

# Bulletin de la Société Herpétologique de France

3ème trimestre 1999

N° 91



ISSN 0754 - 9962

Bull. Soc. Herp. Fr. (1999) 91

# **Bulletin de la Société Herpétologique de France**

Directeur de la Publication / Editor :  
**Roland VERNET**

Comité de Rédaction / **Managing Co-editors** :  
Jean LESCURE, Claude PIEAU  
Jean-Claude RAGE, Max GOYFFON

Secrétariat de Rédaction / **Secretary** :  
Françoise THIOLLAY

Comité de lecture / **Advisory Editorial Board** :  
Robert BARBAULT (Paris, France) ; Aaron M. BAUER (Villanova, Pennsylvania) ;  
Liliane BODSON (Liège, Belgique) ; Donald BRADSHAW (Perth, Australie) ;  
Maria Helena CAETANO (Lisbonne, Portugal) ; Max GOYFFON (Grenoble, France) ;  
Robert GUYETANT (Chambéry, France) ; Ulrich JOGER (Darmstadt, Allemagne) ;  
Michael R.K. LAMBERT (Chatham, Angleterre) ;  
Benedetto LANZA (Florence, Italie) ; Raymond LECLAIR (Trois-Rivières, Canada) ;  
Guy NAULLEAU (Chizé, France) ; Saïd NOUIRA (Tunis, Tunisie) ;  
V. PEREZ-MELLADO (Salamanque, Espagne) ; Armand DE RICQLES (Paris, France)  
Zbynek ROCEK (Prague, Tchécoslovaquie) ; Hubert SAINT-GIRONS (Paris, France)

## **Instructions aux auteurs**

Les instructions remises à jour sont publiées dans ce numéro  
(pp. 38-44).

## **Instructions to authors**

Detailed instructions are available in this issue (pp. 38-44).

### **Tirés à part**

Les tirés à part (payants) ne sont fournis qu'à la demande des auteurs (lors du renvoi de leurs épreuves corrigées) et seront facturés par le service d'imprimerie. Tous renseignements auprès du trésorier.

La rédaction n'est pas responsable des textes et illustrations publiés qui engagent la seule responsabilité des auteurs. Les indications de tous ordres, données dans les pages rédactionnelles, sont sans but publicitaire et sans engagement.

La reproduction de quelque manière que ce soit, même partielle, des textes, dessins et photographies publiés dans le Bulletin de la Société Herpétologique de France est interdite sans l'accord écrit du directeur de la publication. La S.H.F. se réserve la reproduction et la traduction ainsi que tous les droits y afférant, pour le monde entier. Sauf accord préalable, les documents ne sont pas retournés.

### **ENVOI DES MANUSCRITS à :**

**Roland VERNET**

Laboratoire d'Ecologie, Ecole Normale Supérieure  
46 rue d'Ulm - 75230 PARIS Cedex 05

Tél : 33 - 01 44 32 37 04 - Fax : 33 - 01 44 32 38 85

E-mail : [vernet@biologie.ens.fr](mailto:vernet@biologie.ens.fr)

Dessin de couverture :

N° commission paritaire: 59374

Michel HAXAIRE

*Naja haje haje*

Boma, sud du Soudan (février 1997)

Imprimeur : S.A.I. Biarritz  
18, rue de Folin, 64200 BIARRITZ

Dépôt légal: 4<sup>ème</sup> trimestre 1999

# SOCIETE HERPETOLOGIQUE DE FRANCE

Association fondée en 1971  
agrée par le Ministère de l'Environnement le 23 février 1978

## CONSEIL D'ADMINISTRATION (1998-1999)

**Présidente :** Sabine RENOUS, Laboratoire d'Anatomie Comparée, Muséum National d'Histoire Naturelle, 55, rue Buffon, 75005 PARIS

**Vice-Présidents :** Jacques CASTANET, Laboratoire d'Anatomie Comparée, Université de PARIS VII, 2, place Jussieu, 75251 PARIS Cedex 05

Thierry FRETEY, Laboratoire d'Evolution des Systèmes Naturels et Modifiés, Université de Rennes I, avenue du Général Leclerc, 35042 RENNES Cedex

**Secrétaire générale :** Michelle GARAUDEL, Impasse de l'Eglise, 35450 MECE

**Secrétaire adjoint :** Franck PAYSANT, 1 rue Jean Brulelou, 35700 RENNES

**Trésorier :** Frédéric TARDY, Réserve Africaine, 11130 SIGEAN

**Trésorier adjoint :** Francis MULLER, 2 rue de Champagne, 54470 PANNES

**Autres membres du conseil :** Philippe GERARD, Roland SIMON, Roland VERNET, Alain VEYSSET

**Membres d'honneur :** Guy NAULLEAU (Cebas/CNRS, 79360 CHIZÉ), Gilbert MATZ (Fac. Sciences, 49045 ANGERS), Albert RAYNAUD (81330 VABRE)

## ADMISSIONS

Les admissions à la S.H.F. sont décidées par le Conseil d'Administration sur proposition de deux membres de la Société (art. 3 des statuts). N'envoyez votre cotisation au secrétaire général qu'après avoir reçu l'avis d'admission du conseil.

## COTISATIONS 1999 / MEMBERSHIP

Tarifs (France, Europe, Afrique)	Taux annuel		Bulletin		Total
. adhérents de moins de 25 ans	40	+	80	=	120 FF
. adhérents de plus de 25 ans	120	+	80	=	200 FF
. bienfaiteurs : minimum				=	350 FF
. membre conjoint				=	100 FF
. club junior				=	120 FF
Tarifs (Amérique, Asie, Océanie)	25	+	25	=	50 US\$

## ABONNEMENTS : SUBSCRIPTION to SHF Bulletin

France, Europe, Afrique	=	245 FF
Amérique, Asie, Océanie	=	55 US\$

Le service de la revue est assuré aux membres à jour de la cotisation.

## To our members in America, Asia or Pacific area

The SHF Bulletin is a quarterly. Our rates include the airmail postage in order to ensure a prompt delivery.

## Modalités de paiement

- Chèque postal à l'ordre de la SHF, CCP 3796-24 R PARIS
- Chèque bancaire à l'ordre de la SHF : envoi direct au secrétaire général (adresse ci-dessus).
- Nous rappelons que les dons ou cotisations de soutien sont les bienvenus.

## Changement d'adresse

N'omettez pas de signaler sans retard au secrétaire tout changement d'adresse.

## BIBLIOTHEQUE

Les périodiques obtenus par la S.H.F. en échange avec les autres sociétés (liste publiée dans le bulletin), ainsi qu'une bibliothèque des tirés à part sont regroupés au Laboratoire de Biologie Animale (Faculté des Sciences, 2, boulevard Lavoisier, 49045 Angers Cedex). Les articles de ces périodiques peuvent être consultés sur demande adressée à G. MATZ. En outre, nous demandons aux auteurs d'envoyer leurs travaux récents en 2 exemplaires à cette bibliothèque.

# **SOCIETE HERPETOLOGIQUE DE FRANCE**

Association fondée en 1971  
agrée par le Ministère de l'Environnement

## **Siège social**

Université de Paris VII, Laboratoire d'Anatomie Comparée  
2, place Jussieu, 75251 PARIS Cedex 05

---

## **Secrétariat**

Michelle GARAUDEL  
Impasse de l'Eglise, 35450 MECE

## **Trésorier**

Frédéric TARDY  
Réserve Africaine, 11130 SIGEAN

---

## **ADRESSES UTILES**

**Responsable de la rédaction :** R. VERNET, Ecole Normale Supérieure, Laboratoire d'Ecologie,  
46, rue d'Ulm, 75230 PARIS Cedex 05

**Responsable de la commission de répartition :** J. LESCURE, Laboratoire Amphibiens-Reptiles,  
Muséum National d'Histoire Naturelle, 25, rue Cuvier, 75005 PARIS

**Responsable de la commission de protection :** A. DUPRE, 181, boulevard Pasteur, 94360  
BRY-SUR-MARNE

**Responsable de la commission de terrariophilie :** R. SIMON, 12, rue Q.M. Bondon,  
29470 PLOUGASTEL DAOULAS

**Responsable de la circulaire d'annonces :** J. ANDRÉ, 8, rue Paul Gauguin, 77550 MOISSY  
CRAMAYEL

**Responsable des archives et de la bibliothèque :** G. MATZ, Université d'Angers, Laboratoire de  
Biologie animale, 2, boulevard Lavoisier, 49045 ANGERS Cedex

**Responsable section parisienne :** J.L. ROCHELET, 21, avenue de la Pommeraie, 78520 LIMAY

**Responsable du groupe Cistude :** A. VEYSSET, 3, rue Archimède, 91420 MORANGIS

**Responsable du groupe venins :** M. LIANO, 1101, rue de Nointel Autreville, Breuil-Le-Sec  
60600 CLERMONT

**Responsable du Club Junior :** F. SERRE-COLLET, 35, rue Edouard Vaillant, 94140 ALFORTVILLE

# BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HERPETOLOGIQUE DE FRANCE

---

3<sup>ème</sup> trimestre 1999

N° 91

---

## SOMMAIRE

- Nouvelles données sur l'herpétofaune de Castellorizzo (sud-est de l'archipel égéen, Grèce)  
Franck PAYSANT ..... 5
- Une espèce nouvelle du genre *Elapsoidea* (Serpentes, Elapidae) au Sénégal  
Youssof MANE ..... 13
- Une collection de reptiles provenant du sud-est du Soudan  
Michel HAXAIRE & Ivan INEICH ..... 19
- La petite vipère noire de Maine et Loire. Mythe ou réalité ?  
Henri BERTRAND ..... 29

## NOTE

- Observation en Ardèche d'un cas exceptionnel de mélanisme chez *Salamandra salamandra* (Linné, 1758)  
Gilbert COCHET, Lionel JACOB, Charles FAUGIER, Gérard ISSARTEL & Jean-Paul THOMAS ..... 35
- INSTRUCTIONS AUX AUTEURS ..... 38

# BULLETIN DE LA SOCIETE HERPETOLOGIQUE DE FRANCE

---

3ème trimestre 1999

N° 91

---

## CONTENTS

- New records of the herpetofauna of Kastollorizo (south-east Aegean Archipelago, Greece)  
Franck PAYSANT..... 5
- New species of *Elapsoidea* (Serpentes, Elapidae) in Senegal  
Youssouph MANE ..... 13
- A reptile collection from southeastern Sudan  
Michel HAXAIRE & Ivan INEICH ..... 19
- The "little black adder from Maine et Loire". Myth or reality ?  
Henri BERTRAND ..... 29
- NOTE
- Observation en Ardèche d'un cas exceptionnel de mélanisme chez *Salamandra salamandra* (Linné, 1758)  
Gilbert COCHET, Lionel JACOB, Charles FAUGIER, Gérard ISSARTEL & Jean-Paul THOMAS ..... 35
- INSTRUCTIONS TO AUTHORS ..... 38

## Nouvelles données sur l'herpétofaune de Castellorizzo (sud-est de l'archipel Egéen, Grèce)

par

Franck PAYSANT

1 rue Jean Brulelou - 35700 Rennes (France)

**Résumé** - Durant un séjour, effectué début avril 1998, sur l'île de Castellorizzo (sud-est de la mer Egée, Grèce), deux individus de *Typhlops vermicularis* Merrem, 1820 et quatre individus de *Coluber jugularis* (Linné, 1758) ont été observés. Il s'agit de la première mention de ces espèces pour cette île. Celle-ci compte désormais une espèce d'amphibien et douze espèces de reptiles. La donnée concernant la présence de *Vipera xanthina* (Gray, 1849) est discutée et demanderait à être confirmée.

**Mots-clés** : Ophidia. *Typhlops vermicularis*. *Coluber jugularis*. Castellorizzo. Grèce.

**Summary** - New records of the herpetofauna of Kastellorizo (south-east Aegean Archipelago, Greece). During a stay in April on the island of Kastellorizo (Greece, South East of Aegean Sea), two specimens of *Typhlops vermicularis* Merrem, 1820 and four of *Coluber jugularis* (Linné, 1758) were observed. This is the first record for these species on this island on which are now known one amphibian and twelve reptiles. The presence of *Vipera xanthina* (Gray, 1849) needs to be confirmed.

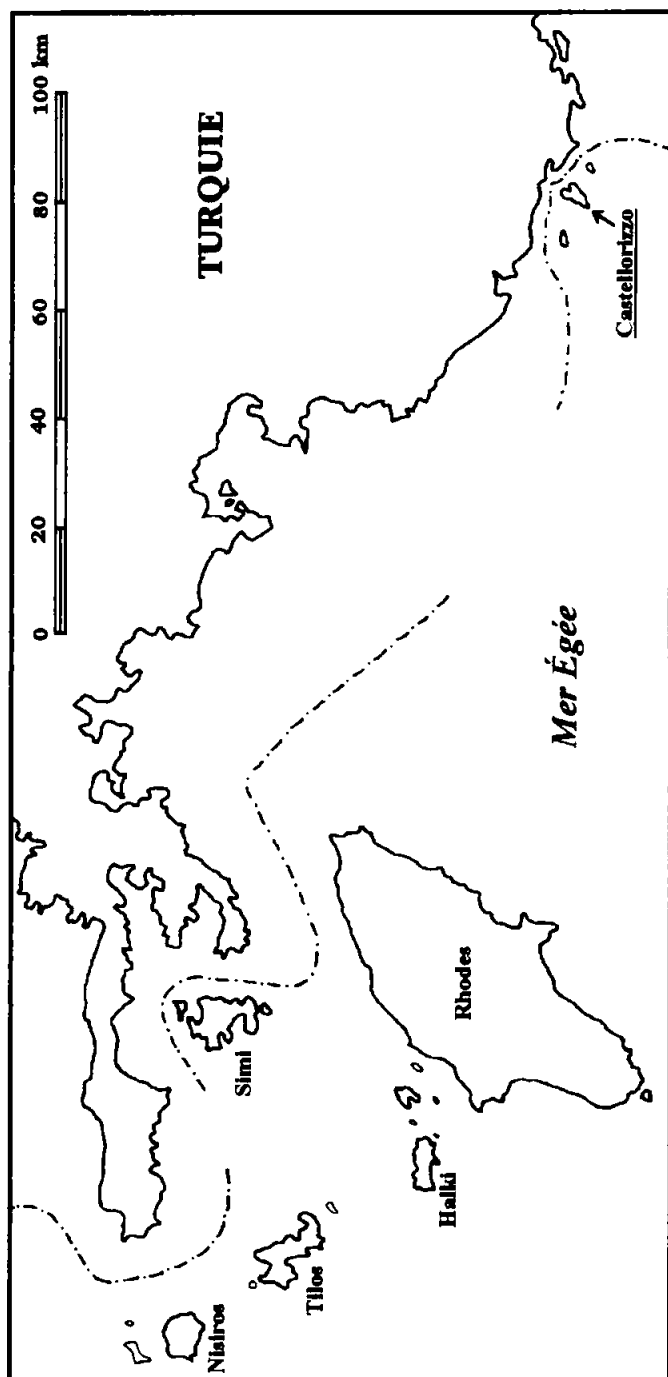
**Key-words** : Ophidia. *Typhlops vermicularis*. *Coluber jugularis*. Kastellorizo. Greece.

### I. INTRODUCTION

L'île de Castellorizzo, la plus orientale de la mer Egée et dernier maillon de la chaîne dodécanaésienne, est aussi appelée Megisti. Elle doit son nom de Castellorizzo à son fameux château, le Castello Rosso (construit par les chevaliers de Saint-Jean de Rhodes). D'une superficie d'environ 10 km<sup>2</sup>, elle se situe à environ 593 km du Pirée, 140 km de Rhodes et à 2 km de Lycie, Turquie (Fig. 1). Son altitude maximale est de 203 m.

Cette île est essentiellement constituée d'un calcaire dur, présentant de nombreuses figures d'érosion de type karstique, les sols sont argileux, principalement de type "terra rossa", rarement sableux. La végétation de cette île a été étudiée de façon approfondie et sa flore vasculaire comprend 424 taxons (Greuter 1979). La végétation est broussailleuse, principalement de la phrygana à *Genista acanthoclada* et *Thymus capitatus*. Les terres cultivées n'excèdent pas 0,5 km<sup>2</sup>, les autres zones d'agriculture extensive ayant été abandonnées au pacage des chèvres.

Les références concernant l'herpétofaune de l'île sont des données qui concernent la présence d'une espèce : *Mertensiella luschani* (Kiortsis et al. 1974) et *Vipera xanthina* (Van Wingerde 1986), ainsi qu'un inventaire plus exhaustif réalisé par Valakos et Papapanagiotou (1985).



**Figure 1.** Position de Castellorizzo au Sud-Est de la Mer Égée.



Cette note rapporte les différentes espèces rencontrées au cours d'un séjour, du 5 au 8 avril 1998. Les localités indiquées sont répertoriées sur la figure 3. Tous les animaux capturés, ont été relâchés sur le lieu de leur capture, après avoir été observés et photographiés.

## II. ESPECES OBSERVEES

### SALAMANDRIDAE

*Mertensiella luschani luschani* (Steindachner, 1891)

La population de cette île est rattachée à la sous-espèce nominale, principalement du fait de son patron de coloration, alors que les autres populations grecques appartiennent à la sous-espèce *Mertensiella luschani helverseni* Pieper, 1963 (Polymeni 1994). Les individus observés, présentaient tous dorsalement une teinte rouge orangée très proche de la teinte générale du sol sur Castellorizzo, adaptation chromatique en fonction du substrat déjà signalée par Kiortsis, Koutsaftikis et Matsakis (1974). Cet amphibien a été rencontré relativement fréquemment, actif de jour tôt le matin, ou prostré sous de grosses pierres et au niveau d'affleurements calcaires très fissurés, qui permettent le maintien d'un certain taux d'humidité. Les animaux sont souvent trouvés groupés dans les habitats favorables (mâles ensemble, femelles accompagnées de juvéniles). En l'absence totale de sources comme sur Castellorizzo, un sol richement pourvu en profondes crevasses, et offrant ainsi des abris pendant les mois chauds et secs de l'été, semble être le facteur déterminant de son habitat (Klewen Franzen & Winter 1987). Un individu a été trouvé mort, vraisemblablement noyé dans une "micro" doline, profonde d'une dizaine de centimètres et bien végétalisée. La population de Castellorizzo, relativement abondante, est répartie de façon homogène sur l'île (Tzannetatos-Polymeni 1986).

### AGAMIDAE

*Laudakia stellio stellio* (Linné, 1758)

Des individus isolés ont été souvent rencontrés au niveau des grandes étendues karstiques (Agios Stephanos, plaine d'Agios Ioannis), l'espèce y semble peu fréquente et disséminée. Le Stellion commun se trouve en colonies relativement denses, du type de celles que l'on peut voir à Délos, seulement au niveau de grands pans rocheux fissurés qui lui assurent une multitude d'abris (bords de route creusés dans le relief : alentours du monastère d'Agia Triada), et parmi les vestiges d'habitations autour de Megisti, l'unique ville de l'île.

### TYPHLOPIDAE

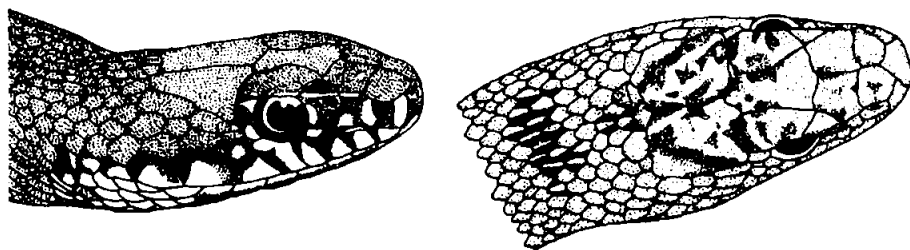
*Typhlops vermicularis* Merrem, 1820

Deux individus, un adulte de 25 cm de longueur totale et un juvénile de 12,5 cm, ont été trouvés isolément sous des pierres, à proximité de la chapelle d'Agios Ioannis. Le Typhlops vermiculaire est parfois rencontré associé à *Blanus strauchi* au niveau de sol relativement humide, ces deux espèces semblant par ailleurs avoir des régimes alimentaires proches (Clark & Clark 1973). C'est, à ma connaissance, la première mention de cette espèce sur Castellorizzo.

## COLUBRIDAE

*Coluber (Hierophis) jugularis* (Linné, 1758)

Quatre contacts ont été établis avec cette espèce (Fig. 2). Un individu juvénile (LC = 26,5 cm ; LQ = 9 cm) a été trouvé sous une pierre plate à la sortie de la ville, il présentait un ventre jaunâtre tacheté de brun bordeaux. Deux individus, extrêmement vifs et rapides, n'ont pu être capturés : un à proximité d'une zone de cultures sur le chemin empierré vers le monastère d'Agios Georgios et l'autre sur le sentier allant au cap Agios Stephanos. Ces deux individus présentaient une teinte dorsale noir de jais, avec les flancs et la gorge rouge sombre. La dernière observation est celle d'un subadulte (Fig. 3) (LC = 65 cm ; LQ = 24 cm) de teinte dorsale gris clair avec une coloration ventrale blanchâtre parsemée de taches saumon, capturé dans la phrygana, à proximité immédiate du chemin empierré menant au monastère d'Agios Georgios. Cette couleuvre semble donc être régulièrement distribuée sur l'île.



---

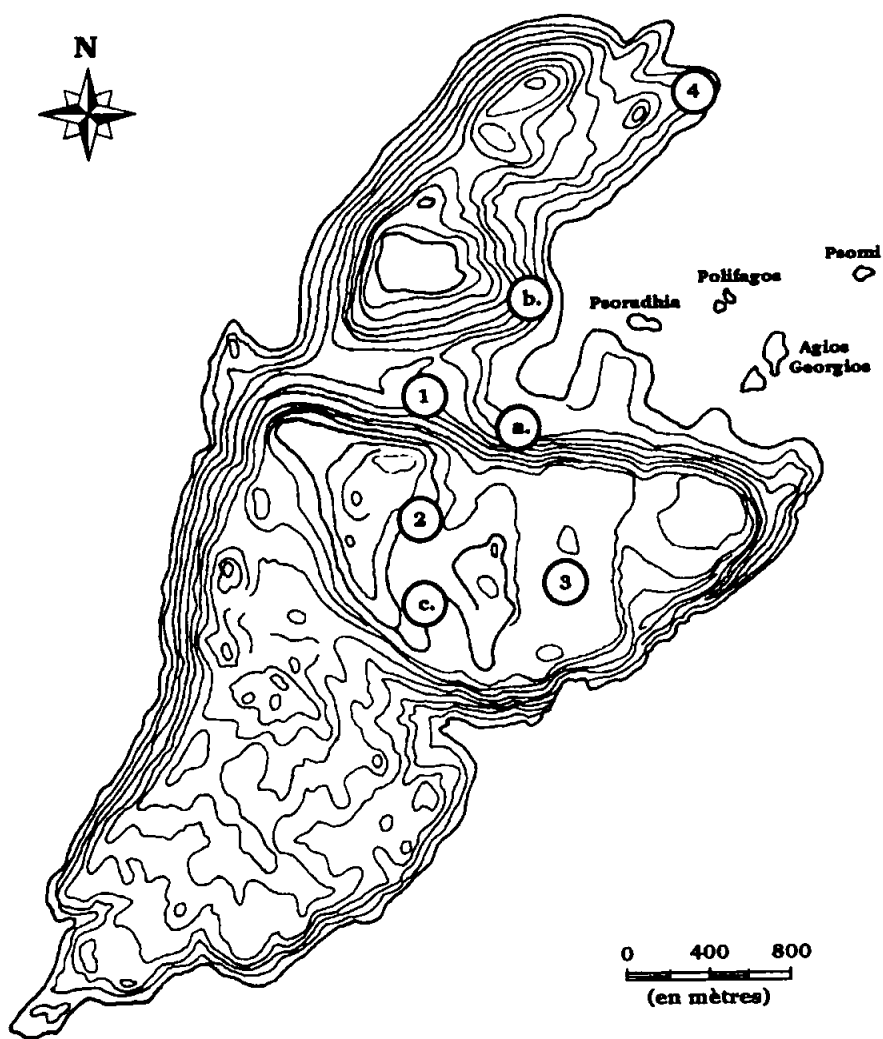
Figure 3. Vues, latérale et supérieure, de la tête du subadulte de *Coluber jugularis*

---

La présence de cette espèce sur Castellorizzo, comme sur d'autres petites îles proches de la Turquie, pressentie par Clark (1990), est ainsi confirmée. La répartition de cette couleuvre comprend désormais toutes les îles grecques au sud de Lipsi et à proximité des côtes turques, où elle est répandue, à l'exception de Kos.

Des zones, qui avaient été auparavant intensément prospectées (Valakos & Papapanagiotou 1985), ne sont plus accessibles du fait d'installations militaires, la proximité de Castellorizzo par rapport à la Turquie en fait un point stratégique et vulnérable. C'est en particulier le cas pour les sites où avaient été enregistrés *Blanus strauchi*, *Eirenis modestus* et *Coluber nummifer*, et qui n'ont pu être visités.

D'autre part, dans la plaine d'Agios Ioannis, certaines parties en cuvette possèdent un sol plus épais et sont consacrées à la culture et à l'élevage bovin. Ces parcelles ont été complètement ceinturées de hauts grillages pour empêcher l'incursion de troupeaux de chèvres qui vivent en quasi-liberté. La présence de ces grillages n'a permis qu'une prospection limitée de ces sites potentiellement très intéressants.



**Figure 2.** Carte de l'île de Castellorizzo (inspirée de Greuter 1979)

Localisation des contacts avec *Coluber (Hierophis) jugularis* - 1. Monastère d'Agia Triada (à l'ouest du port) ; 2. Chapelle d'Agios Ioannis (a. capture du juvénile) ; 3. Monastère d'Agios de la Montagne (b. fuite d'un adulte) ; Cap Agios Stephanos (c. fuite d'un adulte et capture du subadulte).

### III. DISCUSSION ET CONCLUSION

Avec l'addition de *Coluber (Hierophis) jugularis* (Linné, 1758) et de *Typhlops vermicularis* Merrem, 1820, l'herpétofaune de Castellorizzo compte désormais une espèce d'Amphibien et douze espèces de Reptiles, dont six d'Ophidiens (tab. I). D'après Chondropoulos (1986, 1989), une partie importante des espèces inventoriées sont des éléments asiatiques et asiatico-méditerranéens (*Blanus strauchi*, *Coluber jugularis*, *Coluber nummifer*, *Eirenis modestus*, *Laudakia stellio*, *Typhlops vermicularis*, *Vipera xanthina*). La présence de celles-ci confirment que Castellorizzo est typiquement une île orientale, comme toutes les îles proches des côtes de l'Asie Mineure. Seul *Ophiomorus punctatissimus* pose un problème de zoogéographie puisqu'il ne se rencontre, ailleurs en Grèce, que dans le Péloponnèse et à Kythira (Valakos & Papapanagiotou 1985).

**Tableau I.** Liste des espèces d'Amphibiens et de Reptiles de Castellorizzo

<b>AMPHIBIA</b>	
Salamandridae	
	<i>Mertensiella luschani</i> (Steindachner, 1891)
<b>REPTILIA</b>	
Gekkonidae	
	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linné, 1758)
	<i>Tenuidactylus (Mediodactylus) kotschy</i> (Steindachner, 1870)
Scincidae	
	<i>Ablepharus kitaibelii</i> Bibron & Bory de Saint Vincent, 1833
	<i>Ophiomorus punctatissimus</i> (Bibron & Bory de Saint-Vincent, 1833)
Agamidae	
	<i>Laudakia stellio stellio</i> (Linné, 1758)
Amphisbaenidae	
	<i>Blanus strauchi</i> Bedriaga, 1884
Typhlopidae	
	<i>Typhlops vermicularis</i> Merrem, 1820
Colubridae	
	<i>Coluber (Hierophis) jugularis</i> (Linné, 1758)
	<i>Coluber nummifer</i> Reuss, 1834
	<i>Eirenis modestus</i> (Martin, 1838)
	<i>Malpolon monspessulanus insignitus</i> (Geoffroy, 1827)
Viperidae	
	<i>Vipera xanthina</i> (Gray, 1849) ??

Proportionnellement à la petite surface de l'île, l'herpétofaune est riche. A titre de comparaison, Léros (52,1 km<sup>2</sup>), une autre île du Dodécanèse, compte seulement une espèce de reptile supplémentaire, pour une surface environ cinq fois plus grande (Buttle 1990).

Toutefois concernant la présence de *Vipera xanthina* sur Castellorizzo, l'article de Van Wingerde (1986), n'est pas affirmatif quant à la détermination de l'espèce : "I observed a stout bodied snake on the Greek island of Kastellorizo. The snake, which has a black and off-white pattern, hissed loudly and made a fast retreat....I believe that the snake I saw was stouter than the one Mrs. Boorsma photographed on Samos. I also believe

that it lacked the same regularity in its colour pattern. Even so, I still believe that the specimen which I saw was an example of *Vipera xanthina*". Il indique donc que c'est vraisemblablement cette espèce mais un doute subsiste. Cette donnée a été avalisée dans des publications plus récentes (Dimitropoulos 1988, Chondropoulos 1989).

Alors que, dans son article de 1988 dans lequel la référence de Van Wingerde pour Castellorizzo est validée telle quelle, Dimitropoulos émet un doute sur une donnée de *Vipera xanthina* concernant Rhodes, en signalant que cette espèce peut être confondue avec de jeunes individus de *Coluber nummifer* en livrée juvénile, même au niveau du dessin de la tête. Or il se trouve que *Coluber nummifer* a été inventoriée sur Castellorizzo (Valakos & Papapanagiotou 1985). Je pense donc qu'en l'absence de photographies ou de spécimens en collection, la donnée de *Vipera xanthina* pour Castellorizzo reste douteuse.

**Remerciements.** Je souhaiterais remercier Monsieur W. Böhme (Museum Alexander Koenig, Bonn) et Monsieur A. Teynie (INRA), pour leur confirmation de la détermination de *Coluber jugularis* ; Monsieur C. de Haan pour son aide dans l'obtention de références bibliographiques ; Monsieur J. Lescure (Laboratoire des Reptiles et Amphibiens, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) ainsi que Monsieur T. Fretey (Laboratoire d'Évolution des Systèmes Naturels et Modifiés, Rennes) pour la relecture de cette note et leurs remarques constructives.

#### IV. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Buttle D. 1990 - The herpetofauna of Leros. *Brit. Herp. Soc. Bull.*, 34 : 34-38.
- Chondropoulos B.P. 1986 - A checklist of the Greek reptiles. I. The lizards. *Amphibia-Reptilia*, 7 : 217-235.
- Chondropoulos B.P. 1989 - A check list of Greek reptiles. II. The snakes. *Herpetozoa*, 2(1/2) : 3-36.
- Clark R.-J. 1990 - An appraisal of the status of *Coluber jugularis* and *Elaphe quatuorlineata* in Greece. Part 1. *Herptile*, 15(2) : 42-56.
- Clark R.-J. & Clark E. 1973 - Report on a collection of amphibians and reptiles from Turkey. *Occ. Papers Calif. Acad. Sci.*, 104 : 1-62.
- Dimitropoulos A., Giannatos G. & Mertzanis G. 1988 - An additional record of Ottoman viper, *Vipera xanthina* from mainland Greece. *Herptile*, 13(3) : 99-103.
- Greuter W. 1979 - The flora and phytogeography of Kastellorizo (Dhodhekanisos, Greece). 1. An annotated catalogue of the vascular plant taxa. *Willdenowia*, 8 : 531-611.
- Kiortsis V., Koutsaftikis A. & Matsakis J. 1974 - Les *Mertensiella* de Grèce : I. Nouvelle forme de *Mertensiella luschani* dans l'archipel Hellénique (Note préliminaire). *Biol. Gallo-Hellen.*, 5(2) : 355-358.
- Klewen R., Franzen M. & Winter H.G. 1987 - Distribution and ecology of *Mertensiella luschani* (Steindachner, 1891). *Proc. Ord. Gen. Meet. SEH, Nijmegen*. Van Gelder J.J., Strjbosch H. & Bergers P.J.M. (eds). pp. 235-238.
- Leviton A.E., Anderson S.C., Adler K. & Minton S.A. 1992 - Handbook to Middle East Amphibians and Reptiles. Society for the Study of Amphibians and reptiles. *Contribut. Herpetol.* Volume 8, 252 p.

Polymeni R.-M. 1994 - On the biology of *Mertensiella luschani* (Steindachner, 1891) : a review. *Mertensiella*, 4 : 301-314.

Tzannetatos-Polymeni R.-M. 1986 - Observations comparatives sur les populations de *Mertensiella luschani* (Steindachner), des îles Kastellorizo, Karpathos, Kassos et Saria (Amphibia, Salamandridae). *Biol. Gallo-Hellen.*, 12 : 445-450.

Valakos S. & Papapanagiotou D. 1985 - The Herpetofauna of Kastellorizo (Megisti) island (SE Aegean Archipelago). *Brit. Herp. Soc. Bull.*, 13 : 9-12.

Van Wingerde J. 1986 - The distribution of *Vipera xanthina* (Gray, 1849) on the east Aegean Islands and in Thrace. *Litteratura Serpentina*, 6(4) : 131-139.

*Manuscrit accepté le 27 mai 1999*

## Une espèce nouvelle du genre *Elapsoidea* (Serpentes, Elapidae) au Sénégal

par

Youssouph MANE

Institut de Recherche pour le Développement (IRD, anciennement ORSTOM)  
Laboratoire de Paludologie, Centre de Dakar, B.P. 1386, Dakar (Sénégal)  
Tel. : 221 849 33 13 - Fax : 221 832 16 75 - E-mail : Cheikh.Sokhna@ird.sn

**Résumé** - *Elapsoidea trapei* (n.sp.) est décrit à partir de 29 spécimens du Sénégal oriental. Cette nouvelle espèce est remarquable par ses 6 labiales supérieures, caractère qui la différencie de toutes les autres espèces connues du genre *Elapsoidea*. D'autres caractères, notamment sa coloration ventrale, permettent de distinguer facilement cette espèce de *Elapsoidea semiannulata moebiusi*, seul autre représentant connu de ce genre en Afrique de l'Ouest.

**Mots-clés** : Serpents. Afrique. Sénégal. *Elapsoidea trapei*.

**Summary** - New species of *Elapsoidea* (Serpentes, Elapidae) in Senegal. *Elapsoidea trapei* (n.sp.) is described from 29 specimens collected in Eastern Senegal. This new species is remarkable for its 6 upper labials, a character differentiating it from of all other known species of the genus *Elapsoidea*. Several other characters, especially ventral coloration, readily distinguished *E. trapei* from *E. semiannulata moebiusi*, the only other form of this genus in West Africa.

**Key-words** : Snakes. Africa. Senegal. *Elapsoidea trapei*.

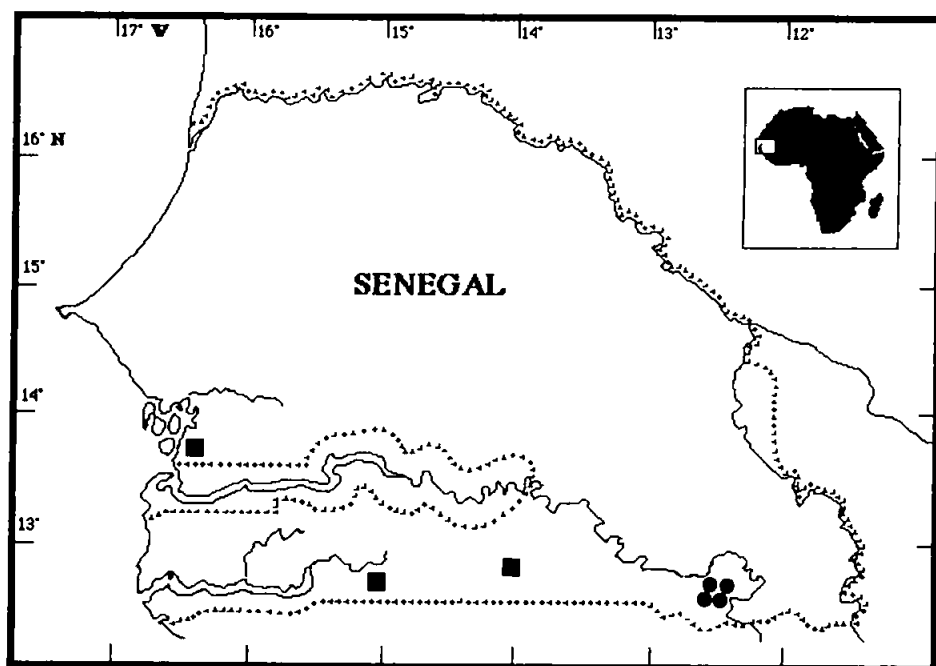
### I. INTRODUCTION

La révision du genre *Elapsoidea* Bocage, 1966 par Broadley (1971) et les travaux plus récents de Lanza (1979), Jakobsen (1997) et Broadley (1998) ont permis de mieux préciser la position systématique et la répartition géographique des espèces et sous-espèces décrites dans cet important genre d'Elapidés africains. Pour l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest, ces auteurs ont suivi Villiers (1975) en ne reconnaissant la présence que d'une seule espèce et sous-espèce : *Elapsoidea semiannulata moebiusi* (Werner, 1897), dont la répartition géographique très vaste s'étendrait de la Mauritanie au Congo (Broadley 1998). Au Sénégal, de nombreuses collectes de serpents - plus de 4000 spécimens - ont été effectuées depuis 1987 sous la direction du Dr Jean-François Trape, ce qui nous a permis d'examiner un lot de 39 spécimens du genre *Elapsoidea* récoltés dans différentes localités du pays. L'examen de cette série montre l'existence de deux formes nettement distinctes dont l'une constitue une espèce nouvelle.

***Elapsoidea trapei* (nov. sp.) (figure 1)**

- HOLOTYPE. MNHN 1999-6505, adulte de sexe mâle, récolté le 1.08.1993 à Ndébou, Sénégal Oriental (12°31'N-12°27'W)

- PARATYPES. ORSTOM S-1875, S-1907, S-1912, S-2114, S-2146, S-2411, S-2413, S-2414, S-2416, S-2442, S-2445, MNHN 1999-6506 : Landiéné (12°33'N-12°22'W) ; S-1965, S-1991, S-2089, S-2595, S-2612, S-2619 : Bandafassi (12°32'N-12°19'W) ; S-1858, S-3273 : Ndébou (12°31'N-12°27'W) ; S-1749, S-1756, S-1760, S-3021, S-3029, S-3072, S-3113, MNHN 1999-6507 : Ibel (12°31'N-12°23'W).



**Figure 1** - Carte du Sénégal indiquant l'emplacement des localités de capture des spécimens de *Elapsoidea trapei* (ronds noirs) et *E. se. moebiusi* (rectangles noirs) de la collection de l'ORSTOM.

Nous dédions cette espèce au Dr Jean-François Trape, pour sa contribution à la connaissance des serpents d'Afrique ainsi qu'à la formation dans divers domaines de nombreux jeunes chercheurs sénégalais, dont moi-même.

#### **Description de l'Holotype (figure 2)**

- Longueur totale : 545 mm. Longueur de la queue : 40 mm.
- Dorsales sur 13 rangées au milieu du corps, légèrement obliques. Ventrales : 163 (Dowling). Sous-caudales : 23, toutes divisées. Les dorsales, ventrales et sous-caudales sont lisses.
- Anale simple. Pas de loréale. Rostrale arrondie.
- Les labiales supérieures sont au nombre de 6 de chaque côté de la tête, la deuxième et la troisième bordent l'oeil. La cinquième labiale supérieure est la plus grande. Les labiales inférieures sont au nombre de 7 de chaque côté de la

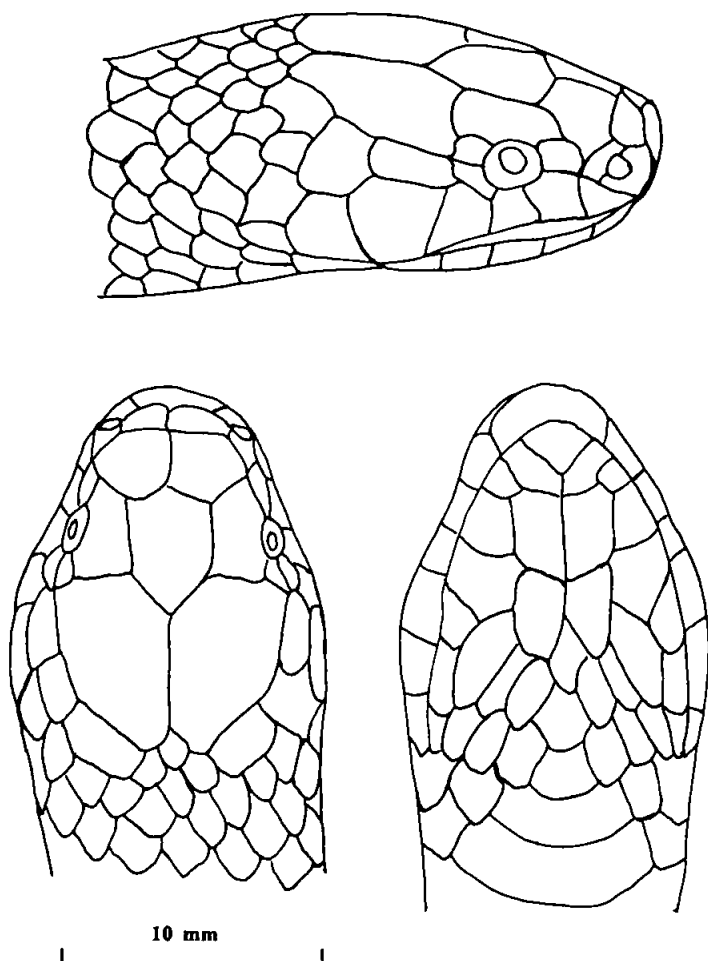


tête, les quatre premières entrent en contact avec les gulaires antérieures. La quatrième labiale inférieure est la plus grande.

- Préoculaire : 1. Postoculaires : 2. Temporales antérieures : 1+2 du côté droit et 1+1 du côté gauche.

- La nasale est divisée et sa ligne de suture s'étend de la première labiale supérieure à l'internasale. La pupille est ronde.

- La coloration dans l'alcool du dessus de la tête et de la queue est brun sombre, celle du dessous est identique, à l'exception du bord postérieur des ventrales et des sous caudales qui est légèrement plus clair. On distingue difficilement sur le dos du corps et de la queue des lignes transversales claires, de la largeur d'une écaille et espacées d'environ 4 ou 5 écailles.



**Figure 2** - *Elapsoidea trapei* (nov. sp.). Ecaillure de la tête de l'holotype en vue latérale, dorsale et ventrale.

### Description des paratypes

Vingt-huit spécimens dont 18 mâles et 10 femelles.

- Longueur totale : 200-681 mm chez les mâles (moyenne : 471 mm), 237-430 mm chez les femelles (moyenne : 335 mm).
- Longueur de la queue : 17-45 mm chez les mâles (moyenne : 36 mm), 20-34 mm chez les femelles (moyenne : 26 mm).
- Longueur de la tête (mesurée du museau à l'extrémité des pariétales) : 10-16 mm chez les mâles (moyenne 13,7 mm), 10-13 mm chez les femelles (moyenne : 12,2 mm).
- Dorsales sur 13 rangées au milieu du corps, légèrement obliques.
- Ventrals 159-168 chez les mâles (moyenne 164,6), 55-163 chez les femelles (moyenne 158,4)
- Sous caudales: 22-27 chez les mâles (moyenne : 25,1), 19-22 chez les femelles (moyenne : 20,7).
- Anale simple. Pas de loréales. Rostrale arrondie.
- Les labiales supérieures sont toujours au nombre de 6, avec la deuxième et la troisième en contact avec l'oeil. La cinquième labiale supérieure est la plus grande. La première labiale supérieure est souvent en contact avec la préoculaire. Les labiales inférieures sont toujours au nombre de 7, avec les quatre premières en contact avec les gulaires antérieures. La quatrième labiale inférieure est la plus grande.
- Préoculaire : 1. Postoculaires : 2.
- Temporales antérieures : 1+2 (1+1 d'un côté chez un spécimen).
- La nasale est divisée et sa ligne de suture s'étend de la première labiale supérieure à l'internasale.
- La pupille est ronde.
- Chez les adultes, la coloration est identique à celle du type. Les juvéniles présentent en alternance sur tout le corps et la queue une vingtaine de bandes transversales noires, d'environ 5 écailles de large et un nombre similaire de bandes transversales brun foncé, d'environ 4 écailles de large. Une ligne blanchâtre irrégulière d'environ une écaille de large sépare les bandes noires et brun foncé.

### DISCUSSION

Depuis les récents travaux de Jakobsen (1997) et Broadley (1998), 16 espèces et sous-espèces sont reconnues dans le genre *Elapsoidea*. Les espèces *E. nigra* Günther 1888, *E. guentheri* Bocage 1866, *E. laticincta* (Werner 1919), *E. chelazziorum* Lanza 1979, *E. boulengeri* Boettger 1895 et *E. broadleyi* Jakobsen 1997 sont monotypiques. *E. semiannulata* Bocage 1882 compte deux sous-espèces : *E. se. semiannulata* Bocage 1882 et *E. se. moebiusi* (Werner 1897). *E. loveridgei* Parker 1949 compte trois sous-espèces : *E. l. loveridgei* Parker 1949, *E. l. multincta* Laurent 1956 et *E. l. colleti* Laurent 1956. Enfin, *E. sunderwallii* (A. Smith 1838) compte cinq sous-espèces : *E. su. sunderwallii* (A. Smith 1838), *E. su. media* Broadley 1971, *E. su. fitzsimonsi* Loveridge 1944, *E. su. longicauda* Broadley 1971 et *E. su. decosteri* Boulenger 1888. Toutes ces formes, dont seule *E. se. moebiusi* est connue d'Afrique de l'Ouest (Villiers

1975, Broadley 1998), sont caractérisées par la présence de 7 labiales supérieures, ce qui les distingue de *E. trapei* qui compte 6 labiales supérieures seulement.

Le statut spécifique de *E. trapei* est confirmé par l'examen d'une série de dix spécimens de *E. se. moebiusi* provenant de Haute-Casamance et du Siné-Saloum au Sénégal. Le tableau I montre qu'il existe de nombreuses différences entre ces deux formes. Outre le nombre de labiales supérieures et leur contact avec l'oeil, elles concernent les proportions de la tête et du corps, la coloration ventrale, le nombre de ventrales dans les deux sexes, le nombre de labiales inférieures en contact avec les gulaires antérieures, la forme de la rostrale, les contacts de la suture nasale et le rang de la plus grande labiale supérieure. Le nombre de bandes transversales sur le corps - de 12 à 18 chez *E. s. moebiusi* d'après Roman (1973) - semble aussi plus élevé chez *E. trapei*.

**Tableau I** - Caractéristiques comparées de *Elapsoidea trapei* et *E. se. moebiusi* au Sénégal. Les 10 spécimens de *E. se. moebiusi* proviennent de Dielmo (13°45'N-16°25'W), Gourdag (12°51'N-14°05'W) et Némataba (12°48'N-15°01'W).

	<i>Elapsoidea se. moebiusi</i>		<i>Elapsoidea trapei</i>	
	mâles (N=7)	femelles (N=3)	mâles (N=19)	femelles (N=10)
ventrales	155-158	149-155	159-168	155-163
labiales supérieures	7 (3,4)	7 (3,4)	6 (2,3)	6 (2,3)
plus grande labiale supérieure	6ème	6ème	5ème	5ème
labiales inférieures	7 (3)	7 (3)	7 (4)	7 (4)
longueur du corps (mm)	290-670	410-560	200-681	237-430
longueur de la tête (mm)*	14-20	16-19	10-16	10-13
forme de la rostrale	légèrement pointue	légèrement pointue	ronde	ronde
couleur du ventre	blanchâtre	blanchâtre	brun foncé	brun foncé
contacts de la suture nasale	internasale et 2ème labiale supérieure	internasale et 2ème labiale supérieure	internasale et 1ère labiale supérieure	internasale et 1ère labiale supérieure

\* mesurée de l'avant du museau à l'extrémité arrière des pariétales

La répartition géographique de *E. trapei* reste à établir. L'abondance de cette espèce au Sénégal oriental, dans les contreforts du Fouta Djallon, suggère sa présence dans les régions limitrophes de Guinée et du Mali. Sa répartition pourrait aussi atteindre le Burkina Faso où Roman (1973) a mentionné la présence de deux spécimens à 6 labiales supérieures sur 111 examinés. La mention par Villiers (1975) de 6 ou 7 labiales supérieures chez *E. se. moebiusi* pourrait simplement refléter la confusion de ces deux espèces.

**Remerciements.** Nous remercions les paysans des localités où ont été capturés nos échantillons et nos collègues du Laboratoire de Paludologie de l'ORSTOM pour leur collaboration qui a permis de découvrir cette nouvelle espèce.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Broadley D.G. 1971 - A revision of the african snake genus *Elapsoidea* Bocage (*Elapidae*). *Occ. Papers. Nat. Mus. Rhodesia*, 4, 32B : 577-626.
- Broadley D.G 1998 - A review of the african *Elapsoidea semiannulata* complex (*Serpentes : Elapidae*). *Afr. J. Herpert.*, 47 : 13-23.
- Jakobsen A. 1997 - A review of some East African members of the genus *Elapsoidea* Bocage with the description of a new species from Somalia and a key for the genus (*Reptilia, Serpentes, Elapidae*). *Steenstrupia*, 22 : 59-82.
- Lanza B. 1979 - *Elapsoidea chelazzii*, a new elapid snake from Somalia. *Monitore Zool. Ital.*, 12 suppl. : 237-245.
- Roman B. 1973 - Vipéridés et Elapidés de Haute-Volta. Notes et Documents Voltaïques, C.V.R.S., Ouagadougou, 6 (4) : 1-49.
- Villiers A. 1975 - Les Serpents de l'Ouest Africain. In : Initiations et Etudes Africaines n° 2, 3ème édition, pp. 1-195. Institut Fondamental d'Afrique Noire, Dakar.

*Manuscrit accepté le 1er juillet 1999*

## Une collection de reptiles provenant du sud-est du Soudan

par

Michel HAXAIRE et Ivan INEICH

*Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Zoologie  
(Reptiles-Amphibiens), 25 rue Cuvier, 75005 Paris (France)*

**Résumé** - Dans le cadre d'une mission médicale humanitaire, l'un d'entre nous a pu se rendre dans une région relativement peu prospectée, au sud-est du Soudan, non loin de la frontière avec le Kenya et l'Éthiopie. Malgré la difficulté des collectes du fait de la présence de nombreuses mines dans le secteur, nous signalons ici 5 espèces de lézards et 9 espèces de serpents. Au total, 22 exemplaires ont été collectés ou observés. Plusieurs de ces mentions permettent de combler des lacunes biogéographiques dans nos connaissances de l'herpétofaune de la région. La présence du scinque *Mabuya megalura* est mentionnée pour la première fois au Soudan.

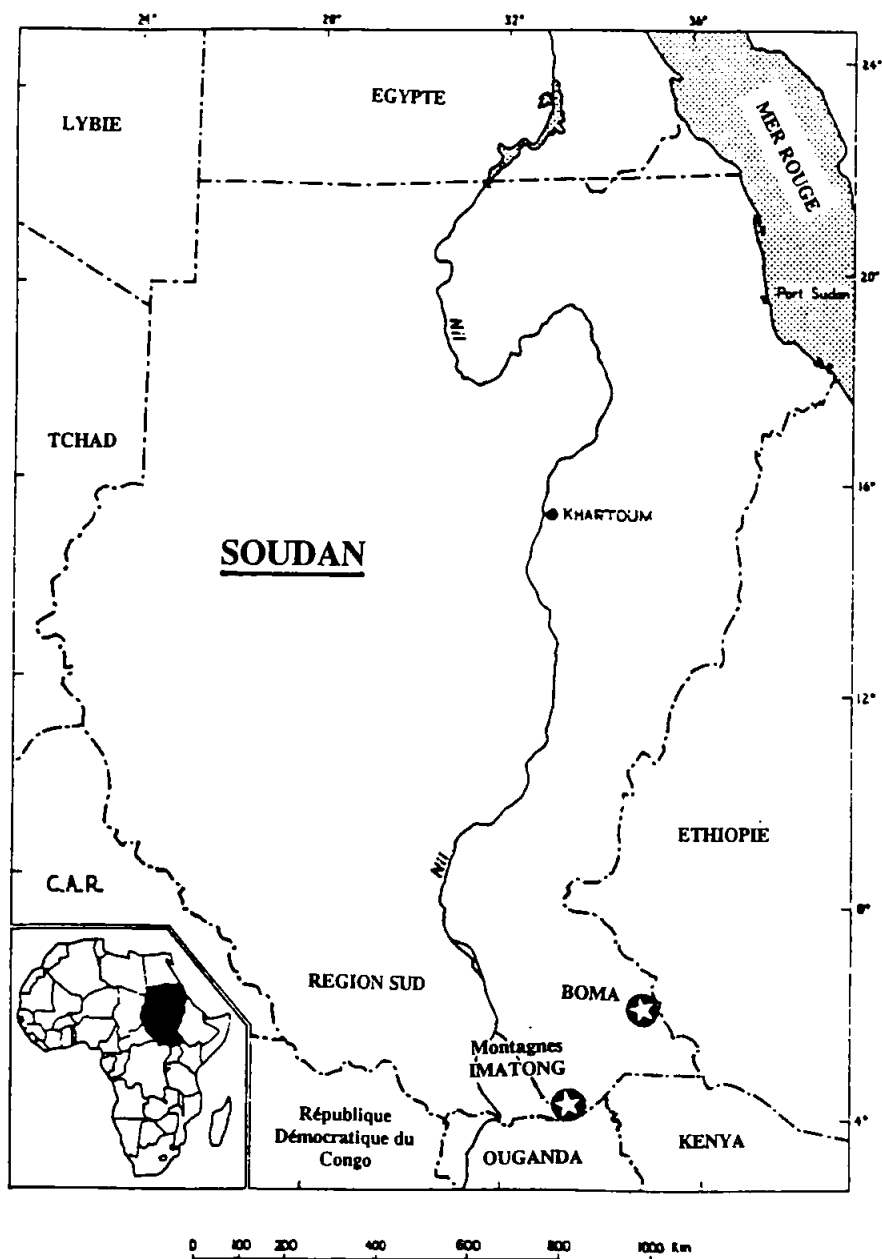
**Mots-clés** : Soudan. Serpents. Lézards. Collection. Distribution.

**Summary** - A reptile collection from southeastern Sudan. During an humanitarian medical project, one of us was able to visit a poorly known area in the southeastern part of Sudan, not far from its border with Ethiopia and Kenya. Notwithstanding difficulties due to the presence of mines in the area, five species of lizards and nine of snakes were recorded. A total of 22 specimens were collected or observed. Several of the records fill gaps in our knowledge of the geographical distribution of the herpetofauna of that area, and the presence of the skink *Mabuya megalura* is new for Sudan.

**Key-words** : Sudan. Snakes. Lizards. Collection. Distribution.

### I. INTRODUCTION

Durant deux séjours dans la région du village de Boma (encore appelé Towot ou Towoth, 6°12'N-34°25'E), au sud-est du Soudan, de décembre 1996 à février 1997 et de septembre à décembre 1997 en saison sèche, dans le cadre d'une mission médicale (A.A.H. = Actions pour l'Aide Humanitaire, Bernard Kouchner, Directeur), l'un d'entre nous (MH) a pu réaliser une petite collection de reptiles. Il n'a été possible de collecter des spécimens qu'aux abords immédiats et dans le village de Boma, car tous les déplacements hors de ce secteur étaient rendus dangereux par la présence de nombreuses mines. Le site de collecte est une savane arborée subissant régulièrement des feux de brousse pour faciliter le pâturage des troupeaux. Le village se situe à une altitude d'environ 900 mètres (fig. 1).



**Figure 1.** Carte du Soudan montrant la localisation géographique des deux points de collecte au sud du Soudan (étoile blanche placée dans un cercle noir) que nous comparons ici : les Montagnes Imatong et le village de Boma (= Towot ou Towoth)

L'herpétofaune du Soudan, particulièrement la région sud, n'a fait l'objet que de très peu de travaux d'inventaire récents (Friis & Rasmussen 1981, Osman & Sir 1988, Broadley 1994a). Malgré quelques travaux importants plus anciens (par exemple Werner 1907, 1919, Schmidt 1943, Loveridge 1955), cette zone géographique demeure encore mal connue d'un point de vue herpétofaunistique. C'est pour cette raison que, malgré la petite taille de notre collection, nous avons jugé utile de détailler ici sa composition et de décrire ces spécimens. Nous la comparons avec une autre petite collection réalisée à proximité, celle de Friis et Rasmussen (1981), moins complète que celle étudiée auparavant par Loveridge en 1955 dans la même région, mais nous pensons qu'il est plus juste de comparer une petite collection comme la nôtre avec une autre petite collection réalisée rapidement plutôt qu'avec une très grosse collection.

## II. DESCRIPTION DE NOTRE COLLECTION

### LEZARDS

Cinq espèces de lézards sont représentées. Toutes ont été collectées dans les cases ou sur les parois extérieures des murs en terre du village de Boma.

#### AGAMIDAE

*Agama agama* (Linné, 1758)

MNHN 1997.6552, janvier 1997, village de Boma

Spécimen mal fixé et en mauvais état. Longueur du museau au cloaque : 76 mm, longueur de la queue entière : 115 mm.

Ce lézard est très abondant et beaucoup d'arbres du village et de cases possèdent leur individu fidèle à son territoire.

#### GEKKONIDAE

*Hemidactylus brooki angulatus* Hallowell, 1852

MNHN 1997.6551, femelle, février 1997, village de Boma - MNHN 1997-6562, mâle, septembre-décembre 1997, village de Boma.

Ce gecko est très commun dans toutes les habitations du village où il se nourrit d'insectes attirés par la lumière.

#### SCINCIDAE

*Mabuya brevicollis* (Wiegmann, 1837)

MNHN 1997-6554, janvier à février 1997, village de Boma.

Longueur du museau au cloaque : 53 mm - longueur de la queue entière : 78 mm - 36 rangées d'écailles fortement tricarénées au milieu du corps - 51 rangées d'écailles comptées dorsalement des nucales jusqu'au niveau du cloaque - oeil séparé des supralabiales par une sous-oculaire - lamelles sous-digitales carénées et présence d'épines dans la paume des mains et sous la

plante des pieds - coloration : dos brun avec deux larges bandes dorso-latérales plus claires.

*Mabuya maculilabris maculilabris* (Gray, 1845)

MNHN 1997.6553, janvier à février 1997, village de Boma.

Longueur du museau au cloaque : 78 mm - longueur de la queue entière : 94 mm - 34 rangées d'écailles au milieu du corps, avec 5 à 7 carènes fortement marquées - 55 rangées d'écailles comptées dorsalement des nucales jusqu'au niveau du cloaque - une supralabiale agrandie directement en contact avec l'oeil.

*Mabuya megalura* (Peters, 1878)

MNHN 1997.6555, mâle, janvier à février 1997, village de Boma.

Longueur du museau au cloaque : 52 mm - longueur de la queue : 150 mm - longueur du membre antérieur droit : 13,8 mm - longueur du membre postérieur droit : 21,6 mm - distance entre l'insertion des membres antérieur et postérieur à droite : 25,25 mm - 24 rangées d'écailles au milieu du corps, légèrement tricarénées - 57 rangées d'écailles comptées dorsalement des plaques nucales au niveau du cloaque - 27 lamelles sous l'orteil IV droit et 14 lamelles sous le doigt IV droit - supranasales en large contact - préfrontales séparées - 1 paire de nucales - 8 supralabiales, la sixième directement en contact avec l'oeil - 8 infralabiales - coloration dorsale uniforme, brunâtre à olivâtre, avec une bande blanche latéro-ventrale bien visible sur toute la longueur du corps.

Ce lézard à longue queue semble plus rare à Boma que les deux autres représentants du genre. Ce spécimen constitue la première mention de l'espèce pour le Soudan (Chirio & Ineich, en prép.). Ce *Mabuya* semble être un habitant typique des reliefs de la chaîne du Grand Rift oriental et se rencontre rarement en dessous de 2000 mètres d'altitude.

## SERPENTS

Neuf espèces de serpents sont représentées dans notre collection.

## COLUBRIDAE

*Crotaphopeltis hotamboeia* (Laurenti, 1768)

MNHN 1997.6560, juvénile, octobre 1997, capturé au sol dans le village de Boma.

Longueur totale : 170 mm - longueur de la queue : 21 mm - 17-19-15 dorsales lisses avec 1 fossette apicale - dentition : 16+II+1 (Rasmussen, com. pers.) - 181 ventrales - 39 sous-caudales doubles - plaque anale simple - 1 loréale aussi haute que longue - 1 préoculaire - 2 postoculaires - 8(3-5) supralabiales - temporales : 1+1 - coloration : dos gris très foncé avec de petites taches blanches, ventre, gorge et labiales supérieures 1 à 6 blanchâtres, supralabiales 7 et 8 respectivement partiellement et totalement noires.

Remarque : *C. hotamboeia* se distingue notamment de *Crotaphopeltis degeni*, espèce éventuellement sympatrique, par ses écailles carénées *vs.* lisses chez *C. degeni*. Cependant les jeunes *C. hotamboeia* présentent souvent des



écailles également lisses ; d'autres critères permettent alors de distinguer ces deux serpents congénériques.

*Dispholidus typus typus* (Smith, 1829)

MNHN 1997.6550, mâle, 22 décembre 1996, collecté vers 9 h du matin dans le village de Boma, dans un arbuste à une hauteur d'environ 3 mètres, à proximité des cases habitées. Plusieurs photographies de l'animal vivant ont été faites.

Mauvais état général. Longueur totale : 1280 mm - longueur de la queue : 330 mm - 21 dorsales carénées et obliques - rangs médio-dorsaux plus fortement carénés - 190 ventrales - 21 sous-caudales doubles - plaque anale divisée - 1 loréale - 1 préoculaire - 3 postoculaires - 8(3-4) supralabiales - 10 infralabiales - temporales : 1+2+3 - pupille ronde à iris doré - supraoculaire en contact avec la préfrontale - coloration : vert uniforme avec un petit liseré noir sur le bord inférieur des écailles dorsales, partie ventrale et labiales vert-jaune.

*Lamprophis fuliginosus* (Boié, 1827)

- MNHN 1997.6548, femelle, 28 janvier 1997, de nuit, dans une case à Boma.

Longueur totale : 640 mm - longueur de la queue : 75 mm - 25-31-21 dorsales lisses - 232 ventrales - 51 sous-caudales doubles - plaque anale simple - 1 loréale environ deux fois plus longue que haute - 2 préoculaires, la supérieure plus grande en large contact avec la frontale - 2 postoculaires - 8(4-5) supralabiales - temporales : 1+2 - pupille verticalement elliptique - coloration : vert bouteille uniforme sur le dos, labiales supérieures blanchâtres, ventre blanc grisâtre.

- MNHN 1997.6549, femelle, 5 février 1997, à la tombée de la nuit, dans le village de Boma.

Longueur totale : 765 mm - longueur de la queue : 87 mm - 28-31-21 dorsales lisses - 230 ventrales - 48 sous-caudales doubles - plaque anale simple - 1 loréale environ trois fois plus longue que haute - 2 préoculaires, la supérieure plus grande en large contact avec la frontale - 2 postoculaires - 8(4-5) supralabiales - temporales : 1+1 - pupille verticalement elliptique - coloration : gris-vert foncé uniforme sur le dos, labiales supérieures gris blanc, ventre blanc.

- MNHN 1997.6556, femelle, octobre-novembre 1997, au sol, dans le village de Boma. Ce spécimen a été photographié vivant.

Longueur totale : 480 mm - longueur de la queue : 63 mm - 28-31-23 dorsales lisses - 238 ventrales - 58 sous-caudales doubles - plaque anale entière - 1 loréale deux fois plus longue que haute - 2 préoculaires, la supérieure beaucoup plus grande touche la frontale - 2 postoculaires - 8(4-5) supralabiales - temporales : 1+2 - pupille elliptique verticale - coloration : gris vert foncé sur le dos.

Ce serpent est abondant dans le village où il se rencontre souvent dans les cases inoccupées.

*Psammophis sibilans* (Linné, 1758)

- MNHN 1997.6546 et 1997.6547, collectés respectivement le 12 et le 10 février, village de Boma (tête et cou seulement). De plus, un exemplaire a été observé avec attention mais non collecté le 12 février 1997.

- MNHN 1997.6546. Sexe indéterminé. Longueur totale : 1580 mm - longueur de la queue tronquée : 240 mm - 17 dorsales lisses avec une fossette apicale - 184 ventrales - 41 sous-caudales doubles - plaque anale divisée - 8(4-5) supralabiales - la préfrontale touche la supraoculaire de façon à séparer la préoculaire supérieure de la frontale - pupille ronde - coloration : marron clair uniforme sur le dos, ventre jaune et gorge blanc cassé.

- MNHN 1997.6547. Sexe indéterminé. Longueur totale : 1540 mm - longueur de la queue : 250 mm - 17-15-13 dorsales lisses avec une fossette apicale bien visible - 187 ventrales - 48 sous-caudales doubles - plaque anale divisée - 1 loréale environ deux fois plus longue que haute - 1 préoculaire - 2 postoculaires - 8(4-5) supralabiales - temporales : 2+2 - pupille ronde - coloration : dorsales marron bordées de noir, dos et tête marron clair tendant vers le jaunâtre (tabac clair), moitié antérieure du corps plus foncée, flancs plus clairs, ventre jaune et gorge blanc cassé, labiales supérieures blanchâtres dans leur partie inférieure avec quelques taches marron.

- Spécimen non collecté. Sexe indéterminé. Longueur totale : 1570 mm - longueur de la queue : 410 mm - 17 dorsales lisses avec réduction - 176 ventrales - plaque anale divisée - 8(4-5) supralabiales - pupille ronde - coloration : identique à celle des deux autres individus décrits ci-dessus.

*Scaphiophis raffreyi* Bocourt 1875

MNHN 1997.6561, mâle, collecté le 17 septembre 1997 vers 10 h, au sol, près du chemin montant dans les collines de Towoth, à environ 2 km à l'est de Boma, altitude environ 1150 mètres, savane rocailleuse.

Longueur totale : 912 mm - longueur de la queue : 190 mm - 27-27-19 dorsales lisses avec deux fossettes apicales - 217 ventrales - 86 sous-caudales doubles - plaque anale double - 2 loréales superposées - 2 préoculaires, la supérieure beaucoup plus grande - 2 postoculaires - 3 suboculaires - rostrale très développée en forme de bec - 5 labiales supérieures - 2 temporales superposées - coloration : dos brun rougeâtre uniforme, surtout à la partie postérieure du corps ainsi que sur le dessus de la tête et la rostrale, la moitié antérieure du corps est plus grise.

Ce spécimen a été photographié avant fixation, environ 18 heures après sa mort.

Sa localité de collecte se situe pratiquement au niveau du point de rencontre des deux espèces, *S. raffreyi* et *S. albopunctatus*, autrefois considérées comme des sous-espèces de l'espèce polytypique *S. albopunctatus* (Broadley 1994b).

*Telescopus dhara* (Forskål, 1775)

MNHN 1997.6557, femelle, collectée fin 1997 vers 22 h au sol à l'extérieur d'une case du village de Boma - MNHN 1997.6558, mâle, collecté en novembre 1997 dans le village de Boma.

Arnold (1980) et Lanza (1983) considèrent *Telescopus dhara* comme une espèce monotypique. Gasperetti (1988), quant à lui, reconnaît la forme *T. dhara obtusus* comme une sous-espèce africaine tandis que Böhme *et al.* (1989) traitent *T. obtusus* comme une espèce, position suivie par Broadley (1994a). Nous préférons ici pour le moment adopter la position de Largen et Rasmussen (1993) qui consiste à donner la priorité au binôme le plus ancien, *Coluber dhara* Forskål, 1775 sur *Coluber obtusus* Reuss, 1834, et considérer ce dernier taxon comme synonyme et témoin d'une importante variation clinale au sein d'une même espèce.

- Description du spécimen MNHN 1997.6557. Longueur totale : 885 mm - longueur de la queue : 138 mm - 21-23-25 dorsales lisses avec réduction - 263 ventrales - 76 sous-caudales doubles - plaque anale double - 1 loréale - 1 préoculaire - 2 postoculaires - 9(4-6) labiales supérieures - temporales : 3+3 à droite et 2+3 à gauche - grands yeux avec une pupille ovale verticale - coloration : dessus de la tête et dos gris foncé, gorge et ventre blanchâtres.

- Description du spécimen MNHN 1997.6558. Longueur totale : 630 mm - longueur de la queue : 122 mm - 20-22-14 dorsales lisses - 247 ventrales - 87 sous-caudales doubles - plaque anale double - 1 loréale - 1 préoculaire - 2 postoculaires - 9(4-6) supralabiales - temporales : 2+3 - grands yeux avec une pupille ovale verticale - coloration : région dorsale gris foncé, gorge et ventre blanchâtres.

## ELAPIDAE

*Naja haje haje* (Linné, 1758)

Un exemplaire photographié mais non récolté, capturé le 1er février 1997, au sol dans le village vers 21 h, à 150 mètres de la rivière.

Sexe indéterminé. Longueur totale : 2190 mm - longueur de la queue : 300 mm - circonférence maximale : 150 mm - 21 dorsales lisses avec réduction - 204 ventrales - 58 sous-caudales doubles - plaque anale divisée - pas de loréale - 1 préoculaire plus longue que haute - 2 postoculaires, l'inférieure beaucoup plus haute que large - 2 sous-oculaires séparant complètement l'oeil des supralabiales - 2 supralabiales - rostrale proéminente - coloration : marron havane, dessus de la tête un peu plus foncé, ventralement le quart antérieur du corps entièrement brun foncé et les 3/4 postérieurs du corps et la queue présentent des taches marron étendues sur la bordure de chaque écaille.

Trois photographies ont été prises environ 12 heures après la mort de l'animal. Les habitants déclarent que ce serpent vit en bordure et même dans la rivière. Ce spécimen correspond à la sous-espèce *N. h. haje* (voir Broadley 1995), mais présente cependant un rostre particulièrement saillant.

## VIPERIDAE

### *Bitis arietans* (Merrem, 1820)

Un exemplaire collecté et photographié (juste avant sa mort), mais non rapporté, le 7 décembre 1996 à 8 h. Il a été trouvé caché derrière des caisses dans une case abandonnée (murs en terre et toit en herbes sèches).

Longueur totale : 1160 mm - longueur de la queue : 115 mm - 31 dorsales carénées mais non dentées - 139 ventrales - 31 sous-caudales dont 26 doubles et 5 simples - plaque anale simple - 4 sous-oculaires - 15 supralabiales - tête plate - yeux petits avec des pupilles verticales - coloration : 3 fines lignes claires traversant la tête de part en part sur un fond gris beige, 16 taches blanches en forme de V sur le dessus du corps sur un fond gris tacheté de noir, 4 taches blanches médianes sur le cou et 4 sur la queue, gorge, cou et ventre jaune pâle, taches noires latérales espacées par 5 écailles ventrales.

### *Causus maculatus* (Hallowell, 1842)

MNHN 1997.6559, juvénile, collecté en octobre 1997, vers 20 h, dans le village de Boma. Ce spécimen a été photographié vivant.

Longueur totale : 140 mm - longueur de la queue : 11 mm - 19 dorsales lisses - 143 ventrales - 20 sous-caudales doubles - plaque anale simple - 1 loréale - 2 préoculaires - 1 postoculaire - 2 suboculaires - 6 supralabiales - Temporale : 2+3 - coloration : marron beige dorsalement, avec une bande marron médiane parcourant tout le dos, environ 30 taches marron foncé, les 2 dernières rangées d'écailles dorsales sont marron foncé, une tache marron foncé en forme de fer de lance sur le dessus de la tête une bande marron foncé derrière l'oeil, gorge et ventre gris clair.

## III. DISCUSSION

Une rapide comparaison de notre collection avec celle réalisée par Rasmussen en 1980 (Friis & Rasmussen 1981) dans les Montagnes Imatong (fig. 1) permet de conforter la présence de certains taxons.

Le tableau I montre clairement que nos collectes ne concernent que des espèces de savane, alors que le matériel étudié par Friis et Rasmussen (1981) comprend principalement des espèces typiquement forestières et quelques autres formes savanicoles. Il n'est par conséquent pas surprenant que les espèces communes aux deux collectes soient toutes savanicoles. A l'exception de *Scaphiophis raffreyi*, tous les individus mentionnés dans cette liste ont été trouvés dans le village de Boma (2000 habitants environ). Les cases y sont très espacées, réunies par des sentiers qui cheminent au milieu d'une végétation herbacée ou arbustive très clairsemée ou même sur la terre nue. Une rivière d'environ 5 mètres de large traverse le village et coule pendant neuf mois de l'année. Elle est bordée d'une végétation herbacée haute et dense. La saison sèche ne dure que 3 à 4 mois environ, de décembre à début avril. Serpents et lézards sont relativement abondants durant six mois de l'année : certaines cases sont très riches en scinques et agames. Le peuplement herpétologique du village de Boma correspond typiquement à celui d'une zone anthropisée de

savane (milieu ouvert) d'Afrique orientale. Durant les six mois des deux séjours de l'un d'entre nous (MH), trois morsures par des serpents ont été enregistrées sur des hommes adultes, dont une par une *Bitis arietans* ; toutes les personnes mordues ont guéri sans complications.

**Tableau I** - Comparaison des collectes réalisées par Friis et Rasmussen en 1980 (Friis & Rasmussen 1981) dans les Montagnes Imatong au sud du Soudan (entre 3°40' et 4°20'N et 32°30' et 33°10'E) avec nos récoltes de la région de Boma (6°12'N-34°25'E) (Haxaire & Ineich, ce travail). La troisième liste donne les espèces présentes dans les deux collectes. Après chaque espèce, nous indiquons si elle fréquente la savane (S), la forêt (F) ou les deux habitats (FS) (d'après Hughes 1983, pour les serpents).

Montagnes Imatong	Village de Boma et environs	Espèces présentes dans les deux collectes
<i>Thrasops jacksoni</i> (F.)	<i>Scaphiophis raffreyi</i> (S)	<i>Lamprophis fuliginosus</i> (S)
<i>Meizodon coronatus</i> (S)	<i>Telescopus dhara</i> (S)	<i>Crotaphopeltis hotamboeia</i> (S)
<i>Dasypeltis atra</i> (F)	<i>Naja haje haje</i> (S)	<i>Dispholidus typus typus</i> (S)
<i>Bitis nasicornis</i> (F)	<i>Bitis arietans</i> (S)	<i>Psammophis sibilans</i>
<i>Causus lichtensteini</i> (F)	<i>Causus maculatus</i> (FS)	<i>Agama agama</i> (S)
<i>Atractaspis irregularis</i> (FS)	<i>Mabuya brevicollis</i> (S)	<i>Hemidactylus brooki</i> (S)
<i>Cnemaspis africana</i> (F)	<i>Mabuya megalura</i> (S)	<i>Mabuya maculilabris</i> (S)
<i>Mabuya quinquetaeniata</i> (S)		
<i>Adolfus africanus</i> (F)		
<i>Chamaeleo gracilis</i> (FS)		
<i>Chamaeleo bitaeniatus</i> (F)		
<i>Chamaeleo ellioti</i> (F)		

#### IV. CONCLUSION

Bien que cette collection n'apporte pas de surprise au niveau taxonomique, son intérêt principal réside dans la conformation de plusieurs distributions géographiques dont l'extension n'était jusqu'alors que supposée par déduction et non pas basée sur la collecte effective de spécimens. Nous pouvons à présent confirmer ces distributions. De plus, cette petite collection a permis de signaler pour la première fois le scinque *Mabuya megalura* du Soudan. Il était auparavant connu des pays limitrophes : Ethiopie, Kenya et probablement République Démocratique du Congo (ancien Zaïre) (voir Chirio & Ineich, en prép.).

**Remerciements.** Les auteurs remercient Barry Hughes, Jean Lescure, Jean-Christophe de Massary et Jens. B. Rasmussen pour leurs remarques utiles à la réalisation de ce travail.

#### V. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Arnold E.N. 1980 - The reptiles and amphibians of Dhofar, southern Arabia. *J. Oman Stud. Spec. Rep.*, 2 : 273-332.
- Böhme W., Schmitz G. & Messer J. 1989 - Erster Nachweis der Gattung *Telescopus* für die Schlangenfauna Marokkos. *Salamandra*, 25 : 3-76.
- Broadley D.G. 1994a - A collection of snakes from eastern Sudan, with the description of a new species of *Telescopus* Wagler, 1830 (Reptilia : Ophidia). *J. Afr. Zool.*, 108 : 201-208.
- Broadley D.G. 1994b - A revision of the african genus *Scaphiophis* Peters (Serpentes : Colubridae). *Herpetol. J.*, 4 : 1-10.

Broadley D.G. 1995 - The Snouted cobra, *Naja annulifera*, a valid species in southern Africa. *J. Herpetol. Ass. Africa*, 44 : 26-32.

Broadley D.G. & Howell K.M. 1991 - A checklist of the reptiles of Tanzania, with synoptic keys. *Syntarsus*, 1 : 1-70.

Chirio L. & Ineich I. (en préparation) - Description d'un nouveau Scincidé montagnard du Cameroun (Scincidae, Sauria, Reptilia).

Friis I. & Rasmussen J.B. 1981 - Flora and fauna of the Imatong Mountains, southern Sudan. Report of the botanical and zoological field work in 1980. Unpubl. Report. University of Copenhagen, Denmark. 48 p.

Gasperetti J. 1988 - Snakes in Arabia. In : Fauna of Saudi Arabia. Hännström B., Brinck P. & Rudebeck G. (eds). pp. 169-450. Volume 9. Swedish Sci. Res. Council, Stockholm, Sweden.

Hughes B. 1983 - African snake faunas. *Bonn. Zool. Beitr.*, 34(1-3) : 311-356.

Lanza B. 1983 - A list of the Somali amphibians and reptiles. *Monitore Zool. Ital. (N.S.) suppl.*, 18 : 193-247.

Largen M.J. & Rasmussen J.B. 1993 - Catalogue of the snakes of Ethiopia (Reptilia : Serpentes), including identification keys. *Tropical Zoology*, 6 : 313-434.

Loveridge A. 1955 - On snakes collected in the anglo-egyptian Sudan by J.S. Owen., Esq. *Sudan Notes Rec.*, 36 : 27-56.

Osman H. el S.I. & Sir N.T. el 1988 - The snakes of Sudan. 1. The snakes of Khartoum Province. *The Snake*, 20 : 74-79.

Rasmussen J.B. 1997 - On two little known African water snakes (*Crotaphopeltis degeni* and *C. barotseensis*). *Amphibia-Reptilia*, 18 : 191-206.

Schmidt K.P. 1943 - Amphibians and Reptiles from the Sudan. *Field Mus. Nat. Hist. (ser. zool.)*, 24 : 331-338.

Werner F. 1907 - Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. XII. Die Reptilien und Amphibien. *Kaiserl. Akad. Wiss. Wien*, 26 : 477-483.

Werner F. 1919 - Wissenschaftliche Ergebnisse der mit Unterstützung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien aus der Erbschaft Treitl von F. Werner unternommenen zoologischen Expedition nach dem anglo-ägyptischen Sudan (Kordofan) 1914. IV. Bearbeitung der Fische, Amphibien und Reptilien. *Densk. Akad. Wiss. Wien (Math.-Nat. Kl.)*, 96 : 437-509.

*Manuscrit accepté le 31 mai 1999*

## La "petite vipère noire de Maine-et-Loire" : mythe ou réalité ?

par

Henri BERTRAND

8, place de la Lune, 49490 Noyant (France)

**Résumé** - L'allusion à une "petite vipère noire du Maine-et-Loire" trouvée au mot "Sourd" dans le "Glossaire des patois et parlers de l'Anjou", a conduit à une série de recherches, tant auprès de la population du nord-est du département, que dans les bibliothèques et archives, afin de déterminer s'il s'agissait d'une petite espèce spécifique localisée, ou si ce n'était qu'une expression régionale pour définir une vipère, et laquelle ? Sans résoudre totalement le problème, les résultats rapportés ici font penser qu'il s'agit de la "*Vipera berus*" dont la présence semble avoir été fréquente dans le département au siècle dernier.

**Mots-clés** : Ethnoherpétologie. *Vipera berus*. Anjou. Vipère rouge. Vipère noire..

**Summary** - The "little black adder of Maine et Loire". : myth or reality ? References to a "little black adder of Maine et Loire", found in "Glossaire des patois et parlers de l'Anjou", led us to interview local people, secondly to do some investigating in archives, to establish whether it belonged in the region. The results of our researches indicated that the snake was probably *Vipera berus*, a species frequently observed in this department of France during the last century.

**Key-words** : Ethnoherpetology. *Vipera berus*. Anjou. Red adder. Black adder.

### I. INTRODUCTION

Au cours de l'enquête bibliographique menée sur l'herpétologie en Anjou et sur les termes patoisants angevins se rapportant aux reptiles (Bertrand 1997), notre attention avait été attirée au mot "sourd" par la description d'un "reptile apode, à corps noir cylindrique et très court (0,25 m au plus), qui vit également dans les tas de pierres et qui n'est pas l'orvet, reptile inoffensif. Ce serait la **petite vipère noire de Maine-et-Loire**. Voir au Musée des Beaux-Arts d'Angers" (Verrier & Onillon 1908).

A la suite d'entretiens avec des membres de la S.H.F., nous pensons qu'il peut être utile, après quelques années de recherches, de faire le point sur ce sujet, même si l'énigme reste en grande partie non résolue. Le coin de voile soulevé permettra peut-être à d'autres d'aboutir un jour à une conclusion plus évidente.

## II. METHODE

Deux voies ont permis de récolter les renseignements concernant cette étude.

### A. Les enquêtes sur le terrain

1/ Auprès des personnes vivant depuis de nombreuses années en milieu rural dans le nord-est du département de Maine-et-Loire (Bertrand 1997).

2/ En recherchant sur le terrain même (ligne de chemin de fer désaffectée Noyant-Saumur et propriétés environnantes), plus particulièrement en mars 1998, en compagnie de G. Naulleau, l'animal "mystérieux", objet de notre curiosité.

### B. La recherche bibliographique

En bibliothèques privées ou publiques (Muséum d'Histoire Naturelle d'Angers et Archives Municipales d'Angers).

## III. RESULTATS

### A. Des enquêtes sur le terrain

Depuis une quinzaine d'années, les entretiens, que nous avons pu avoir avec différentes catégories de personnes vivant en milieu rural, faisaient ressortir un fait quelque peu curieux au sujet des vipères. Chaque fois que la discussion portait sur ces animaux, nos interlocuteurs décrivaient le plus souvent un reptile de petite taille ne dépassant guère 25 cm. Rare était la signalisation d'individus de taille adulte de 50 à 60 cm. Cela nous rappelait des souvenirs de jeunesse où nous avons pu voir à Linières-Bouton, près de Noyant (Maine-et-Loire) dans les années 1949-1950, des vipères en plus grand nombre à cette époque que maintenant, tués par les paysans, et dont la dimension ne dépassait pas 25 à 30 cm. Encore ces dernières années, les individus, qui ont pu nous être signalés soit tués par des chats ou repérés dans des caves ou des jardins, s'avèrent être de petite taille.

L'hypothèse la plus normale à venir à l'esprit était que les reptiles observés étaient de jeunes vipéreaux, les adultes de plus grande taille fuyant plus rapidement devant le danger, animal ou humain. Mais la description relevée dans Verrier et Onillon (1908) soulevait cependant la possibilité d'une présence en Maine-et-Loire d'une petite vipère, noire par surcroît.

En mars 1998, G. Naulleau accepta de nous aider à la rechercher sur le terrain. L'aire des zones explorées, dans la région de Noyant, ne nous a rien révélé, hors une *Vipera aspis* mâle de 54 cm.

### B. Des recherches documentaires

La petite "vipère de Maine-et-Loire" est-elle donc un mythe ou une réalité ? Les auteurs du "Glossaire des patois et parlers d'Anjou" semblent ne pas douter de son existence puisqu'ils renvoient le lecteur au Musée d'Angers, suggérant la présence d'un échantillon de cet animal dans les collections du Musée Municipal de l'époque. Depuis, toutes les pièces concernant l'histoire naturelle ont rejoint le Muséum d'Angers, où le conservateur, R. Jullien, et son équipe nous ont très aimablement montré tout ce qui constitue le fonds herpétologique de cet organisme : quelques couleuvres et vipères de taille



normale et trois petites vipères, grises et fortement décolorées dans l'alcool et sans rapport avec des sujets mélaniques. Aucune trace de l'échantillon signalé en 1908.

La consultation, aux Archives Municipales d'Angers, d'une liasse de documents, ayant trait aux anciennes collections d'histoire naturelle du Musée, qui nous avait été signalée, ne fut pas plus couronnée de succès (A.M.-liasse 2R-24-25). Aucune allusion à une "petite vipère noire" dans les registres d'entrée de 1838 à 1919.

Il ne restait plus qu'à rechercher dans la littérature d'avant 1900 la description éventuelle de cette "petite vipère" et de voir à quelle espèce actuelle il était possible de la rattacher.

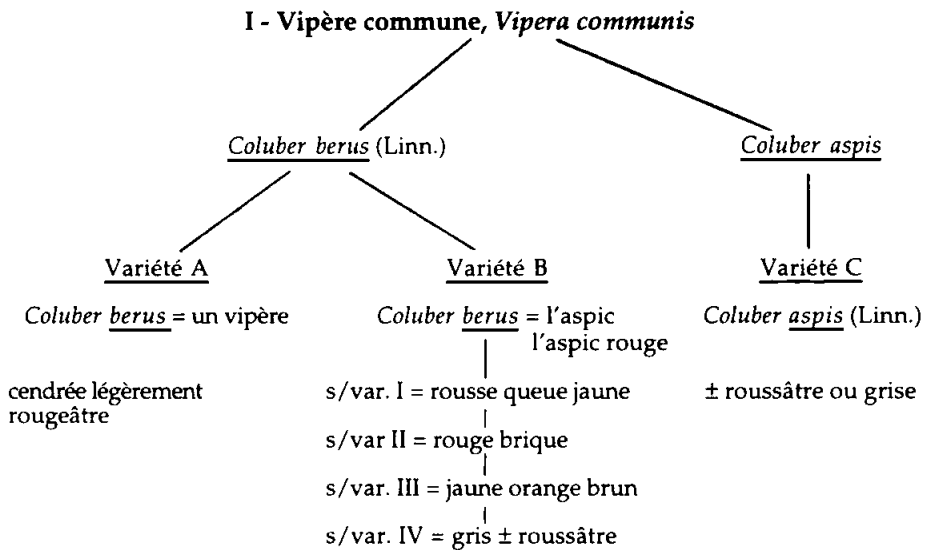
Millet de la Turtaudière (1828) classe les vipères en deux espèces : la "vipère commune" et la "vipère à trois plaques", non admise par de Soland (Bertrand 1997), qui correspond apparemment à la *berus* actuelle (G. Naulleau, com. pers.). Or, c'est parmi celle-ci que l'on trouve les variétés noires et rouges (B, C, D, tab. I). Millet précise par ailleurs : "quoique MM. Lacépède et Latreille ne donnent pas à la vipère *chersea* d'avoir pour caractères trois plaques coronales, mais bien une seule écaille plus grande, située entre les yeux ; cependant, nous ne pouvons guère hésiter à la comprendre avec notre espèce puisque ces auteurs réunissent à la vipère *chersea* la vipère du même nom que l'on trouve en Suède et qui a tous les caractères de la nôtre".

Au mot "chersée" (Larousse du XX<sup>ème</sup> siècle 1928), on peut lire : "n.f. variété italienne de la vipère aspic (*Vipera aspis*) dont la peau est rougeâtre avec des marques brunes". Littré (1866), de son côté, définit au mot vipères : "la vipère *chersea* dite aussi petite vipère, vipère rouge en Suisse, et qui porte le nom d'*aesping* en Suède, c'est une variété de cette espèce qu'on appelle vipère noire...".

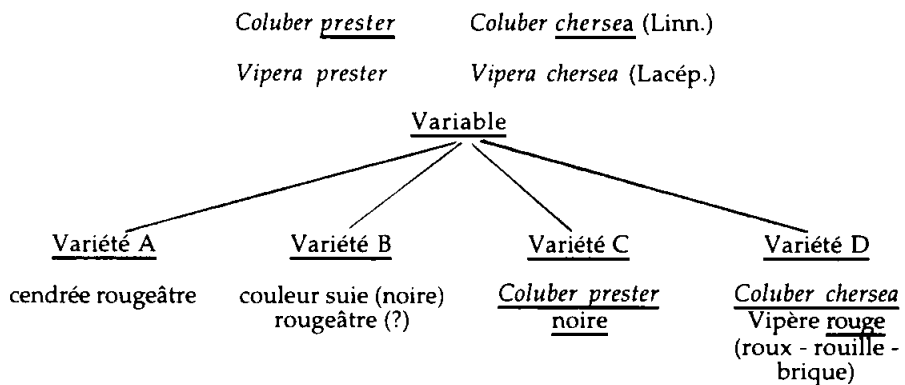
Charles d'Orbigny (1848) confirme ces descriptions au mot vipère : "III) Espèces présentant au milieu de la tête trois plaques un peu plus grandes que les écailles qui les entourent ; la petite vipère, vipère rouge des Français, *aesping* des Suédois, *Vipera chersea* Daud. (*Coluber chersea*, Linn. ; *Coluber berus*, Laur.) est assez semblable à la vipère commune et s'en distingue principalement par le caractère spécial de cette troisième subdivision. Sa taille varie beaucoup et elle devient en général moins grande que celle de la vipère commune ; on prétend qu'elle est plus venimeuse que celle-ci. Son dos est d'un gris rougeâtre, ce qui explique un des noms vulgaires sous lesquels elle est connue... Cette vipère paraît plus commune dans le Nord de l'Europe aux environs d'Upsal par exemple ; on l'a rencontrée en France dans les Pyrénées (sic !). Une variété, presque entièrement noire, est nommée vulgairement vipère noire, *Vipera prester* (*Coluber prester*, Linné)."

Vipère rouge, vipère noire, *berus*, petite vipère, ne serions-nous pas là sur la piste de la "petite vipère noire de Maine-et-Loire", apparemment non spécifique de la région puisque signalée ailleurs qu'en France ?

**Tableau I.** Classification des vipères d'après Millet de la Turtaudière (1828)



**II - Vipère à trois plaques, *Vipera trilamina* (Nob.)**



.....  
 Espèce moins répandue, très redoutée des paysans (surtout les rouges et les noires) dont la morsure serait plus redoutable. Fait qui demanderait, d'après Millet, à être vérifié.

#### IV. CONCLUSIONS

Le rapprochement, d'une part, de la description de Verrier et Onillon (1908) qui nous intriguait et, d'autre part, de la taille des vipères, que de nombreuses personnes nous déclaraient encore ne pas dépasser 25 cm, nous a incité à rechercher l'origine de cette "petite vipère noire", ou rouge, qui persiste dans les mémoires?

Il en résulte :

1/ Que l'échantillon signalé par Verrier et Onillon (1908) n'a laissé aucune trace dans les Musées d'Angers.

2/ Qu'à partir de la littérature du XIX<sup>ème</sup> siècle, c'est à la *berus* qu'il faut songer. En effet, cette espèce a existé dans le passé et était encore présente en quantité relativement importante dans le département au cours des années 1960-1970. Arnaud, géologue botaniste du baugeois, nous a affirmé en avoir vu fréquemment lors de ses expéditions botaniques en forêt de Chandélais et sur les coteaux de la Loire, du côté de Saint-Georges-sur-Loire. Mais, depuis fort longtemps, il n'a plus l'occasion d'en observer. Il ne rencontre, au cours de ses sorties actuelles, que de rares *Aspis*. Il attribue la disparition de cette faune comme celle de la flore, au bouleversement des biotopes par la mécanisation des moyens de culture. Ceci rejoint l'opinion de Saint Girons (1989) attribuant à l'homme la raréfaction de la *berus*.

3/ En ce qui concerne la taille des individus signalés ces cinq dernières années, il ne semble pas que l'on puisse retenir, jusqu'à plus ample information, l'hypothèse de la présence d'une "petite espèce" localisée, car ceux que nous avons pu voir avec G. Naulleau étaient des vipéreaux de 20 à 25 cm.

4/ Que la couleur de l'animal reste un facteur primordial, presque obsessionnel, aux yeux de nos compatriotes. Lorsque l'on parle de vipères, petites ou grandes, aux ruraux susceptibles d'en trouver sur leurs terres, ils vous les qualifient toujours de "vipère rouge" ou "aspic rouge", même lorsqu'ils vous présentent, conservé dans l'alcool, un individu *aspis* femelle gris foncé, noir ! Il est vrai que même Littré (1866) parle de "petite vipère rouge"... dont une variété est appelée "vipère noire". Noir, rouge, le rouge et le noir... dilemme stendhalien pour le simple mortel ! Mais, sans doute, peut-on trouver dans ces textes parfois confus du XIX<sup>ème</sup> siècle l'explication de la persistance actuelle à qualifier de "rouge" toute vipère, *aspis* ou *berus*, fut-elle noire.

5/ Que, par ailleurs, la *Vipera berus*, petite ou non, rouge ou noire, qui est signalée toujours présente dans les environs d'Angers (Saint Girons 1989), mériterait d'être recherchée dans d'autres régions du département où des populations auraient peut-être survécu. Mais les hommes de terrain sont rares et les techniques agricoles de plus en plus performantes détruisent un peu plus chaque jour les biotopes où se trouve peut-être la réponse à la curiosité de cette étude.

**Remerciements.** Nous remercions particulièrement Mme Ch. Besson, Conservateur au Musée des Beaux Arts d'Angers, et MM. A. Arnaud, R. Jullien, J. Lescure, G. Matz, G. Naulleau R. Pujol et H. Saint Girons pour leur aide et leurs encouragements à la poursuite de cette étude.

## V. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Archives Municipales d'Angers 1998 - Liasse 2R-24-25.

Bertrand H. 1997 - Contribution à l'étude de l'herpétologie et de l'ethnoherpétologie en Anjou. *Bull. Soc. Herp.*, 82-83 : 51-62.

Larousse du XX<sup>ème</sup> siècle 1928 - Tome VI. Librairie Larousse, Paris.

Littre E. 1866 - Dictionnaire de la Langue Française. 6 volumes et 1 supplément. Tome 6, p. 6705. *Encyclopedia Britannica* (1997) Ed.

Millet de la Turtaudière P.A. 1828 - Faune de Maine et Loire. Tome II, pp. 646-656. Rosier, Paris et L. Pavie, Angers.

Orbigny (d') Ch. 1848 - Dictionnaire d'Histoire Naturelle. Tome XIII, p. 253.

Saint Girons H. 1989 - *Vipera berus*. In : Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. Castanet J. & Guyétant R. (eds). p. 167. Société Herpétologique de France, Paris. 191 p.

Verrier A.J. & Onillon R. 1908 - Glossaire des Patois et Parlers de l'Anjou. 2 volumes. (Tome I, 528 p. - Tome II, 587 p.). Germain & Grassin, Angers.

*Manuscrit accepté le 4 juin 1999*

## NOTE

### Observation en Ardèche d'un cas exceptionnel de mélanisme chez *Salamandra salamandra* (Linné, 1758)

par

Gilbert COCHET, Lionel JACOB, Charles FAUGIER, Gérard ISSARTEL  
et Jean-Paul THOMAS

Centre Ornithologique Rhône-Alpes Ardèche. Section Herpétologique  
Le Village, 07200 Saint Etienne-de-Fontbellon (France)

Située dans le département de l'Ardèche, la vallée de la Goule fait partie des nombreux vallons rhodaniens qui, du département du Rhône à celui de l'Ardèche, entaillent le rebord oriental du Massif central. Alors que, pour la majorité d'entre-eux, ces vallons sont creusés dans le socle cristallin, la vallée de la Goule et ses versants constituent le dernier massif calcaire en remontant vers le nord sur la rive droite du Rhône.

La série sédimentaire, présente dans ce vallon, date, pour l'essentiel, du Jurassique avec des calcaires Séquaniens affectés par les phénomènes karstiques. Des grottes de taille variable sont présentes et le cours de la rivière, dès son entrée sur les terrains sédimentaires, devient intermittent.

Les versants se présentent comme une alternance d'affleurements rupestres et de chênaie verte très dégradée avec, localement, des pelouses à orchidées.

Située au niveau du 45<sup>ème</sup> parallèle, ce vallon subit les dernières influences méditerranéennes avec la présence d'espèces proches de leur limite septentrionale de répartition comme le Lézard ocellé, *Lacerta lepida* et le Merle bleu, *Monticola solitarius* pour la faune ainsi que la Psoralée, *Psoralea bituminosa* et la Catananche bleue, *Catananche caerulea* pour la flore.

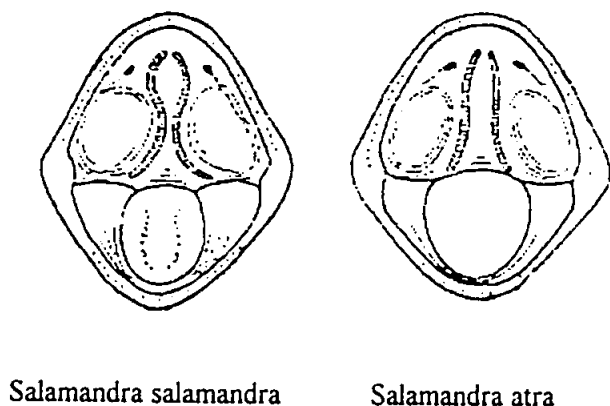
Le 5 juillet 1996, Gilbert Cochet et Lionel Jacob découvrent dans ce site le cadavre d'une salamandre entièrement noire au bord de la route. Ce type de coloration, associé à la petite taille de l'individu (85 mm) leur a semblé conforme au groupe des salamandres noires.

Bien entendu, le lieu de cette découverte (proximité du Rhône, altitude de 140 mètres) ne correspondait absolument pas à l'habitat connu des diverses espèces de salamandres noires. L'état de l'animal ne nous a pas permis de le déterminer précisément sur ses seuls critères externes.

Nous avons eu l'opportunité de confier le spécimen pour une diagnose certaine au professeur V. Aellen, ancien directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève. L'animal récolté était fortement déshydraté et, malgré une très longue préparation de ramollissement, la radiographie crânienne n'a toujours pas permis une identification précise.

Il a donc fallu procéder à la dissection du crâne. Cette dernière a donc permis de mettre en évidence deux critères principaux propres à *Salamandra salamandra* :

1 - Les rangées de dents voméro-palatines sont fortement arquées (Bruno 1973).

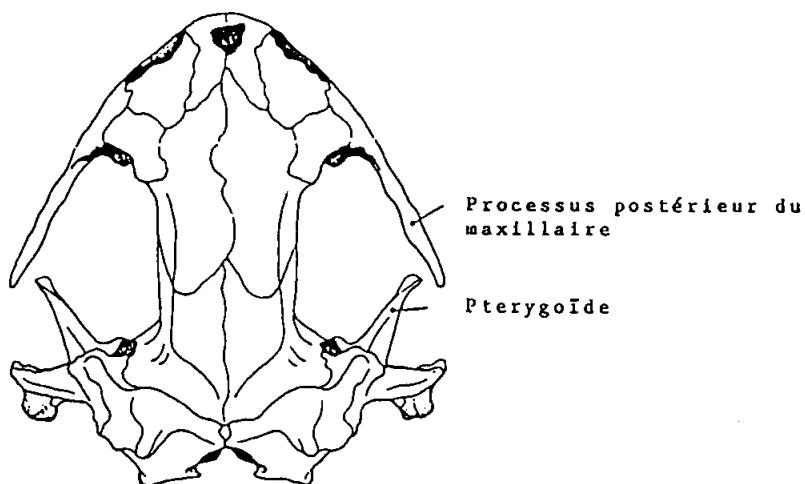



---

**Figure 1 :** Croquis montrant les rangées de dents voméro-palatines

---

2 - Les processus postérieurs de la mâchoire supérieure arrivent au niveau de l'extrémité antérieure du ptérygoïde (Lanza 1983).




---

**Figure 2 :** Croquis du crâne de *Salamandra salamandra*

---

Il s'agit donc d'une jeune salamandre tachetée dotée d'un mélanisme exceptionnel.

Sur ce site, d'autres spécimens, de coloration normale, ont été observés, particulièrement dans des entrées de grottes, ainsi que de nombreuses larves dans le cours du ruisseau.



---

Cliché du spécimen étudié

---

**Remerciements** - Nous remercions vivement le professeur Villy Aellen, Directeur honoraire du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève pour son aide précieuse.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Bruno S. 1973 - Anfibi d'Italia : Caudata XVII. *Natura. Soc. It. Nat. Museo Civ. St. Nat. e Acquario Civ. Milano* - 64 (3-4) : 209-450.

Lanza B. 1983 - Anfibi, Rettili 27. *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. Consiglio Nazionale delle Ricerche AQ/1/205.*

*Manuscrit accepté le 9 juin 1999*

# **BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HERPETOLOGIQUE DE FRANCE**

## **INSTRUCTIONS AUX AUTEURS**

Le Bulletin de la Société Herpétologique de France publie, sous réserve de l'accord de son comité de rédaction, tout manuscrit, quel qu'en soit l'auteur, traitant d'un sujet se rapportant aux Amphibiens et aux Reptiles (fossiles ou vivants). En cas de nécessité, priorité est toutefois accordée aux membres de l'association (S.H.F.). Les articles seront rédigés de préférence en langue française, cependant, les articles d'une langue européenne pourront être acceptés s'ils sont accompagnés d'une version abrégée (ou d'un résumé détaillé) en français.

Les articles n'engagent que la responsabilité des auteurs et non celle de la Société Herpétologique de France. Ils peuvent être des articles originaux, des articles de synthèse sur un thème ou un sujet donné, des courtes notes permettant de prendre date (précision sur une répartition géographique par exemple) ou des analyses bibliographiques.

Ils sont soumis au comité de lecture et de rédaction qui peut faire appel à un ou plusieurs rapporteurs spécialisés.

La première partie du bulletin est réservée aux articles originaux, la deuxième concerne les activités des membres de la Société. En outre, le bulletin publie une fois par an, sous forme d'articles, les communications présentées lors des journées annuelles de la S.H.F. Selon l'originalité de l'article et la portée de son contenu scientifique, le comité de rédaction se réserve le droit de choisir son insertion dans l'une ou l'autre des deux parties.

Dans un premier temps, les textes sont à envoyer en **trois exemplaires** : 1 original et 2 copies, au responsable de la rédaction dont l'adresse figure en page de couverture de chaque numéro.

Les textes seront soumis à deux (ou trois) lecteurs, puis renvoyés aux auteurs pour corrections éventuelles.

Pour accélérer la fabrication de chaque numéro, il est souhaitable que le manuscrit définitif, après remarques des référés, soit retourné rapidement sur disquette en format **WORD** sous **MAC** ou **RTF** de préférence, accompagné d'une version classique sur papier, au responsable de la rédaction. La disquette sera restituée après composition du numéro.

Afin d'alléger la tâche de la rédaction et d'accélérer la parution de chaque numéro, il est demandé aux auteurs de respecter les instructions qui suivent.



## I - PRESENTATION GENERALE DES MANUSCRITS

A. Les manuscrits sont dactylographiés sur une seule face de feuille de format A4 (21 x 29,7cm) en double interligne et en ménageant une marge d'au moins 5 cm à gauche. Les feuilles seront numérotées dans l'ordre, en bas de page, au milieu.

B. La disposition des différentes parties du texte doit respecter l'ordre suivant :

- titre en français
- prénom et nom du ou des auteurs
- adresse(s) (sous les noms des auteurs)
- résumé - en français et mots-clés en français
- summary - titre en anglais. Résumé et mots-clés en anglais (key-words)
- texte proprement dit
- remerciements
- références bibliographiques
- annexes s'il y a lieu

## II. TITRE

Le titre doit résumer l'article mais être le plus court possible. Les noms d'espèces doivent être suivis de l'ordre et de la famille. Préciser, s'il y a lieu, la zone géographique.

Exemple 1 : Nouvelles données sur la répartition d'*Euproctus asper* (Urodela, Salamandridae) dans les Pyrénées

Exemple 2 : Sur la présence du Spelerpes brun, *Hydromantes italicus* (Urodela, Plethodontidae) dans les Alpes-Maritimes (France)

## III. NOM DE L'AUTEUR

Le nom de l'auteur en majuscules (bien noter les accents éventuellement) est précédé du prénom en entier et en minuscules, en milieu de page et en-dessus du mot "par". L'adresse complète sera indiquée sous le nom de l'auteur.

## IV. RESUME et MOTS-CLES

A. Les manuscrits de plus de 5 pages dactylographiées sont précédés d'un résumé dont la longueur ne doit pas excéder 5 à 10 lignes. Le résumé doit signaler les éléments nouveaux et les conclusions. Il est suivi de la liste des mots-clés (6 au maximum).

Ce résumé en français est suivi d'un résumé en anglais (summary) avec le titre en anglais et la liste des mots-clés en anglais (key-words). Le comité de rédaction accepte éventuellement de traduire les résumés en anglais. L'auteur doit alors prévoir un espace libre pour l'insérer dans le manuscrit.

B. Les auteurs sont dispensés de rédiger des résumés lorsqu'il s'agit de courtes notes d'informations sur les techniques et conseils d'élevage, du courrier des lecteurs, de chroniques bibliographiques (analyse d'ouvrage et résumé de thèse), de la tribune libre, des activités de la société.

## V. TEXTE

A. Il est recommandé aux auteurs de s'abstenir de prendre trop d'initiatives d'ordre typographique. Le texte, les titres de paragraphes et les patronymes d'auteurs cités doivent être dactylographiés en minuscules, les titres de chapitres en majuscules. Les mots en latin seront soit soulignés soit mis *en italiques*.

Pour mémoire, rappelons que les noms de genre et de taxons de rang supérieur commencent par une majuscule, les noms d'espèces ou de sous-espèces par une minuscule.

Exemple 3 : *Varanus griseus griseus* (Varanidae).

### B. Subdivisions du texte

Les différentes parties ou paragraphes, s'ils n'ont pas de titre, sont séparés par un espace blanc. En ce qui concerne la hiérarchie dans la division de l'article en sous-unités, les titres de chapitre sont mis en milieu de page ; les titres de paragraphes ou sous-paragraphes sont placés en début de ligne en adoptant la nomenclature dégressive suivante : I. ; A. ; 1. ; a.

### C. Notes de bas de page

Elles doivent être exceptionnelles. Elles ne sont que des explications indispensables ne pouvant rentrer directement dans l'exposé. Elles sont disposées au bas de la page correspondante, numérotées et séparées du texte par un espace suffisant et une ligne continue. Le numéro de renvoi à une note se met entre parenthèses dans le texte, le même numéro précédant la note en bas de page. Une référence bibliographique ne peut faire l'objet d'une note de bas de page.

### D. Renvois

Pour renvoyer à un travail figurant dans la liste bibliographique, il faut citer entre parenthèses et dans cet ordre : nom de l'auteur, date de publication, éventuellement lettre minuscule a, b ... permettant de distinguer les ouvrages publiés une même année.

Exemple 4 : (Saint Girons 1975a)

Exemple 5 : d'après Saint Girons (1956a)

Exemple 6 : (Gabe & Saint Girons 1959)

Exemple 7 : (Saint Girons *et al* 1990) ou (Saint Girons et coll. 1990)

Les renvois aux figures et aux tableaux sont mis entre parenthèses dans le texte.

### E. Illustrations

L'auteur doit tenir compte du format du texte dans la revue (12,5x19,5cm) : aussi les figures seront données soit au format définitif soit au format supérieur dans la limite d'une réduction de moitié.

Les dessins au trait (graphiques, schémas) seront présentés sur papier calque ou sur bristol blanc et dessinés à l'encre de Chine, ou résulter d'une impression de qualité par ordinateur. L'auteur doit s'assurer que les symboles ou chiffres sont assez grands pour rester lisibles après réduction.

Les cartes doivent être encadrées d'un filet fin et comporter éventuellement les coordonnées géographiques, l'orientation et l'échelle matérialisée par un segment sur lequel est indiquée la longueur réelle correspondante.

Le nombre de photographies doit être limité au strict minimum. Pour être publiée, chaque photographie doit constituer une innovation ou posséder un réel intérêt documentaire. Les auteurs sont priés d'envoyer de préférence des diapositives, ou, le cas échéant, des tirages sur papier en noir et blanc, bien contrastés et sans rayures.

Les figures (dessins, cartes, photographies) doivent être numérotées en chiffres arabes) (Figure 1 : ...) et l'appel des figures dans le texte se fait ainsi (fig. 1).

L'auteur doit indiquer au crayon dans la marge l'endroit où il souhaite voir apparaître chaque figure.

#### **F. Tableaux**

Les tableaux sont présentés dactylographiés sur une feuille à part. Le titre sera placé au-dessus et les notes explicatives en-dessous. Les traits de séparation des colonnes sont continus. Il est indispensable que les auteurs exercent un contrôle rigoureux des données présentées dans le tableaux, car les corrections à y apporter sont très délicates.

Les tableaux sont numérotés en chiffres romains (Tableau I : ...) et l'appel des tableaux dans le texte s'effectue ainsi (tab. I).

L'auteur doit indiquer au crayon dans la marge l'endroit où il souhaite voir apparaître chaque tableau.

Les tableaux qui font double emploi avec le texte sont à éviter.

#### **G. Légendes des figures**

Titres et légendes des figures sont présentés regroupés sur une feuille séparée.

#### **H. Remerciements**

Les remerciements, aussi brefs que possible, se placent à la fin du texte avant les références bibliographiques.

#### **I. Protection des espèces**

Les publications scientifiques concernant des espèces protégées doivent comporter l'indication des références de l'autorisation de prélèvement (pour la France, ou les pays qui auraient une réglementation du même ordre).

## **VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

Tous les travaux signalés dans le texte, et eux seulement, doivent être cités à la fin du texte sous le titre "Références bibliographiques" placé en milieu de page. Le classement des références se fait par ordre alphabétique des noms des auteurs.

- La référence à des livres ou des ouvrages non périodiques doit comporter dans cet ordre les éléments suivants : nom de l'auteur en minuscules suivi de l'initiale en majuscule suivie d'un point, année de publication, titre, éditeur, lieu de publication, nombre de pages. Pour chaque référence, la ponctuation doit être suivie suivant les exemples ci-dessous :

Matz G. & Vanderhaeghe M. 1979 - Guide du terrarium. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel. 349 p.

Hoffstetter R. & Gasc J.-P. 1969 - Vertebrae and ribs of modern Reptiles. *In* : Biology of the Reptilia. Gans C., Bellairs A. & Parsons T. (eds). Vol. 1 (Morphology A), pp. 201-230. Academic Press, Londres. 373 p.

Massary J.-C. (de) 1999 - Hagedissen en bosversnippering in Frans-Guyana. *Lacerta*, 57(3) : 97-104.

- La référence à un article dans une publication périodique, ou en série, comporte dans cet ordre : nom de l'auteur en minuscule, initiale de l'auteur en majuscule suivie d'un point, année de publication, titre de l'article, titre de la publication abrégé selon les usages internationaux, numéro de volume, première et dernière pages. Ponctuation selon les exemples ci-dessous :

Bons J., Cheylan M. & Guillaume C.P. 1984 - Les Reptiles méditerranéens. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 29 : 7-17.

## VII - CORRECTIONS

Les corrections sont faites sous la responsabilité des auteurs. Une seule épreuve leur est envoyée après la composition, dans le but de permettre une vérification de la conformité du texte proposé mais non d'y apporter des modifications par rapport au manuscrit original. L'épreuve corrigée devra être retournée dans un délai de 8 jours. Passé ce délai, le texte est corrigé d'office par la rédaction.

## VIII - TIRES A PART

Les tirés à part (payants) ne seront fournis qu'à la demande des auteurs, demande à faire lors du renvoi des épreuves corrigées, et seront facturés par le service d'imprimerie.

## IX - RESPONSABILITE

Les articles sont publiés sous la responsabilité entière et personnelle des auteurs. La réutilisation de documents déjà publiés suppose, aux termes de la loi du 11 mars 1957, l'accord de l'éditeur de la publication concernée. Cet accord sera demandé par le signataire de l'article.

La réédition d'un article paru dans le bulletin S.H.F ne peut se faire qu'avec l'accord de la S.H.F.

# **Titre de la communication**

(en minuscules, centré, gras, police 14)

par

**Jean DUPONT<sup>(1)</sup> et Pierre DURAND<sup>(2)</sup>**

(prénoms en minuscules, noms en capitales, centré, police 10)

(1) *adresse 1<sup>er</sup> auteur (en italiques, police 10)*

(2) *adresse 2<sup>ème</sup> auteur (en italiques, police 10)*

**Résumé** - en français (en minuscules, police 9)

**Mots clés** : en français (en minuscules, police 9)

**Summary** - titre et résumé en anglais (en minuscules, police 9)

**Key-words** : en anglais (en minuscules, police 9)

## **I. INTRODUCTION**

## **II. METHODE**

## **III. RESULTATS**

(en capitales, gras, centré, police 10)

### **A. Cas de Amphibiens**

#### **1. Répartition des observations**

##### **a. Données descriptives**

(en minuscules, à gauche, gras, police 10, retrait de 0,5 cm en début de chaque sous-paragraphe)

\* Dactylographier le texte en double interligne (police 10)

\* Texte avec une typographie homogène.

\* Pas de mots en lettres capitales dans le texte.

\* Citation des auteurs dans le texte : (Hoffstetter & Gasc 1969, Bons et al. 1984, ...)

\* Seuls les noms latins seront soulignés ou en italiques.

\* Renvois des figures et tableaux: (fig. 2) ; (tab. II). Signaler leur lieu d'insertion.

## **IV. DISCUSSION (CONCLUSION)**

## **V. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

(en minuscules, police 9, seuls les noms latins et les titres des revues en italiques, espace entre chaque référence)

Bons J., Cheylan M. & Guillaume C. P. 1984 - Les reptiles méditerranéens. Bull. Soc. Herp. Fr., 29 : 7-17.

Hoffstetter R. & Gasc J. -P. 1969 - Vertebrae and Ribs of modern Reptiles. In : Biology of the Reptilians. Gans. C., Bellairs & Parson T. (eds). Vol. 1 (Morphology A), pp. 201-230. Academic Press, Londres. 373 p.

\* Légendes des tableaux, figures et titre en anglais sur feuille séparée

**Tableau II** : Nombre moyen d'animaux. (police 9) et dans le texte --> (tab. II) (police 10)

**Figure 2** : Courbe d'évolution de .. (police 9) et dans le texte --> (fig. 2) (police 10)

## Modèle de présentation des REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

### 1/ Cas d'un article dans une revue périodique

Bons J., Cheylan M. & Guillaume C.P. 1984 - Les Reptiles méditerranéens. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 29 : 7-17.

Vilter V. 1956b - Rôle de la photosensibilité dans l'accouchement écologique chez le *Nectophrynoides occidentalis*, crapaud vivipare des Monts Nimba (Haute-Guinée). *C.R. Soc. Biol.*, 150 : 1917-1919, 2 fig.

### 2/ Cas d'un ouvrage

Matz G. & Vandergehe M. 1978 - Guide du terrarium. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel. 349 p.

Rollinat R. 1934 - La vie des Reptiles de la France centrale. Delagrave, Paris. 343 p.

Rollinat R. 1980 - La vie des Reptiles de la France centrale (réimpression). Société Herpétologique de France, Paris. 343 p.

Romer A.S. 1966 - Vertebrate paleontology. 3<sup>rd</sup> ed. University of Chicago Press. 468 p.

### 3/ Cas d'un article dans un ouvrage collectif

Hoffstetter R. & Gasc J.-P. 1969. Vertebrae and Ribs of modern Reptiles. *In* : Biology of the reptilia. Gans C., Bellairs A. & Parson T. (éds). Vol. 1 (Morphology A), pp. 201-230. Academic Press, Londres. 373 p.

Lambert M.R.K. 1984 - Amphibians and Reptiles. *In* : Sahara Desert. Cloudsley-Thompson, J.L. (éd.). pp. 205-225. Pergamon Press, Oxford. 348 p.

Matthey R. 1970 - Les chromosomes des Reptiles. *In* : Traité de Zoologie. Reptiles. Grassé P.P. (éd.). Tome 14 (3), pp. 829-858. Masson & Cie, Paris. 1428 p.

### 4/ Cas particuliers

Anonyme 1978 - Atlas préliminaire des Reptiles et Amphibiens de France. Castanet J. & Guyétant R. (éds). Société Herpétologique de France, Paris. 137 p.

Anonyme 1989 - Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. Castanet J. & Guyétant R. (éds). Société Herpétologique de France, Paris. 191 p.

Alcher M. 1989 - *Euproctus montanus*. *In* : Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. Castanet J. & Guyétant R. (éds). p. 37. Société Herpétologique de France, Paris. 191 p.

Massary J.-C. (de) 1999 - Hagedissen en bosversnippering in Frans-Guyana. *Lacerta*, 57(3) : 97-104.

## **IMPORTANT**

**ENVOYER LE TEXTE sur DISQUETTE (seulement après remarques des référés), en format WORD sous Mac ou RTE) et sans virus SVP! avec 2 tirages sur papier.**

*Le bulletin est composé actuellement en word sous Mac (police Palatino)*