordinaire, pas chez les Reptiles et Batraciens.

4<sup>o</sup> L'île de Malte et les Baléares sont également

<sup>1</sup> Les plantes nous ramènent, d'après cet auteur, à un âge souvent encore plus ancien.

<sup>2</sup> Possédant une vaste extension continentale.

<sup>3</sup> Cfr. G.-A. BOULENGER, The Tailless Batr. of Europe, Part II, Lon-don, 1898, carte zoogéographique I « At p. 263 ».

<sup>4</sup> Add. to the foss. Herpet. of Hungary etc., Mitteil. a. d. Jahrb. d. Kgl. Ung. Geol. Reichsanst., XXI, Budapest, 1913, p. 221 et Pl. XI, fig. 6-7.

<sup>5</sup> Op. cit., dans Ann. Mus. Nat. Hung. 1909, p. 487.

habitées par certaines formes de notre *Lacerta muralis*, ou d'autres, voisines de celle-ci ; ceci nous prouve que relativement bien peu de changements se sont produits chez elles depuis le plistocène, la dissociation géographique existant entre ces îles et leurs continents voisins semblant dater de temps préplistocènes.

Et maintenant résumons les conclusions phylétiques. Nous constaterons d'abord que le tableau phylogénétique de M. MERTENS<sup>1</sup> ne peut absolument pas être réconcilié avec l'image construite par la consultation simultanée des caractères morphologiques des Lézards en question et des conditions biologiques, géologiques et paléogéographiques<sup>2</sup>.

La connexion africaine de la Corsosardaigne semble avoir persisté plus longtemps, d'après M. FORSYTH-MAJOR<sup>3</sup>, que celle avec la Ligurie ; j'y ajouterais même que *ces deux connexions ne semblent pas du tout être synchroniques*, car l'Afrique du Nord ou la Sicile n'ont pas d'éléments caractéristiques en commun avec la faune erpétologique de la Ligurie. Si donc M. MERTENS pense à une origine africaine (ou sicilienne ?) de la var. *quadrilineta* — car d'où serait-elle arrivée autrement en Sardaigne selon son tableau phylétique ? — ses « descendants » n'auraient plus pu atteindre la terre ferme ligurienne. Il est vrai que M. MERTENS leur fait passer l'île d'Elbe et la Toscane ; mais, est-ce que cela ne le gêne absolument pas que l'*insulanica*, qu'il indique comme présente sur l'Elbe, n'habite pas cette île ?<sup>4</sup>. Et alors où et quand va-t-il chercher la barrière continen-

<sup>1</sup> *Loc. cit.*

<sup>2</sup> C'est précisément ce que M. MERTENS n'a pas fait !

<sup>3</sup> *Op. cit.*, p. 106.

<sup>4</sup> Cfr. BOULENGER, Trans. 1913, p. 151. — S. Piero, près de l'île d'Elbe est aussi habitée par la var. *Brüggemannii*, comme l'île d'Elbe elle-même (BOULENGER, *loc. cit.*).

tale ? Par le Groupe de Pianose peut-être ? Et comment ? Et comment s'expliquera-t-il que la *quadri-lineata* — une forme insulaire — s'est transformée quelques kilomètres plus à l'est dans une autre forme insulaire, relativement tellement différente d'elle ? S'il existait une connexion euthygénétique entre ces deux races, pourrions-nous trouver une raison bionomique quelconque nous autorisant à supposer une pareille transformation ? Et, last not least, est-ce que M. MERTENS s'imagine qu'une espèce d'une aussi vaste distribution géographique que la *Lacerta muralis*, soit l'issue d'une petite forme insulaire, race locale de quelques îles de la Mer Tyrrhénienne ? Puis a-t-il jamais pensé aux postulats logiques pour quant à l'âge géologique de ces formes s'il envisage leurs relations phylétiques sous un jour pareil ? N'a-t-il pas remarqué qu'en considérant les conditions paléobiogéographiques, son tableau phylogénétique le porterait à supposer des invraisemblances absolues ?

Puis a-t-il jamais songé par quelle fonction ou par quelle action l'on pourrait s'expliquer la différence remarquable entre l'ensemble de la formation craniale de la *quadri-lineata* et de l'*insulanica*, s'il considère ces deux formes comme étant euthygénétiquement reliées ? Et par quels facteurs expliquera-t-il le phénomène épistrophogénétique qui résulterait dans le cas de sa théorie, par le fait que la formation générale du crâne de la *Lacerta muralis* LAUR. (s. str.) ressemble davantage à celle de la *quadri-lineata* qu'à celle de l'*insulanica*, forme intermédiaire d'après M. MERTENS ?

Je ne crois guère que M. MERTENS pourrait répondre à toutes ces questions, et à bien d'autres encore que l'on pourrait lui poser à ce sujet, si on ne se gênait pas de devenir trop indiscret.

Dans la construction de mon tableau phylogénétique

et géographique<sup>1</sup> accompagnant ce mémoire, je me suis partout tenu à la plausibilité résultant de la consultation simultanée des divers faits importants à cet égard. J'ai tâché par cela d'éviter consciencieusement la nécessité d'appuyer mes représentations par des suppositions fantastiques. Chacun pourra d'ailleurs, de par les prémisses se rapportant aux conditions géologiques, biogéographiques et à l'âge phylétique de ces formes, contrôler lui-même le degré de la vraisemblance de mes conclusions.

\*

J'espère avoir offert par la publication présente, à part d'une petite contribution à la connaissance d'un Reptile fort intéressant, quelques idées biogéographiques qui pourront, cas échéant, être de quelque utilité non seulement pour le zoologiste, mais pour le paléogéographe aussi, en jetant une lumière nouvelle sur certains détails du problème tyrrhénien.

Budapest, le 8 mai 1920.

<sup>1</sup> Cela va sans dire que les flèches ne font qu'indiquer les relations phylétiques, et non pas exactement certains points des endroits mêmes par où l'extension géographique des formes traitées a eu lieu ; je tiens à relever ceci surtout par rapport à l'*insulanica* (cfr. le texte) et pour quant à l'indication du lieu d'origine de la « *Lacerta muralis* archaïque », cette dernière n'étant certainement pas autochtone en Ligurie

## EXPLICATION DES PLANCHES I ET II.

*Lacerta muralis* LAUR. var *insulanica* DE BEDR. — Monte Argentario.

- FIG. 1. ♂ sénile, vue dorsale.  
 FIG. 2. ♀ adulte, vue dorsale.  
 FIG. 3. ♂ adulte, vue dorsale.  
 FIG. 1 a. Faces ventrales du ♂ sénile.  
 FIG. 2 a. » » de la ♀ adulte.  
 FIG. 3 a. » » du ♂ adulte.  
 FIG. 3 b. Tête du ♂ ad., montrant le piléus.  
 FIG. 2 b. Aspect inférieur de la tête de la ♀ ad. montrant la scutellation mandibulaire, gulaire et le collier.  
 FIG. 3 c. Aspect inférieur de la tête du ♂ ad. ; observez les grandes écailles formant une série précollière dentelée.  
 FIG. 3 d. Profil droit de la tête du ♂ ad.  
 FIG. 2 c. Profil gauche de la tête de la ♀ ad. (5 écailles maxillaires pré-suboculaires.)  
 FIG. 1 b. Région anale et faces inférieures de l'extrémité postérieure gauche du ♂ sénile.  
 FIG. 1 c. Main gauche, vue d'en dessous, du ♂ sénile.

(Figures sur Pl. I, réduites, sur Pl. II, agrandies. Les mesures exactes des spécimens se trouvent dans le texte.)

