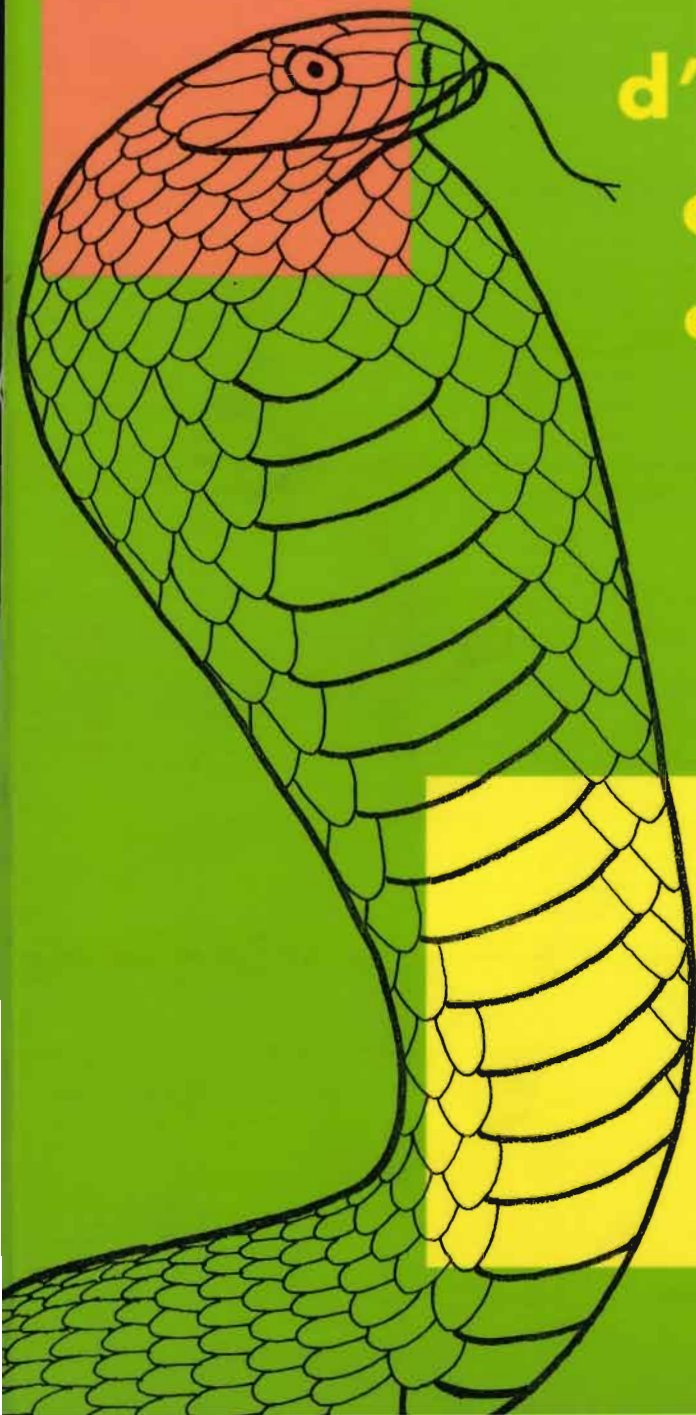


Les serpents d'Afrique occidentale et centrale

Jean-Philippe Chippaux



**Les serpents
d'Afrique
occidentale et centrale**

Jean-Philippe Chippaux

**Les serpents
d'Afrique
occidentale et centrale**

*Cet ouvrage est publié avec le soutien
de Aventis Pasteur - Lyon - France
et du ministère des Affaires étrangères*

Éditions de l'IRD (EX-ORSTOM)
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Collection Faune et Flore tropicales 35

Edition revue et augmentée

Paris, 2001

Maquette - mise en page
Gris Souris (Montpellier)

Maquette de couverture
Michelle Saint-Léger

Numérisation N et B
Marie-Agnès Bray

Correction
Yolande Cavallazzi

Coordination - fabrication
Elisabeth Lorne

La loi du 1er juillet 1992 (code de la propriété intellectuelle, première partie) n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans le but d'exemple ou d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1er de l'article L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon passible des peines prévues au titre III de la loi précitée.

© **IRD éditions, 1999**

© **IRD éditions, 2001.** Edition revue et augmentée

ISSN : 1286-4994

ISBN 1^{re} édition : 2-7099-1439-5

ISBN 2^e édition : 2-7099-1464-6

SOMMAIRE

Avant-propos	7
Généralités	11
Classification des serpents	12
Evolution des serpents	13
Identification des serpents	14
Fonction venimeuse	20
Systématique	35
Leptotyphlopidae	37
Typhlopidae	39
Boidae	41
<i>Charina</i> Gray, 1849	42
<i>Gongylophis</i> Wagler, 1830	44
<i>Python</i> Daudin, 1803	46
Colubridae	49
<i>Bothrophthalmus</i> Peters, 1863	53
<i>Gonionotophis</i> Boulenger, 1893	55
<i>Bothrolycus</i> Günther, 1874	58
<i>Lamprophis</i> Fitzinger, 1843	60
<i>Chamaelycus</i> Boulenger, 1919	65
<i>Hormonotus</i> Hallowell, 1857	68
<i>Lycophydion</i> Fitzinger, 1843	70
<i>Mehelya</i> Csiki, 1903	78
<i>Geodipsas</i> Boulenger, 1896	86
<i>Grayia</i> Günther, 1858	87
<i>Hydraethiops</i> Günther, 1872	92
<i>Afronatrix</i> Rossman et Eberle, 1977	94
<i>Natriciteres</i> Loveridge, 1953	96
<i>Haemorrhois</i> Boié, 1826	100
<i>Thrasops</i> Hallowell, 1857	102
<i>Dasypeltis</i> Wagler, 1830	108
<i>Meizodon</i> Fischer, 1856	112
<i>Scaphiophis</i> Peters, 1870	115
<i>Spalerosophis</i> Jan, 1865	117
<i>Hapsidophrys</i> Fischer, 1856	119
<i>Philothamnus</i> Smith, 1840	122

<i>Lytorhynchus</i> Peters, 1862	133
<i>Prosymna</i> Gray, 1849	134
<i>Crotaphopeltis</i> Fitzinger, 1843	137
<i>Dipsadoboa</i> Günther, 1858	141
<i>Toxicodryas</i> Hallowell, 1857	147
<i>Thelotornis</i> Smith, 1849	150
<i>Dispholidus</i> Duvernoy, 1832	152
<i>Telescopus</i> Wagler, 1830	154
<i>Malpolon</i> Fitzinger, 1826	157
<i>Dromophis</i> Peters, 1869	159
<i>Rhamphiophis</i> Peters, 1854	162
<i>Hemirhagerrhis</i> Boettger, 1893	166
<i>Psammophis</i> Boié, 1826	167
Atractaspididae	177
<i>Poecilopholis</i> Boulenger, 1903	178
<i>Atractaspis</i> Smith, 1849	179
<i>Amblyodipsas</i> Peters, 1849	189
<i>Aparallactus</i> Smith, 1849	191
<i>Polemon</i> Jan, 1858	195
<i>Xenocalamus</i> Günther, 1868	205
Elapidae	207
<i>Elapsoidea</i> Bocage, 1866	207
<i>Boulengerina</i> Dollo, 1886	212
<i>Naja</i> Laurenti, 1768	214
<i>Pseudohaje</i> Günther, 1858	219
<i>Dendroaspis</i> Schlegel, 1848	222
<i>Paranaja</i> Loveridge, 1944	227
Viperidae	229
<i>Causus</i> Wagler, 1830	230
<i>Atheris</i> Cope, 1862	234
<i>Cerastes</i> Laurenti, 1768	239
<i>Echis</i> Merrem, 1820	241
<i>Bitis</i> Gray, 1842	245
Bibliographie	251
Index	285
Photographies couleur	hors texte

AVANT-PROPOS

Ce travail est le résultat de vingt-cinq ans de récolte, examen et détermination, sur le terrain ou au laboratoire, de serpents provenant de tous les biotopes rencontrés en Afrique occidentale et centrale.

J'ai débuté en 1972 à l'Institut Pasteur de Côte-d'Ivoire sous la double férule de Jean Doucet, alors professeur de parasitologie à la faculté de médecine d'Abidjan et de Bernard Courtois qui était responsable du serpentarium de l'Institut Pasteur.

Grâce à Alain Chippaux, directeur de l'Institut Pasteur jusqu'en 1979, un programme de recherche nous a permis d'étudier la faune ophidienne et l'épidémiologie des morsures de serpents en Côte-d'Ivoire.

Plusieurs collections importantes ont servi de base à l'élaboration des descriptions, aux figures et aux commentaires.

J'ai ainsi pu récolter et utiliser des milliers de spécimens provenant de Centrafrique, de Côte-d'Ivoire, du Mali, du Bénin, du Cameroun et du Niger. Ces travaux ont grandement bénéficié de l'aide de nombreux amis, spécialistes ou amateurs parmi lesquels : Christine Borgne, Alain de Bengy, Djibril Diakité, Yvon Doljansky, Pierre Fagot, Daniel Heuclin, Philippe Hofstetter, Alain Petel, Philippe Ranque, Bernard Rolandini, Dominique Roumet, Jean Thal, Roland Villemain.

J'ai également pu consulter des spécimens appartenant à d'autres collections, au Burkina Faso (Bénigno Roman), au Sénégal (Jean-François Trape), au Mali (Philippe Ranque, Ogobara Doumbo et Yaya Touré), à Latoxan (Yvon Doljansky), à la faculté de médecine de Bordeaux, ainsi qu'au Muséum national d'histoire naturelle de Paris (grâce à Rolande Roux-Estève, Jean-Pierre Gasc puis Ivan Ineich).

J'ai utilisé une abondante littérature

et bénéficié des conseils, avis ou observations de nombreux collègues parmi lesquels j'ai plaisir à remercier Edouard-R. Brygoo, John E. Cadle, Laurent Chirio, Charles Domergue, Jean-Pierre Gasc, Barry Hughes, Ivan Ineich, Hidetoshi Ota, Olivier Pauwels, Jens B. Rasmussen, Mark-Oliver Rödel, Bernard Rosselot, Rolande Roux-Estève, Jean-François Trape. Je remercie également Pierre Saliou, Michel Piollet, Jean Lang et Philippe Sagot qui m'ont apporté leur soutien moral et l'appui financier de Pasteur Mérieux Connaught.

Enfin, ma gratitude va aux collègues qui ont relu avec attention ce manuscrit et m'ont donné de précieux conseils pour l'améliorer : Barry Hughes, Yvan Ineich et Laurent Chirio.

L'objectif de ce livre est d'abord de réunir sous une forme accessible les connaissances actuelles sur les serpents d'Afrique occidentale et centrale. Il est, ensuite, de proposer un outil permettant l'identification sur le terrain des ophidiens rencontrés au sud du Sahara.

L'unité géographique, zoologique et même politique et historique entre ces deux régions justifie que l'on rassemble dans un même livre la description des espèces qui y vivent. L'absence d'un tel outil pour l'Afrique centrale a longtemps été compensée par l'utilisation du fort utile « Serpents de l'Ouest africain » d'André Villiers. Le « Villiers » a accompagné tous les naturalistes africains de 1951 à nos jours. La dernière édition, celle de 1975, qui m'a guidé lors de ma découverte de l'herpétologie africaine, est aujourd'hui, et depuis longtemps, épuisée. La disparition de son auteur n'a pas permis au « Villiers » de revenir en librairie. Les caractères utilisés pour la classification des serpents sont souvent difficilement accessibles aux naturalistes, pourtant les premiers

concernés par l'identification des spécimens qu'ils récoltent ou qu'on leur apporte.

Je me suis néanmoins limité, autant que possible, à la description des caractères externes, l'écaillage principalement.

J'ai utilisé certains caractères internes, plus difficiles d'accès, pour décrire les espèces d'identification délicate. J'ai choisi de ne pas traiter en détail les Scolecophidia (Typhlopidae et Leptotyphlopidae), infra-ordre complexe en cours de révision complète (Wallach, *in litteris*).

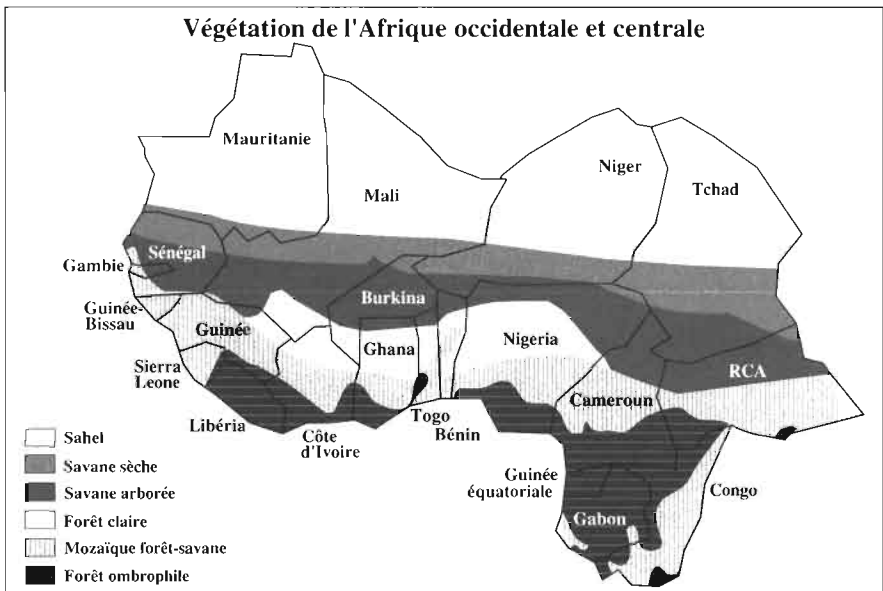
Seules les espèces appartenant aux infra-ordres des Henophidia et des Caenophidia, que l'on réunit aujourd'hui sous le nom d'Alethinophidia, seront décrites dans cet ouvrage. Il s'agit des serpents de forme classique les plus souvent rencontrés et parmi lesquels se trouvent toutes les espèces responsables des morsures.

La répartition des espèces, délimitée par une aire grisée ou hachurée, correspond à une synthèse des données de la littérature (cercles blancs), des observations personnelles (cercles noirs) et de la probabilité de présence de l'espèce en fonction de critères écologiques (climat, végétation,

degré d'anthropisation : carte 1).

Je suis redevable à Laurent Chirio des nombreuses localités qu'il m'a permis d'ajouter notamment en République centrafricaine, mais aussi au Niger et au Cameroun. Quelques points d'interrogation signalent une présence non confirmée, mais possible ou une détermination douteuse.

Pour les espèces caractéristiques ou de faible variabilité méristique, les informations obtenues de la littérature semblent valides. En revanche, pour les espèces d'identification plus délicate ou pour celles dont le statut a changé (mise en synonymie, division du taxon), les anciennes observations sont parfois difficiles à interpréter. Les récentes monographies ou révisions de genre, notamment celles de Broadley (*Natriciteres*, *Psammophis*, *Naja*, *Elapsoidea*, *Amblyodipsas*, *Prosymna*, *Lycophidion*, *Scaphiophis*), de Hughes (*Pseudohaje*, *Causus*, *Philothamnus*) ou Rasmussen (*Crotaphopeltis*, *Dipsadoboa*) ont été très largement utilisées. Dans la mesure du possible, les déterminations anciennes ont été révisées sur la base des critères définis dans ce travail.



La seconde édition doit beaucoup à de nombreux collègues qui m'ont adressé leurs remarques et suggéré des modifications, notamment Laurent Chirio (Cameroun, Niger et République centrafricaine), Ivan Ineich, Olivier Pauwels, Jens B. Rasmussen, Jean-François Trape (Congo et Sénégal), Van Wallach et Wolfgang Wüster.

Pour cette seconde édition, nous avons pu bénéficier d'un soutien financier du ministère des Affaires étrangères français.

J'ai effectué une mise à jour des données de la littérature récente en tenant compte des changements systématiques sans toujours les suivre, en raison du manque de recul et de la difficulté d'examiner les spécimens ayant permis ces révisions.

L'ajout d'une espèce indiscutablement valide (*Elapsoidea trapei*), la mise en synonymie de deux genres (*Hapsidophrys* avec *Gastropyxis* qui disparaît) et de nombreuses précisions systématiques ou écologiques constituent les apports les plus remarquables de cette nouvelle édition.

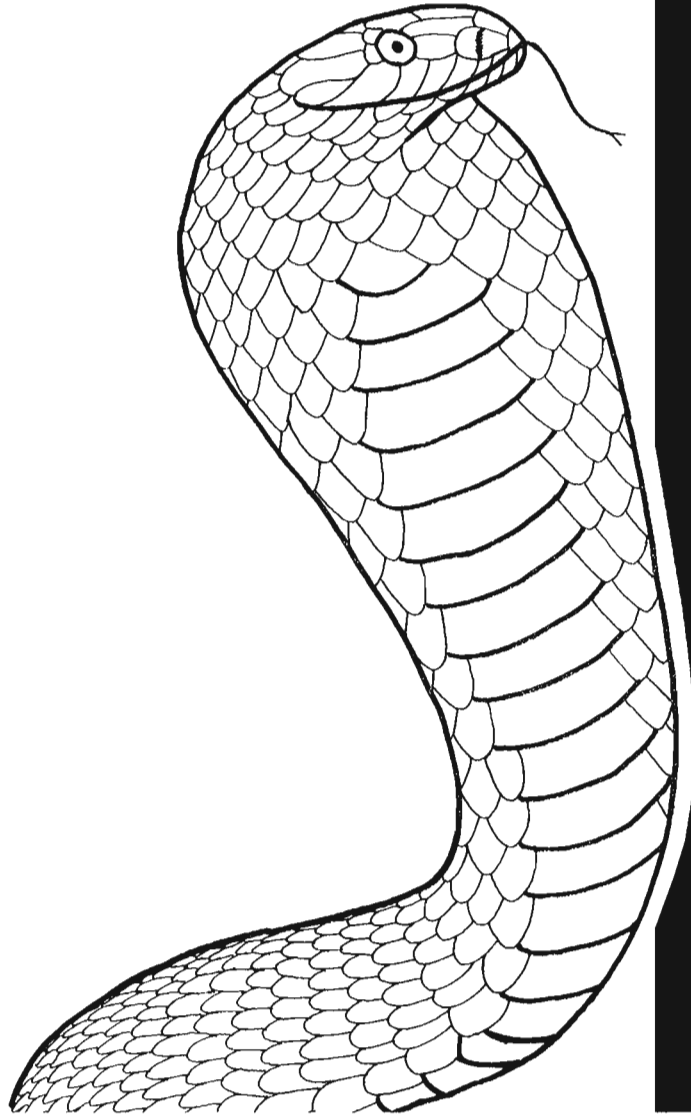
J'ai ajouté quelques considérations sur les traitements traditionnels, dont la fameuse pierre noire, pour répondre à de très nombreuses questions de lecteurs.

En outre, nous proposons une signalétique plus claire de la dangerosité des espèces venimeuses : \triangle correspond à des espèces venimeuses, en principe sans danger pour l'homme,

mais à manipuler avec précaution ; $\triangle\triangle$ indique les espèces dangereuses pour l'homme en raison de la disposition des crochets et/ou d'un venin particulièrement toxique.

Pour de nombreuses espèces, il apparaît de plus en plus que nous sommes confrontés à des complexes d'espèces, c'est-à-dire des espèces voisines, très proches voire indiscernables morphologiquement, mais dont le comportement et, pour les espèces venimeuses, la composition du venin peuvent présenter des variations conséquentes. C'est certainement le cas du complexe *Psammophis sibilans - phillipsi - rukwae*, dont les membres sont venimeux mais peu dangereux pour l'homme en raison de la position arrière des crochets et de la faible toxicité du venin.

Le complexe *Atheris squamigera*, responsable de quelques envenimations humaines potentiellement mortelles et les complexes *Echis ocellatus*, d'une part, et *Echis arenicola - leucogaster*, d'autre part, tous deux à l'origine de milliers de morts par envenimation chaque année, concernent plus directement le praticien en raison des conséquences directes sur le traitement des envenimations : les venins semblent très différents entre les espèces qui composent chacun de ces complexes et les antivenins ne présentent pas la même efficacité en fonction des zones géographiques (HUGHES, 1974 ; CHIPPAUX et GOYFFON, 1997 ; NKININ *et al.*, 1997).



GÉNÉRALITÉS

CLASSIFICATION DES SERPENTS

Les serpents constituent, avec les lézards et les amphibènes, l'ordre des squamates.

Ils appartiennent à la classe des reptiles. Ces derniers sont des vertébrés ectothermes, dont la température dépend de celle de l'environnement.

Ils sont amniotes, c'est-à-dire que leurs œufs possèdent, outre la membrane vitelline qui renferme l'embryon, trois membranes extra-embryonnaires : l'amnios, le chorion et l'allantoïde.

Ils se caractérisent par un développement direct, sans phase larvaire.

Leur peau est recouverte d'écailles.

L'épiderme a la propriété de se détacher d'une pièce pour constituer une mue.

La respiration est assurée par des poumons qui permettent l'oxygénation du sang.

Chez la plupart des reptiles, le cœur possède trois cavités.

Les oreillettes sont séparées.

Le ventricule est commun ; une membrane incomplète permet d'éviter le mélange du sang désoxygéné avec le sang provenant des poumons.

L'excrétion se fait par des reins métanéphritiques, similaires à ceux des mammifères. Toutefois, l'excrétion des fèces et des urines se fait par un conduit commun, le cloaque, résultant de l'anastomose entre l'uretère et les intestins.

Le corps des serpents est allongé, dépourvu de membres individualisés.

Certaines familles possèdent des vestiges de ceinture pelvienne, voire de membres inférieurs.

Le grill costal est ouvert et le sternum est absent. Les vertèbres sont nombreuses, de 141 à 435 selon les espèces. Elles ont cinq points de contact entre elles, grâce à des apophyses, ce qui permet une mobilité remarquable des vertèbres les unes par rapport aux autres.

Les ophidiens sont dépourvus d'oreilles extérieures et moyennes, ainsi que de tympan. Ils n'ont pas de trompe d'Eustache.

La paupière est absente.

L'œil est recouvert d'une écaille transparente fixe qui le protège.

Chez certaines espèces primitives appartenant à l'infra-ordre des Scolecophidia, l'œil se réduit à quelques cellules pigmentaires.

La langue, longue et fine, est un organe sensoriel majeur. Elle permet la capture de particules en suspension dans l'air et leur analyse par un organe spécialisé, l'organe de Jacobson, situé dans une structure osseuse voméro-palatine.

Du fait de la conformation de leur corps, les serpents ont des viscères allongés.

Le poumon gauche est plus petit que le droit, vestigial ou même absent chez certaines espèces.

Il n'y a pas de vessie.

L'organe copulateur du mâle est remarquable chez les serpents.

L'organe est divisé en deux hémipénis.

La forme et l'ornementation des hémipénis constituent des caractères d'une grande utilité en systématique.

Les serpents sont aujourd'hui classés, selon les auteurs, en deux ou trois infra-ordres (tableau ci-contre).

Les Scolecophidia, probablement les plus primitifs des serpents, sont généralement de petite taille.

Ils sont aveugles et de mœurs terricoles.

L'œil est réduit à une tache pigmentée sous une ou plusieurs écailles céphaliques. Le corps est couvert

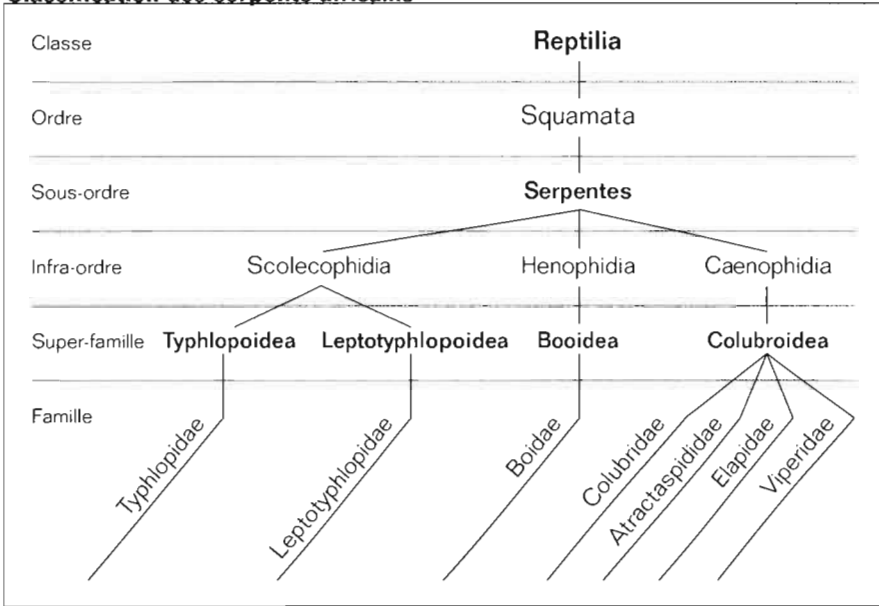
de petites écailles brillantes, identiques sur le dessus et le dessous du corps et de la queue. La plupart des espèces possèdent des vestiges de pelvis, mais pas de trace de membres inférieurs.

Le foie est multilobé et il y a une paire de thymus. Trois familles appartiennent à cet infra-ordre : les Leptotyphlopidae, les Anomalepididae et les Typhlopidae. Seuls les Leptotyphlopidae et les Typhlopidae sont présents en Afrique.

Les Henophidia ont conservé une ceinture pelvienne souvent avec des vestiges de membres inférieurs s'extériorisant à travers les téguments sous la forme d'ergots cornés.

Les serpents de cet infra-ordre

Classification des serpents africains



sont pourvus d'yeux normaux avec une rétine constituée de cônes et de bâtonnets. Le poumon gauche est de grande taille. Les deux artères carotides, droite et gauche, sont présentes. La mâchoire inférieure comprend un os coronoïde. Cet infra-ordre est constitué de cinq familles : Acrochordidae, Boidae, Aniliidae, Uropeltidae et Xenopeltidae. Seuls les Boidae sont représentés en Afrique.

Les Caenophidia ont perdu les vestiges de ceinture pelvienne. Ils ne possèdent qu'une seule artère carotide. En outre, ils se caractérisent par une remarquable laxité des os crâniens,

notamment ceux de la mâchoire. Quatre familles composent cet infra-ordre : les Colubridae, les Atractaspidae, les Elapidae et les Viperidae.

La tendance actuelle est de réunir les Henophidia et le Caenophidia au sein d'un même infra-ordre, les Alethinophidia (MCDOWELL, 1987). En outre, les familles se redistribueraient à l'intérieur de superfamilles dont deux nous intéressent en Afrique occidentale et centrale : les Booidea, regroupant les Pythonidae et les Boidae et les Colubroidea, rassemblant les Colubridae, les Atractaspidae, les Elapidae et les Viperidae.

ÉVOLUTION DES SERPENTS

Il est admis aujourd'hui que les serpents dérivent des lézards après des modifications importantes liées à une première phase de vie terricole puis à une seconde phase de résurgence et de retour à une vie aérienne (RAGE, 1987 ; RAGE, 1992).

Au cours de cette première phase, l'élongation du corps et la réduction des membres ont conduit à la différenciation des ophidiens. Cette vie souterraine a probablement induit la modification des yeux et le développement d'autres organes

sensoriels. La résurgence tardive a favorisé l'apparition de caractères plus spécialisés en fonction des biotopes, des activités et des proies. Cette adaptation tardive est probablement à l'origine des caractères que l'on observe aujourd'hui et explique la grande diversité des formes connues.

Le premier fossile de serpents semblable aux formes actuelles a été trouvé dans le Sud algérien et date du début du Crétacé (100 millions d'années). Il s'agit d'une famille aujourd'hui disparue.

Au Niger, a été découvert un fossile rattaché aux Boidae et qui date de la fin du Crétacé (75 millions d'années). Toujours au Niger et datant du Paléocène (60 millions d'années), un Acrochordidae a été décrit. Cette famille, disparue d'Afrique, est encore présente de l'Inde au nord de l'Australie.

L'origine des Boidae remonterait au Maastrichtien (fin du Crétacé), soit environ 70 millions d'années.

Ils se seraient développés en Gondwana (Afrique, Madagascar et Amérique du Sud). Ils auraient envahi l'Amérique du Nord, à partir de l'Asie par le Détroit de Béring avant son ouverture, puis l'Europe. Cette famille a été dominante pendant l'Éocène (55 à 35 millions d'années).

Les Colubroïdes seraient apparus presque simultanément en Amérique du Nord et en Europe au cours de l'Oligocène (35 millions d'années). Leur origine asiatique, peut-être plus ancienne, est vraisemblable mais non confirmée. L'extension vers l'Afrique daterait du début du Miocène, lors de la mise en contact de l'Eurasie avec l'Afrique (25 millions d'années). Le développement des Colubroïdes a atteint son apogée au cours du Miocène. Selon Rage (1996), les Elapidae et les Viperidae sont apparus en même temps à cette époque (22 millions d'années). Pour Herrmann (1995), leur apparition serait plus ancienne et daterait de l'Oligocène (35 millions d'années environ).

IDENTIFICATION DES SERPENTS

L'identification des serpents fait appel autant que possible aux caractères externes, directement accessibles au naturaliste. Toutefois, de plus en plus, la forme et la disposition des organes internes sont utilisées pour l'identification (WALLACH, 1991). Dans ce travail, ils ne seront toutefois pas employés.

MORPHOLOGIE EXTERNE

Aspect général

La longueur et la section du corps, la forme de la tête et du cou, les proportions relatives de la queue et du tronc permettent, avec un peu d'habitude, d'identifier rapidement

une famille, un genre, voire une espèce. Toutefois, ce sont des critères variables en fonction de l'âge du serpent, de son état physiologique ou d'éventuel traumatisme (queue tronquée). Il convient donc de les utiliser avec prudence.

Dans la mesure du possible, j'ai évité d'utiliser la couleur dans les clés d'identification. D'une part, ce caractère est souvent variable d'un individu à l'autre et, d'autre part, il disparaît ou se modifie lors de la conservation de l'animal en fonction du liquide utilisé (alcool, glycérol ou non, formol). En outre, la livrée change avec l'âge, les colorations juvéniles étant plus soutenues que celles des adultes, les conditions physiologiques, les couleurs étant plus vives après la mue, ou, plus rarement, le sexe.

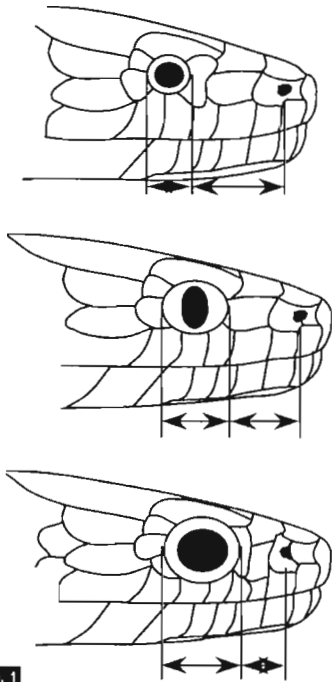


fig. 1

Néanmoins, certaines espèces se distinguent des voisines par un dessin ou une coloration caractéristique. En revanche, l'œil est un critère morphologique très utile. La pupille peut être ronde ou elliptique (fig. 1). Verticalement elliptique chez beaucoup d'espèces, elle est horizontale chez *Thelotornis*. La taille de l'œil comparée au museau est, chez l'adulte, constante au sein d'une espèce (fig. 1). En pratique, on mesure le diamètre de l'œil et la distance entre le bord antérieur de l'œil et la narine. Un œil grand est celui dont le diamètre est franchement supérieur à sa distance à la narine. Un œil moyen est celui dont le diamètre est approximativement égal à la distance qui le sépare de la narine. Enfin, un œil petit a un diamètre inférieur à la distance qui le sépare de la narine. Certains auteurs mesurent le diamètre de l'œil par rapport à la distance séparant son bord inférieur de la lèvre supérieure. La forme du museau est également un caractère distinctif que j'ai parfois utilisé dans les clés. Aux museaux arrondis, les plus fréquents chez les serpents, on peut opposer les museaux pointus ou saillants et les museaux cunéiformes, en bouclier.

Écaillure

L'écaillure constitue généralement un ensemble de caractères très stables au sein d'un taxon. Les dénominations que j'ai employées sont généralement acceptées quoique certains synonymes restent très utilisés et peuvent prêter à confusion. C'est pourquoi, il m'a paru utile de rappeler la définition des termes (fig. 2). Les synonymes sont signalés afin de permettre au lecteur de retrouver les équivalences dans la littérature.

Les variations sexuelles ou géographiques sont le plus souvent mineures. Il existe parfois des individus aberrants et qui portent dans ce cas une ou plusieurs anomalies d'écaillure. Ces spécimens peuvent poser des problèmes d'identification et conduire à la description d'une fausse espèce nouvelle connue d'un unique exemplaire.

La rostrale (R) est une écaille médiane, simple et située en avant du museau. Arrondie chez la plupart des espèces, la rostrale peut être pointue (genres *Prosymna*, *Rhamphiophis* ou *Scaphiophis*) ou en forme de bouclier comme dans le genre *Lytorhynchus*. Elle comporte toujours un pertuis central, situé sur la base inférieure et par lequel la langue, organe olfactif des serpents, sort de la cavité buccale même lorsque la gueule est fermée. Chez les *Viperidae*, il existe souvent plusieurs rostrales de petite taille.

Les internasales (IN) sont des écailles généralement paires et symétriques, sauf dans les genres *Hydraethiops* et *Prosymna*, où l'internasale est simple et médiane. Les internasales sont situées en arrière de la rostrale. Elles séparent les deux nasales et sont visibles sur le dessus de la tête. Exceptionnellement, comme chez *Poecilophilis*, l'internasale est absente.

Les préfrontales (PF) sont des écailles paires et symétriques, situées en arrière des internasales avec qui elles offrent en général une grande ressemblance. Chez certaines espèces, elle est simple et médiane.

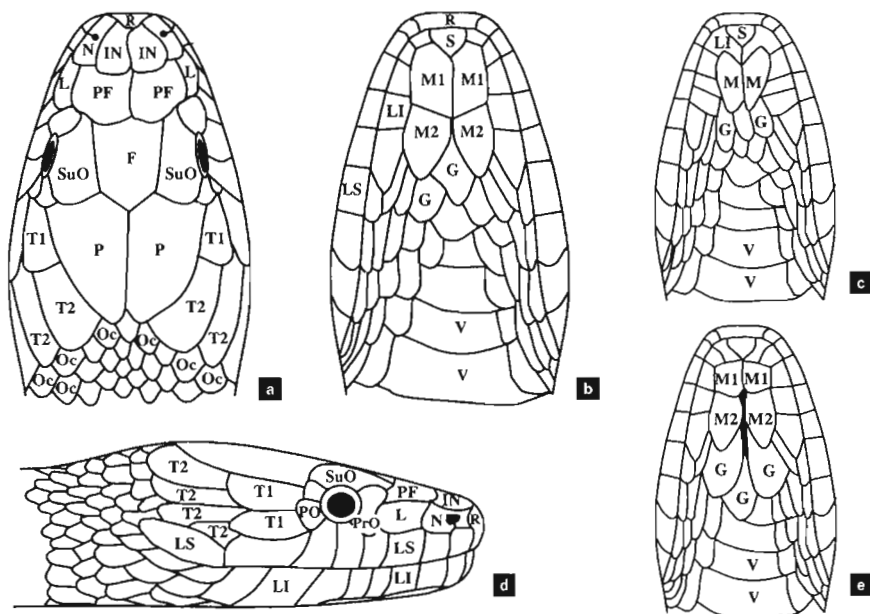


fig. 2 Nomenclature et disposition des écailles céphaliques. a : face dorsale ; b : face ventrale (deux paires de mentonnières) ; c : face ventrale (une seule paire de mentonnières) ; d : profil ; e : face ventrale (gulaires simulant une paire de fausses mentonnières).

Les nasales (N) sont symétriques et généralement paires. Situées sur le côté de la tête, elles sont percées par la narine. Chaque nasale peut être entière, semi-divisée ou entièrement divisée selon que l'orifice de la narine est en contact avec un ou deux des bords de la nasale (fig. 1).

Les loréales (L) sont symétriques, généralement paires et également disposées sur le côté de la tête. Chaque loréale sépare, d'une part, la nasale de la préoculaire et, d'autre part, la préfrontale des labiales supérieures. La loréale n'est jamais en contact avec la narine ni avec l'œil. Elle est absente chez les Elapidae et chez plusieurs Colubridae.

Elle est divisée chez quelques Colubridae, chez presque tous les Viperidae et chez les Boidae. Certains auteurs appellent cette écaille la frénale.

Les préoculaires (PrO) sont symétriques. Elles bordent l'avant de l'œil. En haut, une préoculaire est en contact avec la supraoculaire et/ou la préfrontale, exceptionnellement avec la frontale. En bas, la préoculaire est en contact avec les labiales supérieures et, éventuellement, une sous-oculaire.

En avant, la préoculaire peut être en contact avec la loréale lorsque celle-ci existe ou la nasale en l'absence de loréale. Selon cette définition, il y a toujours une ou plusieurs préoculaires. Elles sont également appelées préorbitales.

La frontale (F) est une écaille en forme d'écusson ou de blason, située au milieu du crâne. Elle est simple et médiane, située en arrière des préfrontales et entre les deux yeux.

La longueur est mesurée au niveau médian et la largeur au niveau de l'œil.

Les supraoculaires (SuO) ou sus-oculaires sont paires et symétriques. Chacune, située au-dessus de l'œil qu'elle borde, est en contact avec la frontale.

Les sous-oculaires (SO) sont des écailles symétriques en contact avec le bord inférieur de l'œil. Elles séparent l'œil des labiales supérieures et doivent être sans contact avec la loréale ou la nasale en avant et les temporales en arrière.

Les postoculaires (PO) sont des écailles symétriques situées en arrière de l'œil. Elles séparent l'œil des temporales. En haut, elles sont

en contact avec la supraoculaire et la pariétale. En bas, elles sont en contact avec les labiales supérieures et une sous-oculaire éventuellement. Elles peuvent prendre le nom de postorbitales.

Les temporales (T) sont des écailles symétriques placées de chaque côté de la tête. Elles séparent les pariétales des labiales supérieures. Sans contact avec l'œil, elles se décomptent sur 2 à 4 rangs d'avant en arrière. Le premier rang ou rang antérieur est constitué de toutes les temporales touchant les postoculaires. Le dernier rang correspond à celui dont l'écaille supérieure est encore en contact avec la pariétale et l'écaille inférieure avec les labiales supérieures.

La formule temporale exprime le nombre d'écailles disposées sur chaque rang. Dans le cas de la figure 2d, la formule temporale est $2 + 4$.

Les pariétales (P) sont des écailles paires et symétriques situées en arrière et de chaque côté de la frontale.

Les labiales supérieures (LS) sont symétriques. Ce sont les écailles qui bordent les lèvres supérieures. Elles se comptent d'avant en arrière à partir de la symphysiale jusqu'à la commissure des lèvres.

Lorsque des labiales supérieures touchent l'œil, on note entre parenthèses le numéro d'ordre après le nombre total de labiales supérieures. Dans le cas de la figure 2d, il y a 8 (5-6) labiales supérieures, ce qui signifie qu'il y a 8 labiales supérieures, les cinquième et sixième bordant l'œil. Certains auteurs les nomment les supralabiales.

Les occipitales (Oc) sont les petites écailles, qui recouvrent la partie postérieure du crâne en arrière des temporales et des pariétales.

La symphysiale (S) est une écaille simple et médiane. Elle répond à la rostrale, sur la face inférieure et en avant de la tête. La dénomination de mentale parfois utilisée par les auteurs anciens doit être abandonnée en raison de la confusion possible avec le terme « mental » qui désigne les mentonnières chez certains auteurs anglo-saxons.

Les labiales inférieures (LI) sont des écailles symétriques qui bordent

les lèvres inférieures. On précise entre parenthèses le nombre de labiales inférieures qui sont en contact avec la mentonnière antérieure. La figure 2b montre 9 (4) labiales inférieures, leur nombre total étant 9 et les quatre premières bordant la mentonnière antérieure. Elles sont parfois appelées infralabiales.

Les mentonnières (M) sont des écailles symétriques situées en arrière de la symphysiale et, souvent, de la première paire de labiales inférieures. Ce sont de grandes écailles séparant les deux rangées de labiales inférieures. Les mentonnières peuvent être sur un, deux ou trois rangs. Chez certains auteurs, ces écailles sont appelées à tort gulaires. D'autres auteurs appellent ces écailles les sublinguales, les submentales, les inframaxillaires, les géniales ou les sous-mandibulaires.

Le sillon mentonnier (SM) est le sillon médian qui sépare les paires de mentonnières. Il permet la distension latérale de la gueule lors des repas. Chez certaines espèces, ce sillon est profondément marqué.

Les gulaires (G) sont les petites écailles qui recouvrent le dessous de la tête en arrière des labiales inférieures et des mentonnières. On leur donne également le nom d'infralabiales (terme à éviter en raison de la confusion possible avec les labiales inférieures), de sublabiales, postmentonnières ou de jugulaires. Le nom de sublabiales devrait être réservé à la première rangée de gulaires en contact avec les labiales inférieures.

Les ventrales (V) sont les plaques qui recouvrent la face ventrale du tronc. Elles se comptent d'avant en arrière. La première écaille ventrale est celle qui correspond au premier rang dorsal, c'est-à-dire le premier rang d'écailles en arrière de la tête (DOWLING, 1951). Auparavant, les auteurs adoptaient un autre système de comptage des ventrales. La technique classique consistait à considérer, comme première ventrale, la première écaille plus large que longue. THOMSON (1914) recommandait de commencer à compter à partir de la première écaille qui était aussi large que les autres ventrales.

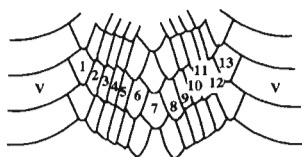
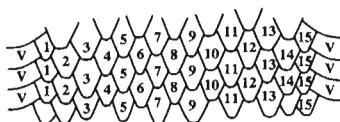
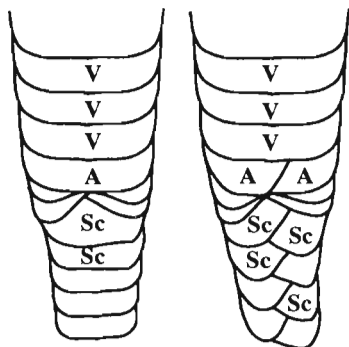


fig. 3

Ces différentes méthodes introduisent des confusions dans les limites du nombre d'écailles ventrales considéré pour chaque espèce.

En pratique, l'erreur est peu importante puisqu'elle concerne des effectifs réduits ou des probabilités faibles.

La dernière ventrale est la plaque anale que la plupart des auteurs ne comptent pas parmi les ventrales.

Le nombre de ventrales est constant chez un même individu toute sa vie.

Les limites de variations à l'intérieur d'une même espèce, *a fortiori* dans une même région, sont relativement restreintes. Les ventrales sont aussi appelées gastrostèges, scutum ou abdominales. Elles sont absentes chez les Scolecophidia (Typhlopidae et Leptotyphlopidae).

L'anale est la dernière ventrale (fig. 3). Elle recouvre l'orifice cloacal.

L'anale est soit entière (ou simple), soit divisée (ou double).

Les sous-caudales (Sc) sont les écailles qui recouvrent la face ventrale de la queue. Elles peuvent être simples, divisées ou mixtes (fig. 3).

Le rapport du nombre de ventrales sur celui des sous-caudales (V/Sc), sensiblement différent d'un sexe à l'autre, est constant au sein d'une espèce et dans une même localité. Certains auteurs emploient le terme d'urostège, scutellum ou caudale. La dernière est souvent conique, voire pointue, et est appelée terminale.

Les écailles dorsales peuvent être lisses ou carénées, c'est-à-dire porter une arête médiane qui donne à la peau un aspect rugueux.

Elles peuvent également être ornées de petites dépressions à proximité du bord libre. Ces fossettes apicales, ou subapicales selon CONDAMIN (1994), peuvent être simples et médianes ou doubles et latérales.

Certaines espèces peuvent présenter jusqu'à 4 fossettes apicales.

Le plus souvent, ces fossettes sont difficiles à voir sans loupe.

La disposition des **rangs dorsaux** ou **rangées dorsales (Rg)** peut être droite ou oblique (fig. 3).

Dans le premier cas, les deux côtés de chaque écaille sont égaux et symétriques. Dans le second, les écailles se recouvrent partiellement les unes les autres et l'un des côtés de chaque écaille apparaît franchement plus long que l'autre.

Enfin, le nombre de rangs est compté d'un bord latéral d'une ventrale jusqu'au bord opposé de la même ventrale.

Le nombre de rangs varie en principe le long du corps.

Trois comptages suffisent en général à exprimer cette variation :

un au niveau du cou, le second et le plus important au milieu du tronc et le troisième juste en avant de l'orifice cloacal.

Certaines espèces possèdent un nombre de rangs constant aux trois niveaux, les rangs sont alors « sans réduction ».

Les autres ont un nombre décroissant de rangs d'avant en arrière et sont « avec réduction ».

Les dorsales sont parfois appelées costales. Par ailleurs, les écailles du rang vertébral se nomment également les spinales.

Les paraventrales sont les dorsales en contact avec les ventrales.

MORPHOLOGIE INTERNE

La forme et la position des organes internes sont utilisées pour la classification des serpents. La place des viscères par rapport aux écailles ventrales commence à servir pour l'identification des taxons. Toutefois, il n'est pas possible, sur le terrain, de généraliser l'emploi de ces caractères qui demandent une dissection assez fine.

Hémipénis

L'organe reproducteur mâle est constitué de deux hémipénis situés à la base de la queue. Invaginés au repos, ils ne s'extériorisent que lors de l'érection. Lors de l'accouplement, un seul des hémipénis est introduit dans le cloaque de la femelle. L'ornementation semble avoir pour objet le maintien en place de l'organe dans les voies génitales femelles au moment de l'éjaculation.

Sur l'animal fixé, l'hémipénis est décrit *in situ* après dissection du sac contenant l'organe ; sur l'animal frais, il est évaginé par pression sur la queue ou par injection de formol à 10 % dans la base de l'organe, ce qui fait ressortir l'ornementation. L'hémipénis peut être simple ou divisé, la division pouvant intervenir sur une longueur plus ou moins grande de l'organe. Lorsqu'il est divisé, l'hémipénis présente deux lobes apicaux. Le sillon spermatique, bien visible à la surface de l'organe peut être simple ou divisé, correspondant généralement à l'aspect de l'hémipénis. L'ornementation est constituée d'épines plus ou moins importantes et d'alvéoles dont les bords peuvent être lisses ou crénelés.

La structure de l'hémipénis et son ornementation sont un critère de classification très utile (VELLARD, 1928 ; DOMERGUE, 1955 b ; DOWLING et SAVAGE, 1960 ; DOWLING, 1967 ; SAVAGE, 1997).

Ostéologie

La structure des vertèbres explique leur grande mobilité les unes par rapport aux autres, permettant divers types de déplacements. La disposition des apophyses, en particulier, est très utilisée en systématique et permet le rapprochement de genres voisins, de même que l'ostéologie du crâne. Certains os sont plus accessibles et sont d'utilisation plus courante.

Le maxillaire peut être enlevé simplement. À l'aide d'un bistouri, on incise le bord interne de la lèvre supérieure entre la peau et l'os et l'on dégage le maxillaire en coupant les deux articulations qui le relient au préfrontal dans la partie moyenne et à l'ectoptérygoïde en arrière. Les lambeaux de muqueuse seront ensuite détachés de l'os pour une observation détaillée. L'évolution du maxillaire suit celle de l'appareil venimeux. Les aglyphes ne portent aucune dent spécialisée.

La présence d'un diastème, c'est-à-dire un intervalle dépourvu de dent amorce une spécialisation du maxillaire.

Certaines dents connaissent un développement particulier et, lorsqu'elles sont situées en arrière du diastème, préfigurent des crochets capables de faire progresser les proies vers l'œsophage.

Ce sont des opisthodontes.

Canaliculées, ces dents deviennent des crochets venimeux peu accessibles en raison de leur situation postérieure, mais néanmoins reliés par un canal à une glande venimeuse :

ce sont les opisthoglyphes.

Avec la spécialisation, le maxillaire se raccourcit. Les protéroglyphes ont un maxillaire court et des crochets canaliculés situés en avant du maxillaire. Le perfectionnement maximum apparaît chez les solénoglyphes dont le maxillaire est très court et ne porte que les crochets venimeux.

Le maxillaire est, par ailleurs, mobile et pivote pour permettre un repli total le long de la gueule au repos ou une protraction en avant lors de la morsure. L'injection du venin, chez les protéroglyphes comme chez les solénoglyphes se fait sous pression

et dans la profondeur des tissus. Plusieurs crochets de remplacement sont présents sur le maxillaire et

viennent immédiatement remplacer le crochet venimeux lorsque ce dernier est arraché.

FONCTION VENIMEUSE

La fonction venimeuse est à l'origine de l'une des principales causes d'intérêt et de craintes à l'égard des serpents.

Il s'agit d'abord d'un moyen d'immobiliser et de digérer les proies.

Le premier objectif exige une paralysie ou une mort rapide de la proie, le second une destruction des tissus.

Cela explique les principales propriétés biochimiques des venins.

Accessoirement, le venin peut servir à se défendre.

Mais les serpents semblent adopter le plus souvent la célèbre formule selon laquelle la menace est plus forte que son exécution.

Les serpents ne mordent que s'ils se sentent acculés et contraints de se défendre et, même dans ce cas, ils n'injectent pas toujours de venin.

COMPOSITION DES VENINS

Les venins sont un mélange complexe de substances de nature essentiellement protéique, élaborées par une glande spécifique et destinées à être inoculées par un appareil vulnérant spécialisé.

Chez les serpents, l'appareil inoculateur est constitué de dents modifiées permettant l'injection sous pression et en profondeur du venin.

Il est admis que les propriétés du venin suivent une évolution parallèle à celle de l'appareil venimeux.

La diversité des venins s'accompagne d'une variabilité de leur toxicité.

L'envenimation est la conséquence de la pénétration dans l'organisme de substances pharmacologiquement actives.

Il se décompose en deux phases : l'action pharmacologique des substances et la réaction de l'organisme.

Fabriqués par des glandes séro-muqueuses, les venins de serpents sont constitués d'un mélange complexe de protéines.

On peut, schématiquement et pour les commodités de la présentation, diviser les substances présentes dans les venins en deux groupes : les toxines et les enzymes.

Les toxines

Ce sont des protéines de poids moléculaire variable, généralement assez faible, et qui ont la propriété de se fixer sur un récepteur spécifique, le plus souvent membranaire.

Le tropisme des toxines peut être neurologique, cardio-vasculaire, musculaire ou indifférencié selon la distribution des récepteurs reconnus.

Les venins d'Elapidae sont riches en toxines. Les plus connues sont les neurotoxines des cobras.

Elles se fixent sur le récepteur cholinergique de la plaque neuro-musculaire et entraînent un blocage de la transmission de l'influx nerveux se traduisant par une paralysie musculaire comparable à celle du curare.

Par leur mode d'action, les toxines sont assimilables à des projectiles atteignant toujours leur objectif.

Cela a pour conséquence thérapeutique que chaque projectile doit être détourné de sa cible ou, lorsque celle-ci est déjà atteinte, doit en être arraché.

L'objectif du traitement sera d'opposer à chaque molécule de toxine une molécule « antidote » susceptible de l'empêcher d'agir sur sa cible.

Une autre stratégie thérapeutique consiste à masquer le récepteur, sans l'empêcher de fonctionner, avant qu'il ne soit atteint par la toxine.

Les enzymes

Ce sont des protéines de poids moléculaire généralement plus important que les toxines et possédant des propriétés catalytiques.

Les enzymes des venins de serpents sont de spécificité variable.

Les plus connus agissent sur la coagulation sanguine, le plus souvent en se substituant aux enzymes physiologiques et en activant la coagulation sanguine.

Après une phase transitoire d'hypercoagulabilité généralement courte, les facteurs de la coagulation sont consommés et le sang devient incoagulable. De graves hémorragies s'ensuivent. Les hémorragies provoquent des lésions de la paroi des vaisseaux sanguins qui se traduisent par des saignements localisés (au siège de la morsure ou sur des plaies présentes à distance de celui-ci) ou diffus (au niveau des muqueuses buccale, nasale ou génitale). D'autres enzymes détruisent les tissus autour de la morsure et provoquent des nécroses sévères pouvant conduire à des amputations importantes. Les venins de *Viperidae* sont riches en enzymes.

Le mode d'action d'une enzyme est très différent de celui d'une toxine. Chaque molécule enzymatique peut transformer autant de molécules de substrat qu'il en rencontre.

Sa seule limite est le stock de substrat disponible dans l'organisme envenimé. L'objectif du traitement sera donc d'inhiber l'activité enzymatique aussi rapidement que possible.

Variabilité des venins

La variabilité des venins est soupçonnée depuis l'antiquité sur des considérations cliniques et,

plus tard, expérimentales.

Elle a ensuite été largement confirmée par des techniques biochimiques puis immunologiques (CHIPPAUX *et al.*, 1991).

Les variations saisonnières, physiologiques (âge, sexe, nutrition), semblent s'effacer devant la variabilité génétique, c'est-à-dire propre à chaque individu. Elles portent à la fois sur la concentration des différentes fractions et sur leur structure biochimique (NKININ *et al.*, 1997).

En revanche, il est reconnu qu'à l'échelle de l'évolution, les facteurs environnementaux et les opportunités alimentaires conditionnent la spécialisation des venins (DALTRY *et al.*, 1996).

Le mélange de substances au sein d'un même venin conduit à des actions pharmacologiques complexes.

Elles peuvent être synergiques entre elles, antagonistes ou indifférentes.

La grande variabilité biochimique et toxicocinétique rend compte de tableaux cliniques très différents selon les espèces, les pays, voire les circonstances.

Les venins diffusent rapidement dans les tissus. L'affinité, très variable selon les toxines ou les organes, conduit à une élimination qui peut être lente, de quelques heures à plusieurs jours, voire d'une ou deux semaines. L'excrétion du venin est le plus souvent rénale.

Antidotes et immunothérapie

Une substance, ou un geste, antagoniste du venin (ou antidote) vise à s'opposer à l'action du venin. Il a été proposé des actions physiques (aspiration, chaleur, réfrigération, choc électrique, garrot, amputation) ou chimiques (eau de Javel, savons, détergeants, acides ou bases) qui sont supposées extraire le venin, ralentir sa diffusion ou le détruire *in situ*.

Ces actes, souvent agressifs voire dangereux, sont principalement empiriques et les rares expérimentations effectuées pour en évaluer l'intérêt

ont montré les risques encourus à les pratiquer et leur faible efficacité. Dans l'ensemble, leur pouvoir est réduit par la rapidité de diffusion du venin et par la faible spécificité des procédés utilisés.

Certaines substances possèdent des propriétés intéressantes, d'ailleurs confirmées expérimentalement (CHIPPAUX *et al.*, 1997).

Leur mode d'action est généralement spécifique et concerne soit le venin, par inhibition ou antagonisme, soit le récepteur ou le substrat en assurant une protection à l'encontre du venin.

Enfin, une substance peut agir comme un inhibiteur enzymatique. Certains antifibrinolytiques utilisés en thérapeutique semblent agir sur les protéases des venins de Viperidae, responsables, entre autres, de troubles de la coagulation ou de destructions tissulaires.

Toutefois, c'est l'immunothérapie, naguère appelée sérothérapie, qui constitue le traitement le plus efficace contre les envenimations de serpent.

Contrairement à une réputation obsolète, sa tolérance est excellente et son efficacité remarquable (CHIPPAUX et GOYFFON, 1991 ; 1997).

L'immunothérapie utilise le principe de l'immunité passive, c'est-à-dire les propriétés d'un anticorps spécifique préalablement fabriqué par un autre organisme, généralement le cheval, et injecté à la victime d'une envenimation.

La fabrication d'anticorps, pour qu'ils soient utilisables en thérapeutique, répond à des impératifs précis.

Après immunisation du cheval, le sérum de ce dernier est prélevé.

Les γ -globulines sont alors purifiées et fractionnées selon divers procédés variant en fonction du laboratoire.

Après de nombreux tests visant à s'assurer de la bonne conformité du produit, ce dernier est commercialisé. L'étude de la pharmacocinétique des anticorps est récente.

Elle montre que ces derniers présentent une plus grande efficacité

et une action nettement plus rapide lorsqu'ils sont injectés par voie veineuse. Ils ont la capacité d'extraire la plus grande partie du venin et d'en favoriser l'élimination hors de l'organisme dans des délais brefs. Selon le type d'anticorps utilisés, l'élimination est rénale, sous forme plus ou moins détoxifiée, ou effectuée par l'intermédiaire des organes immunitaires qui permettent une destruction du venin avant son élimination.

ÉPIDÉMIOLOGIE DES MORSURES

La morsure de serpent est la conséquence de la rencontre d'un homme avec un serpent. Les activités économiques et les occupations du premier, l'écologie et les comportements du second permettent d'expliquer cette rencontre. L'homme, en modifiant l'environnement, favorise le développement de certaines populations animales qui échappent à la plupart des contrôles naturels. Ainsi, la distribution spatio-temporelle des serpents n'est pas aléatoire. Quelques biotopes constituent un milieu attractif et la densité de certaines espèces peut y devenir élevée. Certains comportements conduisent les ophidiens à se rapprocher accidentellement de l'homme.

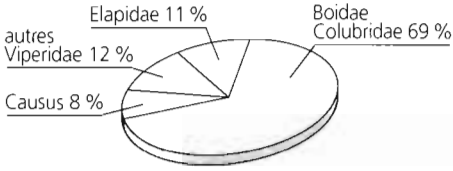
Réciproquement, les activités humaines peuvent favoriser les contacts inopportuns, comme nous le verrons plus loin.

Activités économiques et écologie des serpents : circonstances des morsures

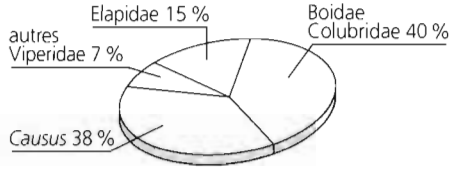
Les travaux agricoles constituent, à l'évidence, un risque majeur (CHIPPAUX, 1992).

En Afrique, où l'agriculture constitue l'activité économique principale, on peut distinguer les plantations

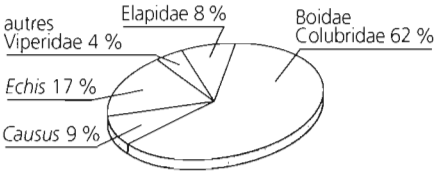
Forêt primaire (DOLICET, 1963)



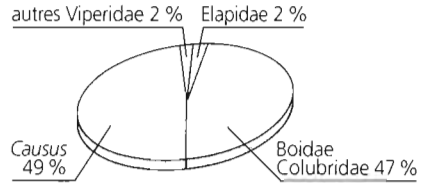
Forêt anthropisée



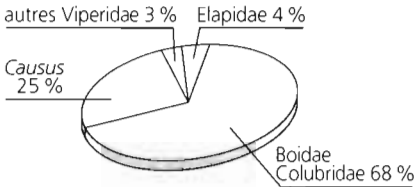
Plantations vivrières



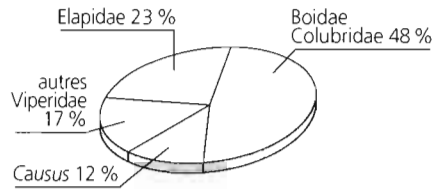
Bananaïes paillées



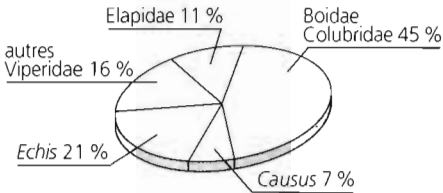
Bananaïes drainées



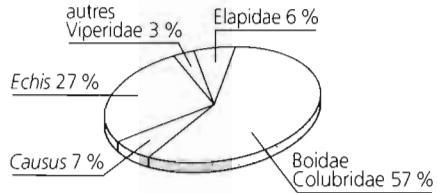
Palmiers



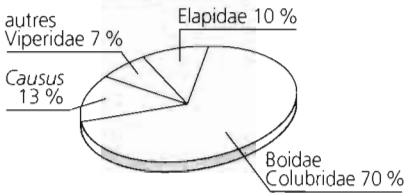
Canne à sucre



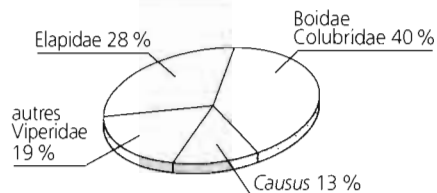
Coton



Cacao (LESTON et HUGHES, 1968)



Hévées



Ananas

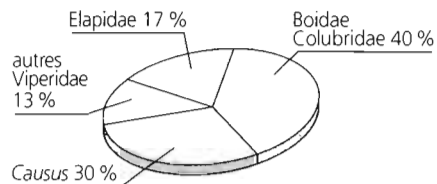


fig. 4 Peuplement ophidien en fonction de la végétation

villageoises des grands complexes agro-industriels.

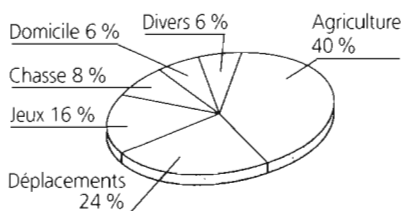
Les premières, qu'elles conduisent à la production de cultures vivrières ou à celle de cultures de rente, occupent de petites surfaces entourées d'une végétation encore proche des conditions naturelles, forêt ou savane. Les espèces ophidiennes observées ne sont pas différentes en nombre ni en qualité de celles que l'on rencontre dans la brousse environnante. En revanche, plusieurs auteurs ont montré que les complexes agro-industriels sélectionnaient des populations ophidiennes plus spécialisées, dont la démographie pouvait devenir explosive (LESTON et HUGHES, 1968 ; OYABERU et SHOKPEKA, 1984 ; STAHEL, 1980). Un exemple remarquable a été décrit dans les bananeraies de Côte d'Ivoire où la fréquence de *Causus maculatus*, Viperidae heureusement peu dangereux, est de cinq à six fois plus élevée que dans la forêt avoisinante (CHIPPAUX et BRESSY, 1981). Il est ainsi possible d'assigner aux diverses cultures pratiquées en Afrique un risque spécifique (fig. 4). Plusieurs facteurs vont intervenir pour le modifier, comme les techniques agricoles ou les fluctuations naturelles de densité de populations. Dans les bananeraies, le paillage, qui assure la rétention de l'eau au pied des arbres, permet le développement de *C. maculatus*. Le drainage, qui consiste à faire circuler de l'eau entre les blocs d'arbres, sera au contraire favorable à *Afonatrix anoscopus*, couleuvre piscivore agressive, mais sans danger pour l'homme.

Les densités saisonnières de populations sont étroitement dépendantes de la reproduction. Lors de la saison des accouplements, un nombre élevé de mâles circulent à la recherche d'une femelle dans un espace souvent restreint. À l'époque des naissances, la densité apparente des serpents, c'est-à-dire le nombre d'individus rencontrés, peut être multipliée par 3 ou 4. Il est vrai que ce sont alors des juvéniles qui, bien que plus agressifs,

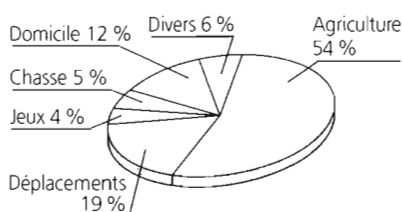
sont souvent moins dangereux que les adultes, en raison de leur petite taille et d'une capacité sensiblement plus faible de leurs glandes venimeuses. Enfin, il existe des régions où, pour des raisons inconnues, la densité absolue de serpents est significativement plus élevée. Certaines régions, comme celle de Koulikouro au Mali (Doljansky, communication personnelle) ou celle de Savè au Bénin (observation personnelle non publiée) connaissent des densités de population de plusieurs dizaines d'individus d'*Echis ocellatus* à l'hectare, alors qu'en Côte d'Ivoire, selon les faciès de savane, la densité moyenne se situe entre 0,5 et 2 *E. ocellatus* par hectare (BARBAULT, 1971). Ce Viperidae, dont le venin est hémorragique, est l'espèce responsable du plus grand nombre d'accidents d'envenimation, et certainement de décès, dans toute l'Afrique au sud du Sahara.

D'autres activités humaines constituent un risque important, en rapprochant la victime de son agresseur. Ce dernier, surpris dans sa retraite, n'a d'autre choix que de mordre pour assurer sa fuite. Le ramassage du bois, la chasse,

Forêt

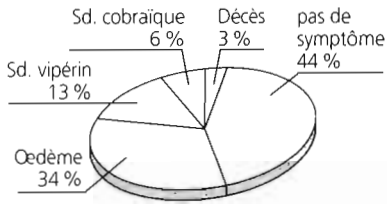


Savane



Activités des victimes lors de la morsure fig. 5

Forêt



Savane

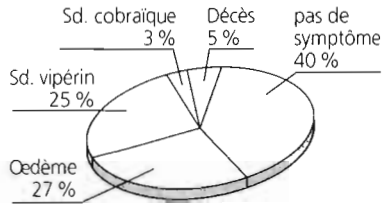


fig. 6 Symptomatologie et sévérité des envenimations

les déplacements, en particulier la nuit, et surtout les travaux agricoles sont responsables de 85 % des accidents (fig. 5). Néanmoins, plus de 10 % des victimes sont mordues chez elles, au cours de leur sommeil.

Les circonstances expliquent le siège de la morsure, le plus souvent au pied ou à la jambe, ce qui pourrait être mis à profit pour orienter des campagnes de prévention des morsures.

Fréquence et gravité des morsures en Afrique occidentale et centrale

La gravité des envenimations est difficile à apprécier en raison de l'absence de statistiques fiables. Toutefois, diverses études ponctuelles permettent d'évaluer la létalité et la fréquence des complications. Une évolution fatale se rencontre dans 5 % des morsures. En forêt, 20 % des accidents et 30 % en savane, sont suivis d'envenimation sévère

pouvant donner lieu à des séquelles. Il reste que trois quarts des morsures en forêt et deux tiers en savane sont asymptomatiques ou bénignes (fig. 6). Bien que l'importance de l'épidémiologie des envenimations soit maintenant reconnue, les travaux sont encore insuffisants pour envisager de définir des méthodes de prophylaxie efficaces. Dans les milieux à haut risque ou lors d'activités agricoles, le port de vêtements épais, de bottes, gants et chapeau suffisent à éviter la majorité des accidents. Sans doute, une meilleure connaissance de la composition et de la densité des peuplements autochtones permettrait de mieux codifier la conduite à tenir en cas de morsure. La fréquence des morsures de serpent est très sous-estimée par les autorités nationales. En forêt, un grand nombre de morsures est imputable aux genres *Naja*, *Dendroaspis*, *Bitis* et *Causus*. En savane, le genre *Echis* est le principal responsable des envenimations. Les villes ne sont pas épargnées par ce phénomène même si l'incidence

Incidence et sévérité des morsures de serpent en Afrique occidentale et centrale

(d'après CHIPPAUX, 1998 a)

Pays	Incidence (/100 000)	Morbidity (/100 000)	Létalité %
Bénin	216-653	39-315	1,8-4,1
Burkina Faso		40-70	5-11,7
Cameroun		75-200	5-10
Congo	125-430	20	1-6,6
Côte d'Ivoire		130-400	2-28
Ghana		21	
Libéria	420	170	
Nigeria	48-603	100-120	2,1-16
Tchad		10 (ville)	

des morsures y est environ dix à vingt fois plus faible qu'en zone rurale. Ainsi, dans certaines régions, en saison des pluies, les envenimations représentent plus de 10 % de l'occupation hospitalière. D'après les données parcellaires dont nous disposons (tableau ci-dessous), plus d'un million de morsures de serpent surviennent chaque année en Afrique, provoquant 600 000 envenimations. Près de 250 000 patients sont traités et il pourrait y avoir plus de 20 000 décès (CHIPPAUX, 1998 a).

TRAITEMENT DES MORSURES

Accidents fréquents, les morsures de serpents sont généralement gérées dans la plus grande confusion. De nombreuses morsures ne sont pas suivies d'envenimations fatales et il importe de rassurer la victime. Certaines légendes doivent être définitivement détruites. Le mythe du serpent minute et celui du serpent toujours mortel ont la vie dure. L'injection de venin n'est jamais inéluctable. Si, en cas d'envenimation, la létalité varie selon les espèces entre 1 et 30 % en l'absence de traitement, encore faut-il préciser que plus de la moitié des morsures de serpents ne sont suivies d'aucune envenimation. En outre, le délai entre l'injection du venin et le décès, si celui-ci survient, est compris entre 3 et 8 heures pour les envenimations cobraïques et 12 heures à 6 jours pour les vipérines. Quant aux traitements historiques (cautérisation, amputation, débridement, succion, garrot), plus dangereux qu'efficaces, il convient de les laisser définitivement au rayon des romans d'aventure.

Symptomatologie des envenimations

Il est classique d'opposer les envenimations cobraïques, essentiellement neurotoxiques, et les envenimations vipérines, dominées

par les nécroses et les syndromes hémorragiques. En pratique, cette distinction doit être nuancée.

Envenimations par Elapidae

Les Elapidae ont en commun un venin riche en toxines neurotropes se fixant sélectivement sur les récepteurs cholinergiques de la membrane post-synaptique. Les neurotoxines, de faible poids moléculaire, atteignent rapidement leur cible et bloquent ainsi l'influx nerveux, provoquant la paralysie des muscles squelettiques concernés. Les cytotoxines ont la propriété de dépolariser les membranes cytoplasmiques ; la lyse cellulaire est à l'origine des nécroses locales fréquemment observées. De plus, chez les mambas, il existe d'autres toxines induisant un effet muscarinique très précoce au cours de l'envenimation. Les dendrotoxines augmentent la libération d'acétylcholine et potentialisent son action pharmacologique ; les fasciculines inhibent la cholinestérase ; les toxines muscariniques se lient spécifiquement au récepteur muscarinique de la plaque motrice.

L'envenimation cobraïque est d'invasion rapide. Elle est d'emblée largement dominée par une symptomatologie neurologique. L'inoculation du venin est le plus souvent indolore, quoique les morsures de mamba et de certains cobras soient réputées douloureuses (CHIPPAUX *et al.*, 1977 ; CHIPPAUX *et al.*, 1978). Dès les premières minutes, un ensemble de signes paresthésiques sont décrits par la victime : picotements ou fourmillements autour du point de morsure, parfois anesthésie locale, qui vont rapidement irradier le long du membre atteint. L'angoisse domine nettement le tableau clinique, associée à une douleur épigastrique, une sensation de soif et de sécheresse des muqueuses, des nausées, des acouphènes (bourdonnements d'oreille le plus souvent) et des phosphènes (éclairs ou points lumineux mobiles). En quinze à trente minutes s'installent

des signes physiques hautement évocateurs. L'hypotension, qui évolue parfois vers un état de choc, est nette. Les vomissements et la somnolence confirment le neurotropisme du venin. Larmoiments, photophobie, hypersalivation, hypersudation et diarrhée sont présents dans toutes les envenimations cobraïques, mais sont particulièrement intenses après une morsure de mamba dont les effets muscariniques sont caractéristiques (CHIPPAUX *et al.*, 1977).

Au plan musculaire, on peut noter des trémulations, voire des tremblements, des crampes ou des contractures. La ptôse palpébrale bilatérale (chute des paupières, photo 1), pathognomonique d'une envenimation cobraïque avec le trismus (contracture des muscles de la mastication), ce dernier plus tardif, confirme l'atteinte centrale et impose la mise en place d'une ventilation assistée. Un coma calme, sans atteinte de la conscience, précèdera de peu la mort par paralysie des muscles respiratoires. L'évolution vers le stade terminal peut prendre de deux à dix heures selon la quantité de venin injectée et la taille de la victime. La symptomatologie locale est le plus souvent fruste. Toutefois, la douleur est intense dans les morsures de *Dendroaspis* (CHIPPAUX *et al.*, 1977). La nécrose, le plus souvent sèche et peu extensive, se rencontre dans les morsures de *Naja*, en particulier *N. nigricollis* (CHIPPAUX *et al.*, 1977 ; 1978 ; WARRELL *et al.*, 1976) et *N. mossambica* (GREENHAM, 1978), donc éventuellement *N. katiensis*. La zone nécrosée se sphacélisera dans les semaines qui suivent. La projection de venin dans les yeux est responsable de conjonctivites douloureuses, sans gravité si l'on prend soin de rincer l'œil abondamment à l'eau ou au sérum physiologique. Un traitement symptomatique local est largement suffisant, les séquelles décrites étant exceptionnelles (WARRELL et ORMEROD, 1976) et probablement le fait de thérapeutiques traditionnelles agressives. Les envenimations par Elapidae africains n'altèrent aucune autre fonction que

la respiration. Il n'a jamais été décrit de séquelles neurologiques, cardio-vasculaires ou rénales à la suite d'envenimation correctement traitée. Les complications sont le plus souvent liées à la mise en œuvre d'un traitement trop vigoureux ou inapproprié.

Envenimations par Viperidae

Les venins des Viperidae africains sont hémorragipares et nécrosants. La nécrose peut aisément s'expliquer par l'arsenal enzymatique, protéases notamment, contenu dans les venins des Viperidae. En revanche, les processus mis en jeu au cours des syndromes hémorragiques sont complexes, en raison d'interactions fréquentes et contradictoires. Deux phénomènes sont à distinguer. Dans un premier temps, les hémorragines provoquent des lésions des parois vasculaires qui se traduisent par des saignements diffus ou localisés. Ensuite, d'autres facteurs interviennent sur la coagulation, principalement les enzymes thrombiniques qui se substituent à la thrombine naturelle pour hydrolyser le fibrinogène. Ce dernier est le précurseur de la fibrine qui assure la coagulation du sang en se polymérisant et en emprisonnant dans ses mailles les cellules sanguines. Selon le venin, le composé obtenu possèdera des propriétés distinctes de celles de la fibrine naturelle. Le caillot sera donc de taille et de stabilité variable. Sa sensibilité aux enzymes fibrinolytiques, à la plasmine en particulier, sera également différente. *Echis carinatus* possède, en plus d'une enzyme thrombinique remarquablement efficace, une glycoprotéine transformant la prothrombine en thrombine, c'est-à-dire amorçant le processus en amont de la transformation du fibrinogène. Les venins de *Bitis*, également pourvus d'enzymes thrombiniques, chacune spécifique, contiennent une enzyme fibrinolytique distincte de la plasmine. L'écarin (*Echis carinatus*) est une enzyme initiant l'agrégation plaquettaire. Les plaquettes sanguines, en se liant

les unes aux autres, provoquent des thromboses diffuses dans les capillaires sanguins, notamment dans les viscères (cœur, poumon, cerveau, reins et intestins en particulier). La carinatin et l'echistatin sont deux toxines, également isolées de venins d'*Echis carinatus*, inhibant l'agrégation plaquettaire. Toutefois, l'action plaquettaire de ces protéines a probablement des traductions clinique et biologique mineures.

La présence simultanée de ces enzymes explique la diversité des tableaux cliniques rencontrés et la difficulté de leur traitement. Si les syndromes hémorragiques décrits ont pu être, grossièrement, rassemblés sous le terme de coagulopathie de consommation, ils devraient être redéfinis avec une plus grande rigueur. La phase d'hypercoagulabilité est de durée variable en fonction du venin. Elle se traduit par un syndrome de thrombose vasculaire diffus pouvant favoriser certaines complications viscérales. Au cours des envenimations par *Bitis*, un syndrome hémorragique massif suit rapidement, en moins de cinq heures habituellement, le syndrome thrombotique.

Cela pourrait être en rapport avec la consommation rapide du fibrinogène, associée à une fibrinolyse primitive. Avec le venin d'*Echis*, en revanche, la période hémorragique, due à une afibrinogénémie, apparaît longtemps, parfois 24 à 48 heures, après la morsure. En général, du moins au début, aucun autre facteur de la coagulation que le fibrinogène n'est franchement effondré, pas même les plaquettes, ce qui élimine formellement le diagnostic de coagulopathie de consommation aiguë.

Aucune des enzymes thrombiniques actuellement connues des venins de Viperidae africains ne sont inactivées par l'héparine (STOCKER et MEIER, 1988), non plus que par l'hirudine (PIRKLE et THEODOR, 1988).

La fibrinoformation ne sera donc pas sensiblement ralentie par une héparinothérapie qui ne pourrait agir que sur la fibrinoformation naturelle

devenue très secondaire.

En outre, l'héparine, en activant la thrombolyse physiologique, pourrait anticiper l'apparition de la phase fibrinolytique, voire aggraver le syndrome hémorragique.

La nécrose est essentiellement liée à la présence d'enzymes protéolytiques qui détruisent l'organisation tissulaire. Sans doute, d'autres facteurs interviennent (CHIPPAUX, 1982), au premier rang desquels la surinfection et, encore trop souvent, des manœuvres locales intempêtes : débridement, garrot, etc.

L'injection du venin, profonde en raison de la configuration des crochets de vipère, est toujours très douloureuse. Le plus souvent, la douleur augmente, irradiant vers la racine du membre. Elle peut même être rebelle à toute thérapeutique et nécessiter une anesthésie loco-régionale.

Un syndrome inflammatoire est systématiquement associé. L'œdème apparaît dans les minutes qui suivent, gagnant progressivement les zones voisines. Il peut s'étendre à l'ensemble de l'hémicorps en quelques heures. La nécrose, le plus souvent humide, suintante, évolue rapidement en surface et parfois en profondeur. C'est dans ce tableau inquiétant que s'installe insidieusement le syndrome hémorragique. En général, des suffusions hémorragiques persistent au niveau de la plaie. Des épistaxis, une gingivorragie (photo 2), une hématurie, un purpura massif, parfois une hémoptysie ou une hémorragie digestive donneront l'alarme. Après une morsure d'*Echis*, le syndrome hémorragique se manifestera avec retard, bruyamment par un choc hypovolémique ou une hémorragie méningée, causes de décès les plus fréquentes (WARRELL et ARNETT, 1976).

Généralement, les premiers symptômes alarmants (24 heures) sont les phlyctènes, cloques de taille variable mais souvent importantes, remplies de sérosité sanglante (photo 3).

La nécrose surviendra plus tard, en trois ou quatre jours, souvent associée à une gangrène, nécessitant parfois une amputation du membre en raison

de la progression de la nécrose (photo 4). Les signes biologiques apparaissent plus tôt, sous réserve que l'on pense ou que l'on puisse les rechercher. Le taux de fibrinogène s'effondre rapidement, ultérieurement suivi par l'abaissement progressif des autres facteurs de la coagulation. En Afrique, du moins à distance des laboratoires bien équipés, un simple test sur tube sec permet de confirmer la diathèse hémorragique et de surveiller l'évolution de l'envenimation. Les séquelles sont fréquentes. Elles sont liées à la nécrose qui peut, à terme, nécessiter une amputation, ou au syndrome thrombotique qui peut entraîner un infarctus viscéral à distance du siège de la morsure. Les lésions rénales sont les plus nombreuses. Elles surviennent au cours des semaines qui suivent la morsure, alors même que l'évolution paraît favorable. L'ischémie rénale peut être à l'origine d'une nécrose tubulaire ou corticale, en général relativement précoce. Les glomérulonéphrites, de pathogénie plus complexe, sont plus tardives. Décrites à la suite d'envenimation par *Bitis arietans* (vipère heurtante), elles seraient dues à une glomérulonéphrite proliférative extracapillaire par hydrolyse de la membrane basale du glomérule. Ce mécanisme est totalement indépendant d'une réaction immunopathologique, comme en atteste l'absence de dépôt d'immunoglobuline ou de complément sur le glomérule (SHASTRY *et al.*, 1977). Ce type de complication est rencontré à la suite de morsures d'*Atractaspis* (vipère fouisseuse) et de *Bitis gabonica* (vipère du Gabon). En revanche, à notre connaissance, les complications rénales sont exceptionnelles après une envenimation par *Echis* et semblent dépendre du syndrome hémorragique ou d'une cause iatrogène.

Gestes de premiers secours

Le traitement devrait se concevoir au double plan des pronostics vital et fonctionnel.

Dans le cadre des envenimations cobraïques, seul le premier volet est à prendre en considération, en raison de l'absence de séquelle.

Les envenimations vipérines doivent faire l'objet d'une prise en charge à la fois générale (hémorragies, complications rénales) et locale (syndrome inflammatoire et nécrose). L'intervention, dans tous les cas, se situe dans un contexte d'urgence médico-chirurgicale.

Il s'agit des interventions immédiates, sur le lieu de la morsure et qu'il conviendrait de recommander aux dispensaires périphériques ou d'entreprises et aux centres de santé peu équipés.

Il importe avant tout d'éviter les manœuvres agressives pouvant obérer le pronostic vital ou fonctionnel. Garrot, incisions, cautérisation, qui n'ont pas fait la preuve de leurs avantages, sont à l'origine de complications parfois redoutables (PUGH et THEAKSTON, 1987 a).

Le nettoyage soigneux de la plaie et l'organisation de l'évacuation doivent être entrepris aussitôt l'arrivée de la victime. Un bandage serré avec une bande de crêpe et l'immobilisation du membre sont souhaitables. En présence de troubles neurotoxiques (paresthésies, fasciculations), l'injection de corticoïdes et, en présence de signes locaux importants, l'administration d'un antalgique associé à un anti-inflammatoire peuvent se concevoir, à condition de ne pas retarder davantage l'évacuation.

À ce niveau logistique, la disponibilité d'une immunothérapie, *a fortiori* d'une unité de réanimation, paraît illusoire.

Traitement médical de l'envenimation (fig. 7)

La majorité des morsures n'est suivie d'aucune envenimation et ne justifie par conséquent d'aucune thérapeutique spécifique. Le retard de consultation permettra souvent de discriminer, dès l'arrivée, les victimes sans envenimation, qu'il conviendra de rassurer, de celles qui nécessitent un traitement.

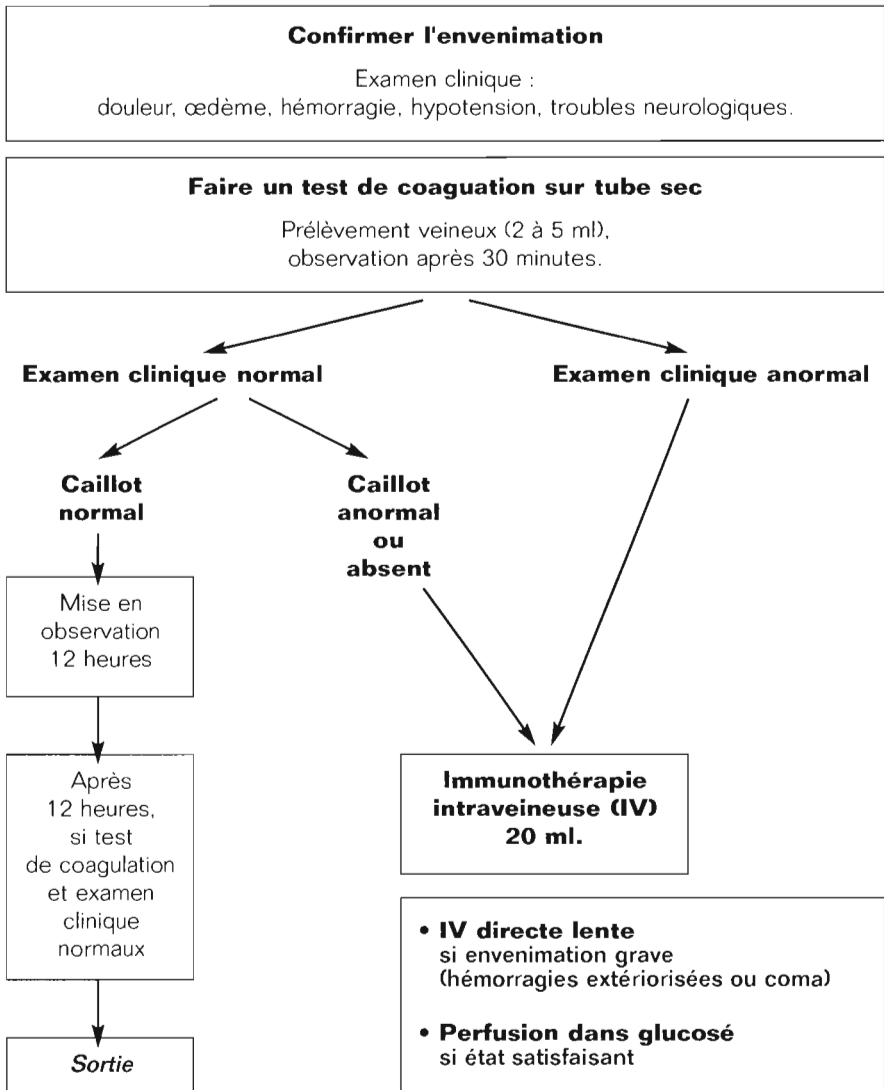


fig. 7 Conduite à tenir en cas de morsure de serpent

Un diagnostic étiologique, même grossier, entre envenimation cobraïque et vipérine, permet une prise en charge immédiate beaucoup plus efficace de la victime. L'envenimation cobraïque est évoquée devant une symptomatologie franchement neurologique évoluant vers un coma calme avec des troubles respiratoires. La présence d'une symptomatologie locale importante, nécrose ou syndrome inflammatoire douloureux, ne doit pas faire écarter ce diagnostic. Les analyses biologiques sont, ici, d'intérêt secondaire.

L'envenimation vipérine est d'emblée locale. L'évolution systémique est souvent retardée de quelques heures. La douleur, l'œdème puis la nécrose sont au tout premier plan. Les indispensables examens hématologiques permettront de préciser la gravité de l'envenimation, son évolution, la stratégie thérapeutique et l'efficacité du traitement. La numération formule, le taux de plaquettes, le temps de Quick, le temps de lyse du caillot peuvent être

obtenus dans certaines formations sanitaires africaines. Le temps de coagulation, effectué sur tube sec au lit du malade, est un excellent test de surveillance en raison de sa simplicité. Normalement, le caillot se forme en moins de quinze minutes et reste stable pendant plus de 48 heures. Au-delà de 30 minutes, l'absence de caillot ou la présence d'un caillot anormal traduit un syndrome hémorragique. Lorsque cela est possible, le dosage du fibrinogène et le dosage spécifique des facteurs éventuellement perturbés seront d'un précieux secours pour la conduite du traitement. L'identification et le dosage des produits de dégradation de la fibrine confirmeraient, si nécessaire, la nature anormale de la fibrinoformation ou de la fibrinolyse. Toutefois, le test de coagulation sur tube sec est très suffisant pour le diagnostic et, répété au cours du traitement, très utile à sa surveillance.

Immunothérapie

L'immunothérapie, naguère appelée sérothérapie, demeure l'unique thérapeutique spécifique de l'envenimation ophidienne. Ses indications sont précises et nous avons récemment rappelé son mode d'emploi en détail (CHIPPAUX et GOYFFON, 1997). Le contexte particulier que l'on connaît en Afrique, faibles revenus de la population et climat chaud, a limité la disponibilité des sérums antivenimeux à la fois chers et thermolabiles. Le développement de l'immunothérapie en Afrique, indispensable en raison de la fréquence des envenimations et de l'absence d'autres recours thérapeutiques efficaces, reste une préoccupation (CHIPPAUX, 1998 b). L'utilisation de l'immunothérapie est conditionnée par l'observation de signes patents d'envenimation. Il ne peut donc s'agir d'une précaution systématique, comme cela se ferait pour la prévention du tétanos ou de la rage. Le sérum doit être injecté par voie veineuse et en quantité suffisante. Les posologies dépendent

uniquement de la dose de venin inoculée, donc de la symptomatologie et de son évolution. Selon l'état de la victime et le délai séparant la morsure du traitement, 20 ml d'immunoglobulines en perfusion ou en intraveineuse directe sont recommandés en première intention. Un examen biologique (test de coagulation sur tube sec) et clinique sera effectué une à deux heures plus tard puis toutes les 4 à 6 heures. En fonction de la réponse clinique et des résultats biologiques, cette thérapeutique pourra être renouvelée au cours des heures et des jours qui suivent, jusqu'à la fin de l'envenimation systémique. Celle-ci est marquée par une respiration normale dans les envenimations cobraïques ou la formation d'un caillot stable en moins de quinze minutes dans les envenimations vipérines. Certaines envenimations peuvent nécessiter jusqu'à 100 ml d'immunoglobulines, voire plus, avec des succès justifiant, *a posteriori*, l'acharnement.

Les anticorps, en se fixant sur les protéines du venin présentes dans l'organisme, permettent leur élimination. Les toxines constituent, en principe, des cibles plus rapidement maîtrisées que les enzymes souvent moins immunogènes. Toutefois, les syndromes hémorragiques et même la nécrose peuvent bénéficier de l'immunothérapie. Celle-ci devra être entreprise quel que soit le délai séparant la morsure de l'arrivée au poste de santé.

L'immunothérapie qui bénéficie de nouveaux perfectionnements techniques pour assurer la purification du sérum de cheval est actuellement remarquablement tolérée et sa mauvaise réputation n'est plus justifiée (CHIPPAUX *et al.*, 1998).

Traitements symptomatiques et réanimation

Si l'immunothérapie a fait la preuve de son efficacité, elle n'exclut pas l'utilisation de traitements symptomatiques parfois vigoureux.

Paralysie respiratoire

Elle est le résultat d'une envenimation cobraïque sévère et impose une ventilation assistée.

Celle-ci devra être maintenue tant que la respiration spontanée n'a pas repris, ce qui peut demander plusieurs jours, voire plusieurs semaines (CAMPBELL, 1964 ; VISSER et CHAPMAN, 1978).

La trachéotomie doit être évitée autant que possible.

Certains auteurs administrent de la néostigmine qui semble potentialiser l'action du sérum antivenimeux.

L'atropine s'est révélée expérimentalement très efficace contre le venin de *Dendroaspis* (CHIPPAUX *et al.*, 1997 ; LEE *et al.*, 1982).

Syndromes hémorragiques

Suite fréquente d'une envenimation vipérine systémique, ils relèvent d'une réanimation impossible à codifier.

L'apport de sang frais ou de fractions sanguines, outre l'énorme difficulté de s'en procurer en région tropicale, semble avoir fait la preuve de son inutilité. La consommation des facteurs ainsi mis en circulation est immédiate.

Toutefois, certains auteurs estiment que cela peut laisser le temps aux immunoglobulines de fixer et d'éliminer les enzymes thrombiniques (KORNALIK et VORLOVA, 1990).

L'héparine ne paraît pas avoir sa place dans le traitement de l'envenimation vipérine en Afrique. Les enzymes thrombiniques des *Viperidae* africains ne sont pas sensibles à son action et bien peu de leurs venins possèdent des activateurs de la phase précoce de la coagulation sur lesquels l'héparinothérapie pourrait présenter un quelconque intérêt.

Le traitement de l'œdème et de la nécrose sera de préférence médical jusqu'à la stabilisation des lésions.

Un bain biquotidien de la plaie dans une solution tiède de dakin ou d'eau savonneuse préviendra une surinfection. Au cours des 24 ou 48 premières heures, il pourra être nécessaire d'avoir recours à une analgésie par bloc tronculaire à la xylocaïne qui aura,

de plus, un effet anti-inflammatoire.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (ibuprofène, piroxicam), en tenant éventuellement compte des contre-indications hématologiques, prendront le relais. Les interventions chirurgicales précoces, souvent itératives, sont sources de complications hémorragiques et septiques. Dans la majorité des cas, elles devront être complétées par une chirurgie de propreté.

Même un œdème monstrueux ne justifie pas, à lui seul, un débridement ou une incision de décharge.

En l'absence de mesure des pressions intracompartimentales, qui pourrait conduire à poser l'indication d'une intervention rapide, la tendance actuelle est à l'expectative armée.

Les excisions des tissus nécrosés ne sont d'aucun bénéfice tant que les lésions ne sont pas stabilisées et l'inflammation parfaitement contrôlée.

En revanche, après quelques jours, lorsque l'état local le permet,

la chirurgie retrouve sa place pour permettre le nettoyage de la plaie et établir le bilan fonctionnel.

La littérature cite quelques cas dont l'arrivée tardive au poste médical a nécessité l'amputation en urgence

d'un membre nécrosé ou gangrené mettant en jeu le pronostic vital (CHIPPAUX *et al.*, 1961 ;

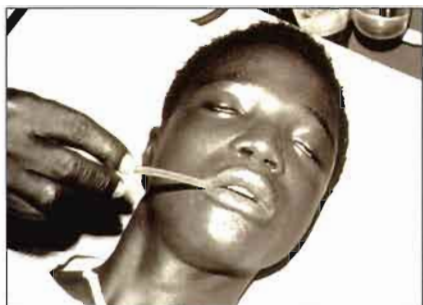
PUGH et THEAKSTON, 1987 b).

Traitements des complications

En dehors de la nécrose, dont le traitement a été envisagé plus haut, les deux principales complications survenant au décours d'une envenimation vipérine sont l'hémorragie cérébro-méningée, cause probable d'une grande partie des décès, et l'insuffisance rénale.

La première, difficilement évitable si l'on ne peut convenablement traiter le syndrome hémorragique initial, pourra bénéficier d'une corticothérapie associée à du manitol.

La seconde peut être prévenue par la relance précoce de la diurèse et son maintien, autour de 50 ml par heure, pendant toute la durée de l'envenimation. La recherche régulière



© DR. E. STAHEL

1. Envenimation cobraïque : ptôse palpébrale et coma ; morsure de *Naja melanoleuca*, Elapidae (p. 217) ⚠⚠



© DR. MARCOS DA SILVA

2. Envenimation vipérine : gingivorrhagies ; morsure de Viperidae ⚠⚠



© J.-P. CHIPPAUX

3. Envenimation vipérine : oedème et phlyctènes ; morsure d'*Echis ocellatus*, Viperidae (p. 243) ⚠⚠



© P. FAGOT

4. Envenimation vipérine : nécrose et gangrène ; morsure de *Bitis arietans*, Viperidae (p. 247) ⚠⚠



© D. HEUCLIN

5. *Typhlops punctatus*, Typhlopidae, p.39



© D. HEUCLIN

6. *Charina reinhardtii*, Boidae (p. 42)



© D. HEUCLIN

7. *Gongylophis colubrina*, Boidae (p.44)



© D. HEUCLIN

8. *Gongylophis muelleri*, Boidae (p. 45)



9. *Python sebae*, Boidae (p. 46)

© D. HEUCLIN



© D. HEUCLIN

10. *Python regius*, Boidae (p. 48)



© D. HEUCLIN

11. *Lamprophis lineatus*, Colubridae (p. 62)



© D. HEUCLIN

12. *Lamprophis olivaceus*. Colubridae (p. 64)



© R. VILLEMANN

13. *Lycophidon semioinctum* (juvénile). Colubridae (p. 72)



© D. HEUCLIN

14. *Grayia smythii*. Colubridae (p. 88)



© D. HEUCLIN

15. *Grayia tholloni*. Colubridae (p. 91)

d'une protéinurie et d'une hématurie microscopique est indispensable. Le traitement de l'insuffisance rénale relève d'une dialyse péritonéale d'autant plus efficace qu'elle sera précoce. Dans tous les cas, il convient d'assurer une diurèse forcée pour permettre l'élimination des complexes immunologiques et des toxiques.

Traitements traditionnels

Empiriques et répondant à des motivations à la fois complexes et obscures, ces traitements font appel le plus souvent à la phytothérapie. Dans certaines régions d'Afrique, jusqu'à 80 % des victimes y ont recours en première intention (NEWMAN *et al.*, 1997 ; CHIPPAUX, 1999).

Selon l'évolution, et d'autres critères difficiles à cerner, de nombreux patients iront, dans un second temps, s'adresser au dispensaire.

L'efficacité de ces thérapeutiques reste largement à démontrer par des méthodes expérimentales et cliniques rationnelles.

Toutefois, les premières études menées en Côte d'Ivoire, au Mali, au Sénégal, au Nigeria et au Cameroun ont confirmé que certaines plantes possédaient des effets symptomatiques, antitoxiques ou potentialisant l'immunothérapie par un antivenin classique (MARTZ, 1992 ; HOUGHTON et OSIBOGUN, 1993 ; CHIPPAUX *et al.*, 1997 ; CHIPPAUX *et al.*, 2001).

Les propriétés antalgique, anti-inflammatoire, antiseptique, hémostatique, sédatrice ou diurétique de nombreuses plantes ont été ainsi mises à profit pour traiter avec quelque succès des envenimations patentes. Plus spécifique, l'action de *Securidaca longepedunculata* a été étudiée par KONÉ (1980). Un des composants encore non identifié de la plante, se fixerait sur un récepteur voisin du récepteur acétylcholine de la membrane post synaptique et viendrait empêcher l'ancrage de la neurotoxine cobraïque, sans toutefois bloquer la transmission

de l'influx nerveux. Ce dispositif confère une prévention expérimentalement efficace sur la fibre neuromusculaire isolée, mais qui n'a été confirmée ni sur l'animal ni chez l'homme (CHIPPAUX *et al.*, 1997).

Certaines plantes, en outre, pourraient posséder une action stimulante sur les défenses de l'organisme et accélérer l'élimination du venin. Enfin, l'action psychologique que peut exercer un tel traitement n'est certainement pas à négliger.

La pierre noire, fragment d'os torréfié artisanalement, et les divers systèmes d'aspiration instrumentale du venin (Aspivenin®, Extractor®, Venom-Ex®) peuvent être rangés dans une catégorie très voisine de la thérapeutique traditionnelle.

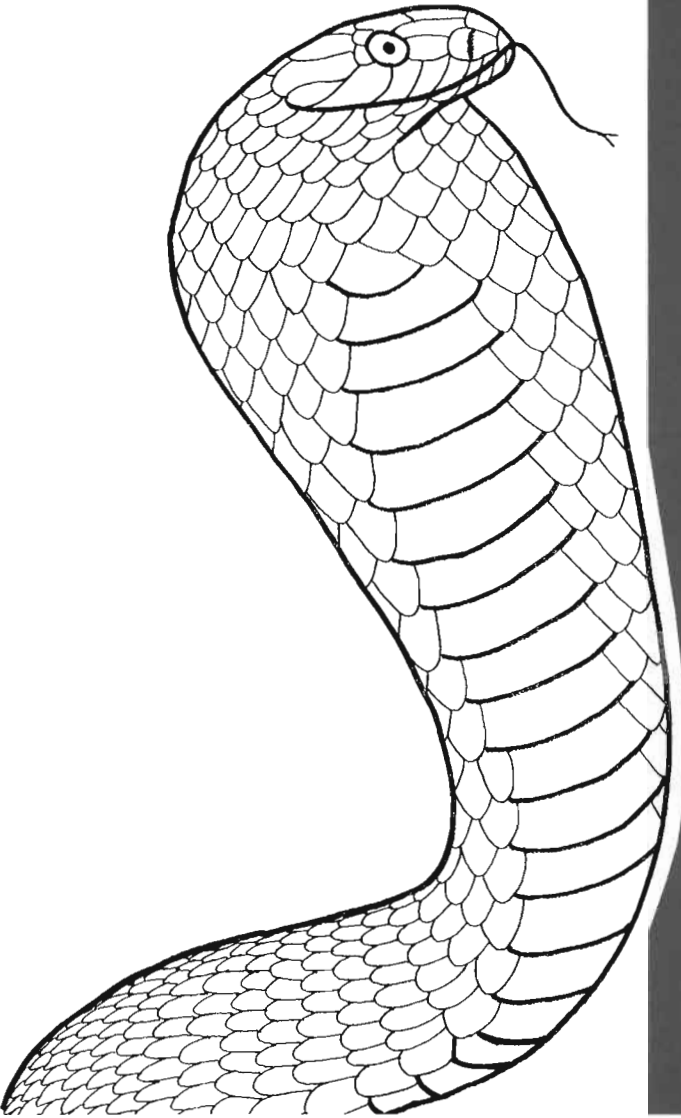
La rationalité de cette méthode – l'élimination physique du venin par le point de pénétration – est évidente. Pour autant l'efficacité n'en a toujours pas été démontrée malgré de nombreuses tentatives depuis des temps reculés (BALDWIN, 1995).

La succion de la plaie, méthode romantique et probablement inefficace, peut s'avérer dangereuse pour l'opérateur en raison du contact avec les sécrétions de la victime, son sang notamment, plus que par une hypothétique pénétration de venin. Celui-ci diffuse très rapidement dans l'organisme et l'action locale de l'aspiration est trop limitée pour avoir un rendement suffisant (ZAMUDIO *et al.*, 2000).

Toutefois, appliquée sans incision ou effraction cutanée, une telle pratique est sans risque pour la victime. Elle peut la rassurer et, parfois, réduire les lésions locales ou systémiques dues à un dépôt d'enzymes protéolytiques au niveau de la plaie de morsure.

Le choc électrique, dont l'origine est amérindienne, n'est heureusement pas utilisé en Afrique.

L'efficacité de cette pratique douloureuse et dangereuse n'a jamais été démontrée cliniquement et s'est révélée inefficace expérimentalement (JOHNSON *et al.*, 1987 ; HOWE et MEISENHEIMER, 1988).



Sept familles sont représentées en Afrique occidentale et centrale.
 Les Leptotyphlopidae et les Typhlopidae, serpents primitifs, fousseurs et sans aucun danger pour l'homme, sont juste cités.
 Leur systématique est complexe et fait l'objet de révisions dont les résultats ne sont pas encore disponibles.
 Les cinq autres familles, représentées par un total de 54 genres et 165 espèces, sont décrites en détail.

La clé ci-dessous a pour objectif de permettre une première orientation qui tend à devenir de moins en moins nécessaire avec l'expérience.

**CLE
 DES FAMILLES
 D'AFRIQUE
 OCCIDENTALE
 ET CENTRALE**

1. - Corps entièrement recouvert d'écaillés identiques 2
 - Présence d'écaillés ventrales individualisées 3
2. - Moins de 16 rangées d'écaillés autour du corps **Leptotyphlopidae** (p. 37)
 - Plus de 16 rangées d'écaillés autour du corps **Typhlopidae** (p. 39)
3. - Ventrales nettement moins larges que la face ventrale **Boidae** (p. 41)
 - Ventrales occupant toute la face ventrale 4
4. - Écaillure céphalique composée de petites écaillés **Viperidae** (p. 229)
 - Écaillure céphalique composée de grandes plaques 5
5. - Pas de dent individualisée sur l'avant du maxillaire voir **Colubridae** (p. 49)
 - Présence d'une dent individualisée nettement plus importante que les suivantes ou unique placée en avant du maxillaire 6
6. - Crochet fixe en avant du maxillaire **Elapidae** (p. 207)
 - Crochet long et mobile sagittalement 7
7. - Absence de contact entre l'œil et les labiales supérieures **Viperidae** (*Causus* p. 230)
 - Au moins une labiale supérieure en contact avec l'œil **Atractaspidae** (*Atractaspis* p. 179)

SCOLECOPHIDIA

Ce sont de petits serpents cylindriques recouverts d'écaillés identiques sur l'ensemble du corps et de la queue : les ventrales ne sont donc pas individualisées. La tête est indiscernable de la queue si ce n'est par l'écaillure céphalique particulière. L'œil est vestigial, parfois à peine visible chez certaines espèces. On les appelle serpent aveugle (en raison de l'absence d'œil bien différencié) ou serpents minuscules (à cause de leur petite taille). De mœurs terricoles et fousseurs, ces serpents sont rarement récoltés.

Deux familles appartenant à cet infra-ordre sont rencontrées en Afrique occidentale et centrale.

LEPTOTYPHLOPIDAE

Sans aucun danger pour l'homme.

La systématique des Leptotyphlopidae est complexe et fait l'objet de révisions dont les résultats ne sont pas encore disponibles.

Les serpents de cette famille sont parmi les plus petits du monde. À l'âge adulte, les tailles de 10 à 20 cm sont données comme maximum.

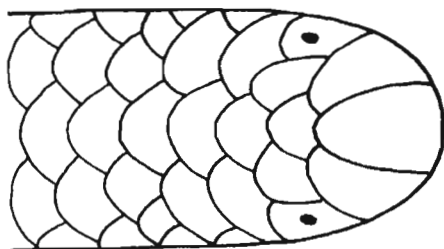
Les structures supérieures de la mâchoire sont dépourvues de dents. Le maxillaire est placé sur le bord de la cavité buccale, longitudinalement. La mandibule porte des dents.

Le pelvis est généralement composé du pubis, de l'ilion et de l'ischion. Toutefois, il est sans contact avec la colonne vertébrale.

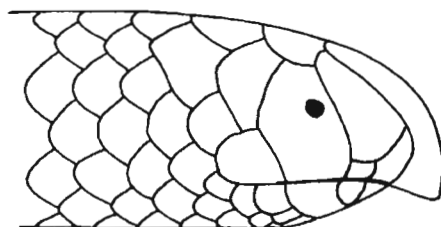
La femelle ne possède qu'un seul oviducte. Les espèces sont ovipares.

Ils se caractérisent par un nombre de rangées d'écaillés autour du corps inférieur à 16.

Deux genres, *Leptotyphlops* et *Rhinoleptus*, avec respectivement 11 et 1 espèces, sont observés dans la région couverte par cet ouvrage.



5 mm



■ *Leptotyphlops* sp.

TYPHLOPIDAE

La systématique des Typhlopidae est complexe et fait l'objet de révisions dont les résultats ne sont pas encore disponibles.

Ce sont généralement des serpents de plus grande taille que les Leptotyphlopidae. Certaines espèces peuvent mesurer jusqu'à 90 cm. Le maxillaire est placé transversalement. Il porte quelques dents. Les dents postérieures sont dirigées vers le fond de la cavité buccale.

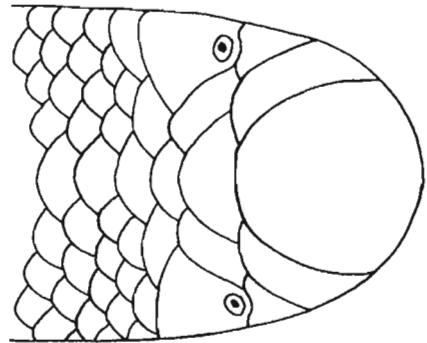
Le prémaxillaire, le palatin et le ptérygoïde sont dépourvus de dent. La mandibule est édentée chez la plupart des espèces. Quelques-unes ont une dent à l'extrémité antérieure.

Le pelvis est réduit au pubis.

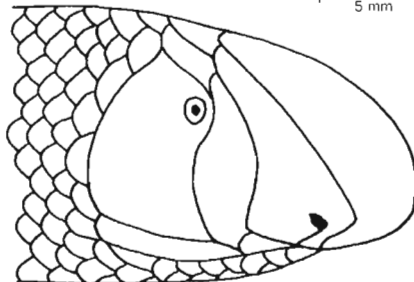
La femelle n'a qu'un seul oviducte. Les espèces sont ovovivipares ou vivipares. L'une d'elles est parthénogénétique.

Ils se caractérisent par un nombre de rangées d'écaillés autour du corps supérieur à 16 (photo 5).

Trois genres, *Ramphotyphlops* (1 espèce), *Rhinotyphlops* (6 espèces) et *Typhlops* (11 espèces), sont présents dans la région concernée par cet ouvrage.



5 mm



■ *Typhlops punctatus*

HENOPHIDIA

Ils sont représentés en Afrique par une seule famille, les Boidae.

BOIDAE

Originaires d'Afrique (RAGE, 1987), les Boidae constituent l'une des familles les plus anciennes vivant encore de nos jours.

Les serpents de cette famille se caractérisent par un corps massif, généralement plus fin dans sa partie antérieure et une queue courte. Ils sont de taille très variable, de 200 mm pour les plus petits à plus de 11 mètres comme le *Python reticulatus* d'Asie. Son cousin africain, le *Python sebae* peut mesurer près de 10 mètres.

Cette famille est définie par un arc palatino-maxillaire capable de se désolidariser du reste du crâne. Les dents sont présentes sur le maxillaire, le palatin, le ptérygoïde et le dentaire, parfois même sur le prémaxillaire.

Le pelvis est présent et l'on peut distinguer, de part et d'autre de l'anus, des ergots cornés qui sont les vestiges des fémurs. Chez les mâles, les ergots sont plus développés que chez les femelles. Les ventrales sont individualisées, mais moins larges que la face ventrale. Les écailles dorsales sont petites.

Les Boidae sont ovipares ou ovovipares et certaines espèces, particulièrement prolifiques, peuvent pondre jusqu'à une centaine d'œufs. Certains auteurs considèrent que les Boidae constituent en fait une superfamille, les Booidea, qu'ils divisent en deux familles : les Pythonidae, présents dans l'Ancien Monde et les Boidae, représentés sur tous les continents. Les premiers possèdent en commun la présence d'un supraorbital et un palatin non érectile isolément. Les dents palatines sont dans le prolongement des dents ptérygoïdes. Enfin, ils sont ovipares. Les Boidae n'ont pas de supraorbital. Le palatin est dissociable du maxillaire. Les dents palatines sont plus médianes que celles du ptérygoïde. En outre, les espèces de cette famille sont ovovipares.

Dans ce travail, l'ancienne classification a été retenue. Les Boidae forment une famille dont deux sous-familles sont représentées en Afrique occidentale et centrale : les Pythoninae et les Erycinae. Une controverse persiste sur la position du genre *Calabaria*, classiquement rattaché aux Pythoninae. Mis en synonymie avec *Charina*, il devrait désormais appartenir aux Erycinae, comme le genre *Eryx*.

1. - Sous-caudales doubles *Python* (p. 46)
 - Sous-caudales simples 2
2. - Préfrontales paires et symétriques *Charina* (p. 42)
 - Préfrontale simple et médiane *Gongylophis* (p. 44)

Genre *Charina* Gray, 1849

La tête est obtuse et indistincte du corps. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est long et parfaitement cylindrique. Il est recouvert de petites écailles. La queue est courte, obtuse et ressemble à la tête.

Le maxillaire est massif. Il porte douze à dix-neuf dents, de taille décroissante d'avant en arrière.

Les hémipénis sont unilobés en forme de champignon à chapeau bas et fermé. Le sillon spermatique est simple. La surface est lisse sans ornementation particulière (DOUCET, 1963).

La rostrale est arrondie bien visible du dessus. La nasale est entière ou divisée. Il y a deux internasales et deux ou quatre préfrontales, paires et symétriques. Il y a une ou plusieurs loréales. La frontale est simple, séparée de l'œil par deux supraoculaires de chaque côté ou divisée en petites écailles séparant les deux yeux. La pariétale est unique ou divisée comme la frontale. Il n'y a pas de temporale individualisée. L'œil est séparé ou non des labiales supérieures par des sous-oculaires. Les mentonnières sont présentes ou absentes et, dans la première éventualité, toujours de petite taille. Les dorsales sont lisses et disposées en rangs droits. Les ventrales sont plus étroites que la face ventrale. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples.

Ce genre ne comporte qu'une seule espèce en Afrique occidentale et centrale.

Charina reinhardtii

(Schlegel, 1851)

- Eryx reinhardtii* Schlegel, 1851 : 2.
Calabaria reinhardtii - BOGERT, 1940 : 18 ;
 STUCKI-STIRN, 1979 : 164.
Calabaria reinhardtii - CONDAMIN, 1958 : 245 ;
 DOUCET, 1963 a : 231 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 :
 55 ; KNOEPFFLER, 1966 : 5 ; VILLIERS, 1966 :
 1725 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 742 ;
 VILLIERS, 1975 : 92.
Charina reinhardtii - KLUGE, 1993 : 339.

Localité type

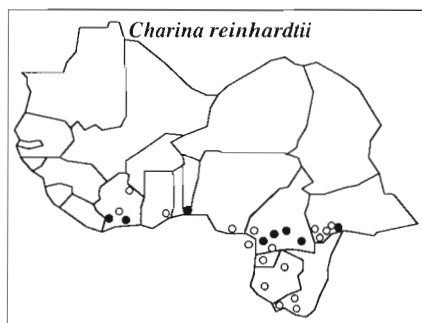
Gold Coast (= Ghana).

Répartition (carte 2)

Du Liberia au lac Kivu et
 à la République démocratique du Congo ;
 Bioko (Guinée équatoriale).

Description (photo 6)

La tête est courte et indistincte du corps. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est long et parfaitement

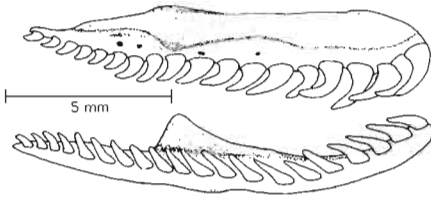
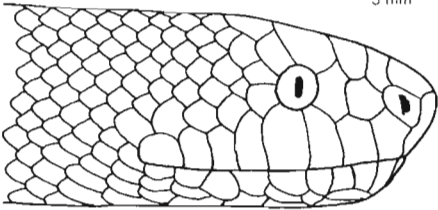
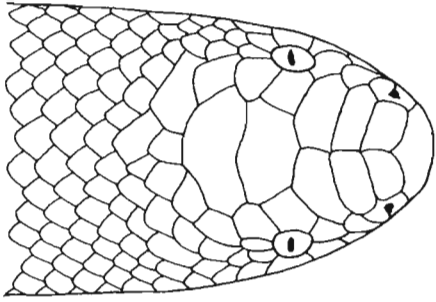


Carte 2

cylindrique. La queue est courte, obtuse et simule la tête.

La rostrale est plus large que haute. La nasale est entière. Il y a deux internasales. Les quatre préfrontales sont à peu près de la même taille.

Il y a une seule loréale, plus haute que longue. La préoculaire est aussi haute ou discrètement plus haute que



Charina reinhardtii

le diamètre de l'œil. La frontale est simple. Il n'y a qu'une seule pariétale, semblable à la frontale.

Il y a deux supraoculaires de chaque côté, la postérieure un peu plus grande que l'antérieure. Il y a 8 labiales supérieures, parfois 7, les troisième et quatrième en contact avec l'œil.

Il n'y a pas de sous-oculaire.

Les deux postoculaires sont de la même taille. Les temporales sont petites et indistinctes des occipitales ou des dorsales. Le nombre de labiales

inférieures est compris entre 8 et 11. Les mentonniers sont absentes, de même que le sillon mentonnier. Les dorsales sont lisses et disposées sur 29 à 37 rangs droits, généralement 31 ou 33, avec un dimorphisme sexuel : les mâles ont plus de rangées que les femelles. On compte de 218 à 242 ventrales, étroites et arrondies. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples et leur nombre est compris entre 19 et 28.

La taille maximale est de **1 030 mm** (VILLIERS, 1966). La longueur moyenne des adultes est de **600 mm**.

La coloration d'ensemble est brun rougeâtre avec des taches irrégulières claires, voire quelques écailles dispersées blanc nacré.

L'extrémité de la queue est sombre.

Le ventre est dans les mêmes tons avec des macules plus jaunâtres.

Remarques

Serpent de région forestière, il est fousseur. Il a des mœurs crépusculaires ou nocturnes et sort fréquemment après la pluie.

Il se nourrit d'arthropodes.

En captivité, il accepte les rongeurs (LESTON et HUGHES, 1968).

La mise en synonymie de *Charina* Gray, 1849 avec *Calabaria* Gray, 1858 a été proposée par Kluge (1993) sur des critères ostéologiques.

Malgré les différences importantes d'écaillage, céphalique notamment, entre les espèces de ce genre, nous nous rangeons à l'opinion de Kluge. Les variations d'écaillage sont d'ailleurs également très importantes à l'intérieur de *C. reinhardtii*.

Genre *Gongylophis* Wagler, 1830

La tête est petite et peu distincte du corps. L'œil est petit avec une pupille verticale ; il est placé sur le dessus du crâne. Le corps est long et cylindrique. Il est recouvert de petites écailles. La queue est courte et conique.

Le maxillaire est de taille moyenne. Il porte quatorze à dix-huit dents de taille décroissante d'avant en arrière. Le crâne est plus allongé que celui d'*Eryx* (RAGE, 1972). L'arc maxillo-palatin (prémaxillaire, maxillaire, palatin, ectoptérygoïde et ptérygoïde) est plus court que le neurocrâne. Le ptérygoïde porte 6 à 12 dents.

Les hémipénis sont unilobés. Le sillon spermatique est divisé au niveau du tiers apical. La partie apicale est alvéolée (KLUGE, 1993).

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont divisées en 6 à 10 écailles irrégulières. Il n'y a pas de préfrontale ni de frontale individualisée. Les loréales sont petites et en nombre égal ou supérieur à deux. Les yeux sont donc séparés par de petites écailles peu différenciées et parfois irrégulières. Il en est de même des pariétales, temporales et occipitales qui se confondent avec les dorsales. L'œil est séparé des labiales supérieures par des sous-oculaires. Les mentonnières sont absentes de même que le sillon mentonnier.

Les dorsales sont lisses ou carénées et disposées en rangs droits. Les ventrales sont plus étroites que la face ventrale. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples.

Outre les caractéristiques ostéologiques et, notamment, le nombre de dents maxillaires et ptérygoïdiens plus élevé (RAGE, 1972), *Gongylophis* se distingue du genre *Eryx* Daudin, 1803, plus oriental, par l'absence de sillon mentonnier.

Il comporte deux espèces en Afrique occidentale et centrale.



- 1. - Plus de dix écailles entre les yeux *G. colubrina* (p. 44)
- Cinq écailles entre les deux yeux *G. muelleri* (p. 45)

Gongylophis colubrina
(Linné, 1758)

Anguis colubrina Linné, 1758 : 228.
Eryx colubrinus - VILLIERS, 1950 b : 338 ;
 VILLIERS, 1950 c : 32 ; VILLIERS, 1975 : 95 ;
 LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 326 .
Eryx colubrina - KLUGE, 1993 : 338 .
Gongylophis colubrinus - TOKAR, 1996 : 2.

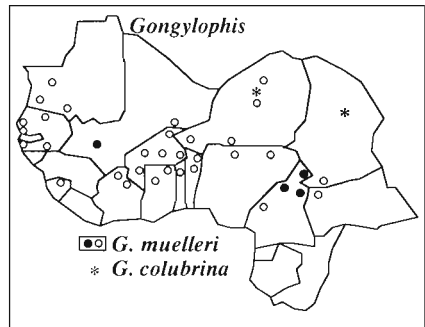
Localité type
Égypte.

Répartition (carte 3)

Du Niger (Air) à l'Afrique de l'Est et à l'Égypte.

Description (photo 7)

La tête est peu distincte du corps. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est cylindrique. La queue est courte et conique. La rostrale est plus large que haute, bien visible du dessus. La nasale est entièrement divisée. L'écailleure céphalique est constituée de petites écailles similaires et peu différenciées. Il n'y a pas d'internasale ni de préfrontale individualisée.



Carte 3

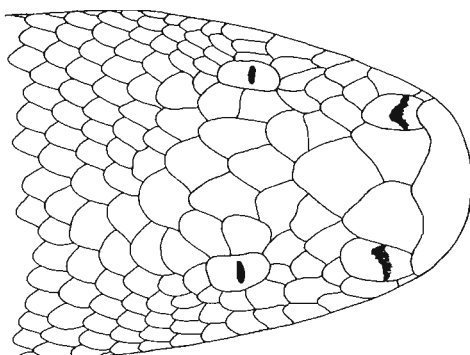
Quatre écailles au moins séparent la nasale de l'œil. Les yeux sont relativement rapprochés et placés sur le sommet du crâne. Neuf à douze écailles irrégulières, mais de même taille séparent les yeux. L'œil est entouré par 12 à 15 petites écailles approximativement de la même taille. Il y a un ou deux rangs d'écailles entre l'œil et les labiales supérieures. Ces dernières sont au nombre de 12 ou 13. Les mentonnières sont absentes.

Il y a 11 à 14 labiales inférieures.
 Les dorsales sont carénées (parfois faiblement, voire lisses sur la partie antérieure du corps) et disposées en 39 à 59 rangs droits.
 Les ventrales sont plus étroites que la face ventrale. Leur nombre est compris entre 162 et 198.
 L'anale est entière.
 Il y a de 20 à 28 sous-caudales simples.
 La taille maximale est de **520 mm** (VILLIERS, 1950 c).

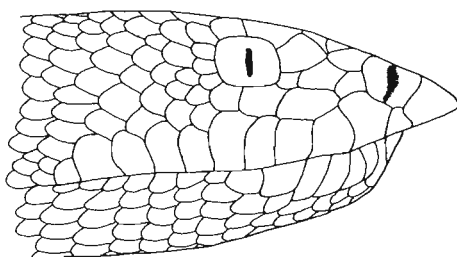
La coloration de fond est claire, jaunâtre ou rosée, avec des taches dorsales sombres plus ou moins confluentes. La face ventrale est claire, rosée ou crème.

Remarques

Cette espèce déserticole semble relativement abondante dans l'Air et le Ténére ; elle pourrait également se rencontrer dans le nord du Tchad.



5 mm



Gongylophis muelleri ■

Gongylophis muelleri

Boulenger, 1892

Gongylophis muelleri Boulenger, 1892 : 74.
Eryx muelleri muelleri - VILLIERS, 1950 c : 30 ; VILLIERS, 1975 : 94.
Eryx (sic) *muelleri subniger* Angel, 1938 : 486.
Eryx muelleri subniger - VILLIERS, 1950 a : 987 ; VILLIERS, 1950 c : 31 ; VILLIERS, 1975 : 95.
Eryx muelleri - KLUGE, 1993 : 340.
Gongylophis muelleri - TOKAR, 1995 : 356.

Localité type

Sennar, Soudan pour l'espèce nominale ; Akjoujt, Mauritanie pour *G. muelleri subniger*.

Répartition (carte 3)

De la Mauritanie au Soudan et à la Côte-d'Ivoire.

Description (photo 8)

La tête est peu distincte du corps.
 L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est cylindrique. La queue est courte et conique.
 La rostrale est trois fois plus large que haute, bien visible du dessus. La nasale est entièrement divisée. Les écailles céphaliques sont plus grandes que les occipitales ou les dorsales et sont plus ou moins bien individualisées. Les internasales sont

petites et suivies de plusieurs écailles qui correspondent aux préfrontales, mais sans être bien individualisées. Trois écailles au plus séparent la nasale de l'œil. Les yeux sont presque latéraux et sont normalement distants l'un de l'autre. Cinq écailles les séparent. L'œil est entouré par 8 à 11 écailles de tailles variables. Il y a un ou deux rangs d'écailles entre l'œil et les labiales supérieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 10.

Les mentonnières sont absentes. Il y a 10 à 12 labiales inférieures. Les dorsales sont lisses sur la totalité du corps, tête incluse, et disposées en 37 à 48 rangs droits. Les ventrales sont plus étroites que la face ventrale. Leur nombre est compris entre 172 et 188. L'anale est entière. Il y a de 14 à 24 sous-caudales simples.

La taille maximale est de **700 mm** (VILLIERS, 1950 c).

La coloration de fond est claire, jaunâtre ou rosée, avec des taches dorsales sombres à contours nets. La face ventrale est claire, rosée ou crème. La livrée des adultes se ternit avec l'âge.

Remarques

Cette espèce est savanicole et se rencontre dans des régions

plus humides que *G. colubrina*.

La sous-espèce *G. muelleri subniger* a été invalidée par TOKAR (1995).

Genre *Python* Daudin, 1803

La tête est triangulaire, bien distincte du cou qui est étroit et allongé. L'œil est petit et la pupille est verticale. Le corps est cylindrique, épais, voire trapu. La queue est courte. La plupart des espèces de ce genre sont considérées comme les plus grandes du monde.

Le maxillaire est long et large et porte de 15 à 30 dents, dont la taille décroît progressivement d'avant en arrière.

Les hémipénis sont unilobés. Le sillon spermatique est divisé au niveau du tiers apical. L'ornementation est essentiellement constituée de plis, de stries et d'alvéoles, parfois de tubérosités, mais jamais d'épines (DOUCET, 1963).

Les mâles portent des ergots, vestiges des membres inférieurs, de chaque côté de la plaque anale.

La rostrale est arrondie et bien visible du dessus. La nasale est entière ou divisée. Il y a une paire d'internasales et une paire de préfrontales. Les loréales sont fragmentées. La frontale est divisée en plusieurs écailles bien différenciées. Il y a une ou plusieurs supraoculaires. L'œil est parfois séparé des labiales supérieures par des sous-oculaires. Les labiales supérieures portent des fossettes sensorielles profondes. Les pariétales sont petites et mal individualisées, de même que les temporales. Il n'y a pas de mentonnière, mais le sillon mentonnier est fortement marqué.

Les dorsales sont lisses et disposées sur plus de cinquante rangs droits. Les ventrales sont plus étroites que la face ventrale. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte trois espèces africaines dont deux présentes en Afrique occidentale et centrale.

CLÉ DES ESPÈCES D'AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE

1. - Labiales supérieures sans contact avec l'œil *P. sebae* (p. 46)
- Labiales supérieures en contact avec l'œil *P. regius* (p. 48)

Python sebae (Gmelin, 1788)

Coluber sebae Gmelin, 1788 : 118.

Python sebae - BOGERT, 1940 : 17 ; VILLIERS, 1950 c : 29 ; VILLIERS, 1952 b : 885 ;

VILLIERS, 1956 b : 153 ; DOUCET, 1963 a : 225 ;

KNOEPFFLER, 1966 : 5 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 88 ;

VILLIERS, 1975 : 90 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 152 ;

TRAPE et MANE, 2000 : 22.

Localité type

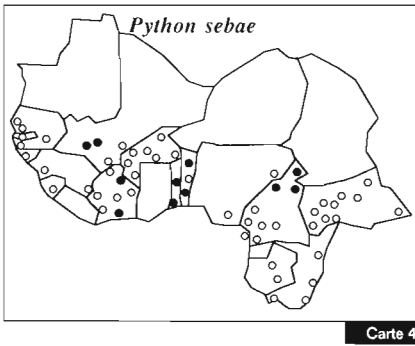
Kadugli, Soudan.

Répartition (carte 4)

Du Sénégal au Soudan et à l'Afrique du Sud.

Description (photo 9)

La tête est triangulaire et bien distincte du cou. L'œil est petit et la pupille est verticale. Le corps est cylindrique et trapu. La queue est courte.



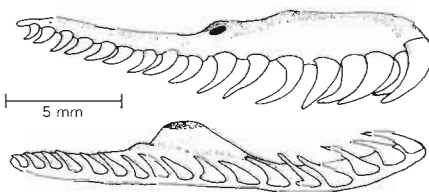
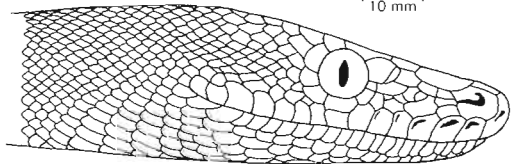
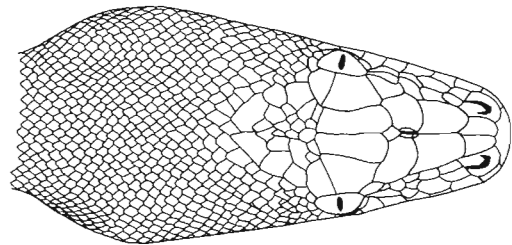
Carte 4

La rostrale est aussi large que haute. La nasale est à demi divisée. Les intemasales sont à peine plus longues que larges. Les préfrontales sont plus larges et beaucoup plus longues que les internasales ; elles sont deux fois plus longues que larges. La frontale est divisée en plusieurs écailles, toutes moins larges que les supraoculaires qui sont 2 ou 3 de chaque côté. La dizaine de loréales est disposée sur deux rangs. Les 2 à 4 préoculaires sont de taille voisine. Les 3 ou 4 postoculaires également. Au total, on compte de 9 à 12 périoculaires. Les pariétales ne sont pas nettement individualisées. Les 3 à 5 temporales antérieures sont petites. Il y a de 11 à 15 labiales supérieures, sans contact avec l'œil ; les 2 premières portent des fossettes sensorielles profondes. Il n'y a pas de mentonnière, mais le sillon mentonnier est fortement marqué. Il y a de 15 à 21 labiales inférieures. Les dorsales sont lisses et disposées sur 71 à 95 rangs droits. Les ventrales sont plus étroites que la largeur du corps ; leur nombre est compris entre 265 et 294. L'anale est entière ou divisée. Il y a de 55 à 80 sous-caudales doubles. La taille maximale est de **9 800 mm** (Bérart, 1932, cité par Roux-Estève, 1969). La taille moyenne des adultes est de 3 500 mm. Toutefois, elle a tendance à diminuer en raison de la chasse intense dont cette espèce fait l'objet pour la peau et la viande. La coloration générale est sombre avec de larges taches arrondies ou ovoïdes

en macaron à centre sombre et bords clairs. Le dessus de la tête est noir, une bande jaunâtre latérale partant de la rostrale jusqu'à la base de la tête. Les labiales supérieures sont sombres, bordées de clair et les labiales inférieures sont en majorité claires. Le ventre est blanchâtre taché de noir.

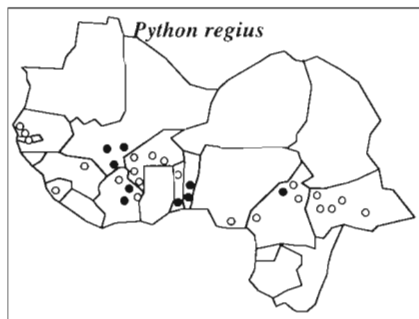
Remarques

Cette espèce est ubiquiste et se rencontre de la forêt jusqu'au Sahel, peut-être même jusque dans le Sahara. En effet, elle était présente au début du siècle dans le Sud algérien (ANGEL et LHOÏE, 1938). Sa viande est très appréciée par les populations locales et sa peau fait l'objet d'un commerce très intense. *P. sebae* semble maintenant ne plus dépasser, au nord, les limites du Sahel et serait nettement plus fréquente en savane. La taille moyenne des spécimens observés est de plus en plus réduite en raison de la chasse active dont il fait l'objet. Sa nourriture est essentiellement composée de mammifères, y compris antilopes, chiens et porcs.



Python sebae

La femelle pond une centaine d'œufs qui mesurent de 80 à 100 mm de long et 50 à 60 mm de large. Cette espèce est relativement agressive, nettement plus que les autres pythons africains. Elle se défend en frappant l'adversaire avec la tête, gueule fermée. Plusieurs attaques humaines ont été décrites, avec déglutition de la victime. Trois cas semblent certains dont l'un est remarquablement documenté (BRANCH et HACKE, 1980).



Carte 5

Python regius (Shaw, 1802)

Boa regia Shaw, 1802 : 347.
Python regius - WERNER, 1899 : 15 ;
 VILLIERS, 1950 c : 29 ; VILLIERS, 1951 b : 19 ;
 DOUCET, 1963 a : 228 ; VILLIERS, 1975 : 90 ;
 STUCKI-STIRN, 1979 : 159 ;
 TRAPE et MANE, 2000 : 22.

Localité type

Inconnue.

Répartition (carte 5)

Du Sénégal au Soudan et à l'Ouganda.

Description (photo 10)

La tête est triangulaire et bien distincte du cou. L'œil est petit et la pupille est verticale. Le corps est cylindrique et trapu. La queue est courte.

La rostrale est aussi large ou un peu plus large que haute.

La nasale est entière. Les internasales sont deux fois plus longues que larges.

Les préfrontales sont plus larges que les internasales et deux fois plus longues que larges.

La frontale est divisée en plusieurs écailles dont deux sont paires et aussi larges que la supraoculaire.

Il y a 3 loréales de taille similaire.

Les 2 à 4 préoculaires sont de taille voisine. Les 3 ou 4 postoculaires également. Il n'y a pas de sous-oculaires.

Les pariétales ne sont pas nettement individualisées. Les 3 à 5 temporales antérieures sont petites.

Il y a de 9 à 12 labiales supérieures, les quatrième et cinquième ou les cinquième et sixième bordant l'œil ; les 4 premières portent des fossettes sensorielles profondes.

Il n'y a pas de mentonnière, mais le sillon mentonnier est fortement marqué.

Il y a une quinzaine de labiales inférieures. Les dorsales sont lisses et disposées sur 53 à 63 rangs droits, souvent en nombre pair. Les ventrales sont plus étroites que la largeur du corps ; leur nombre est compris entre 191 et 207. L'anale est entière ou divisée. Il y a de 28 à 37 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **1 440 mm** (Trape, com. pers.). La taille moyenne des adultes est de 1 mètre.

La coloration générale est sombre avec de larges taches arrondies ou ovoïdes jaunes ocellées de noir.

Le dessus de la tête est noir, une bande jaune reliant la narine à l'œil et deux bandes latérales jaunes en arrière de l'œil.

Les labiales supérieures et inférieures sont claires.

Le ventre est blanchâtre.

Remarques

Ce python est remarquablement doux.

Il se laisse manipuler sans opposer de résistance. Craintif, il se roule en une boule serrée, le corps protégeant la tête enfouie à l'intérieur.

Le python royal est l'un des serpents les plus appréciés des terrariophiles.

De plus, il est consommé localement et sa peau est très utilisée en maroquinerie.

Le commerce dont il fait l'objet met l'espèce en sérieux danger de disparition.

Il se nourrit de petits mammifères, rongeurs principalement.

La femelle pond de 6 à 10 œufs qui mesurent 60 mm de long sur 40 mm de large (Chippaux, observation personnelle non publiée).



© D. HEUCLIN

16. *Hydraethiops melanogaster*, Colubridae (p. 92)



17. *Thrasops flavigularis*, Colubridae (p. 103) © D. HEUCLIN



© D. HEUCLIN

18. *Dasypteltis fasciata*, Colubridae (p. 111)



© D. HEUCLIN

19. *Dasypteltis*, Colubridae (p. 109)
avalant un œuf de caille



© R. VILLEMARIN

20. *Meizodon coronatus*. Colubridae (p. 113)



© J. THAL

21. *Hapsidophys smaragdina*. Colubridae (p. 120)



© D. HEUGLIN

22. *Philothamnus irregularis*. Colubridae (p. 123)



© D. HEUGLIN

23. *Philothamnus irregularis*. Colubridae (p. 123)



© D. HEUGLIN

24. *Lytorhynchus diadema*, Colubridae (p. 133)



© J.-P. CHIFFRAUX

25. *Prosymna meleagris*, Colubridae (p. 135)



© D. HEUGLIN

26. *Crotaphopeltis hotamboeia*, Colubridae (p. 138) ⚠



© D. HEUGLIN

28. *Toxicodryas blandingii* (adulte), Colubridae (p. 148) ▲▲



© R. VILLESAM

27. *Toxicodryas blandingii* (juvénile), Colubridae (p. 148) ▲▲



© D. HEUGLIN

29. *Toxicodryas pulverulenta*, Colubridae (p. 149) ▲▲

CAENOPHIDIA

Les quatre familles de cet infra-ordre sont présentes en Afrique.

COLUBRIDAE

Cette famille a connu son plein développement et son extension au cours du Miocène, il y a 20 à 30 millions d'années (RAGE, 1987). Originaires d'Asie, les Colubroïdes ont probablement donné naissance aux Atractaspididae, successivement rangés parmi les Viperidae puis les Colubridae, ainsi qu'aux Elapidae et aux Viperidae. Il s'agit d'un groupe difficile en raison de sa grande diversité. Les tentatives de classification sont loin d'être satisfaisantes. Basées essentiellement sur la morphologie de l'hémipénis et l'ostéologie (vertèbres et maxillaire notamment), elles oscillent entre une extrême simplification qui ne rend pas compte des multiples adaptations des espèces et une trop grande complexité qui limite toute application. Privilégier la structure de l'hémipénis se justifie dans la mesure où cet organe est moins influencé par l'environnement et les nécessités d'adaptation que le maxillaire ou les vertèbres. Toutefois, les hémipénis de quelques espèces restent inconnus. Par ailleurs, ce caractère semble insuffisant pour résumer la diversité des formes rencontrées.

La classification de BOGERT (1940) tient compte de cette approche et illustre bien la complexité de ce groupe. C'est celle qui est retenue ici, avec quelques modifications induites par les récentes découvertes (Tableau ci-contre).

L'aspect général des Colubridae est celui que l'on retient des serpents. Le corps est long, fin. La queue est variable, mais généralement fine. La tête, distincte du corps chez la plupart des espèces, est arrondie. L'œil est toujours visible, même lorsqu'il est petit. Les ventrales sont individualisées et leur largeur est égale à celle de la face ventrale du corps.

La ceinture pelvienne est totalement absente. Le maxillaire, le palatin, le ptérygoïde et le dentaire portent des dents. Le pré-maxillaire en est toujours dépourvu. Le maxillaire est généralement assez long. Il peut porter un ou plusieurs diastèmes. Lorsqu'il y a des crochets venimeux, ils sont toujours postérieurs (opisthoglyphes).

1. Hémipénis bilobé avec sillon spermatique divisé

1.1. Hypapophyses présentes

1.1.1. Aglyphes

Bothrophthalmus Peters, 1863 *Gonionotophis* Boulenger, 1893

1.1.2. Opisthodontes

Bothrolycus Günther, 1874 *Lamprophis* Fitzinger, 1843
Chamaelycus Boulenger, 1919 *Hormonotus* Hallowell, 1857
Lycophidion Fitzinger, 1843 *Mehelya* Csiki, 1903

1.1.3. Opisthoglyphes

Geodipsas Boulenger, 1896

1.2. Hypapophyses absentes

1.2.1. Aglyphes

Grayia Günther, 1858

2. Hémipénis unilobé ou bilobé avec sillon spermatique simple

2.1. Hypapophyses présentes

2.1.1. Aglyphes

Hydraethiops Günther, 1872 *Afronatrix* Rossman et Eberle, 1977
Natriciteres Loveridge, 1953

2.1.2. Opisthodontes

Haemorrhais Boié, 1826 *Thrasops* Hallowell, 1857

2.1.3. Opisthoglyphes

Pas de genre connu en Afrique

2.2. Hypapophyses modifiées

2.2.1. Aglyphes

Dasypeltis Wagler, 1830

2.2.2. Opisthodontes

Pas de genre connu en Afrique

2.2.3. Opisthoglyphes

Pas de genre connu en Afrique

2.3. Hypapophyses absentes

2.3.1. Aglyphes

Meizodon Fischer, 1856 *Scaphiophis* Peters, 1870
Spalerosophis Jan, 1865 *Hapsidophrys* Fischer, 1856
Philothamnus Smith, 1840 *Lytorhynchus* Peters, 1862
Prosymna Gray, 1849

2.3.2. Opisthodontes

Pas de genre connu en Afrique

2.3.3. Opisthoglyphes

Crotaphopeltis Fitzinger, 1843 *Dipsadoboa* Günther, 1858
Toxicodryas Hallowell, 1857 *Thelothornis* Smith, 1849
Dispholidus Duvernoy, 1832 *Telescopus* Wagler, 1830
Malpolon Fitzinger, 1826 *Dromophis* Peters, 1869
Rhamphiophis Peters, 1854 *Hemirhagerrhis* Boettger, 1893
Psammophis Boié, 1826

En raison de la très grande similitude entre certains Colubridae et les Atractaspididae, nous avons établi une clé commune.

1. - Internasale absente ou unique 2
- Deux internasales 4
2. - Internasale absente ; loréale absente *Poecilopholis* (p. 178)
- Internasale unique ; loréale présente 3
3. - Plus de 19 rangées dorsales ; anale divisée *Hydraethiops* (p. 92)
- 15 rangées dorsales ; anale entière *Prosymna* (p. 134)
4. - Œil sans contact avec les labiales supérieures 5
- Œil en contact avec une ou plusieurs labiales supérieures 7
5. - Dorsales lisses ; rostrale pointue *Scaphiophis* (p. 115)
- Dorsales carénées ; rostrale arrondie 6
6. - Anale divisée ; loréale unique *Afronatrix* (p. 94)
- Anale entière ; loréale divisée *Spalerosophis* (p. 117)
7. - Rostrale de forme et de taille remarquables 8
- Rostrale arrondie, parfois plus ou moins allongée ou pointue ... 9
8. - 17 rangées dorsales ; rostrale pointue
en forme de bec de perroquet *Rhamphiophis* (p. 162)
- 19 rangées dorsales ; rostrale cunéiforme *Lytorhynchus* (p. 133)
9. - Rang vertébral portant deux carènes parallèles bien distinctes 10
- Rang vertébral lisse ou avec une seule carène identique
à celle des autres dorsales 11
10. - Ventrales carénées en nombre généralement supérieur à 210 ...
..... *Mehelya* (p. 78)
- Ventrales arrondies en nombre toujours inférieur à 190
..... *Gonionotophis* (p. 55)
11. - Loréale absente 12
- Loréale présente 20
12. - Pupille ronde 13
- Pupille verticale 19
13. - Dorsales carénées *Aparallactus* (p. 191)
- Dorsales lisses 14
14. - Une seule paire de mentonnières *stricto sensu* 15
- Deux paires de mentonnières 17
15. - Présence d'une ou plusieurs temporales antérieures
..... *Atractaspis* (p. 179)
- Absence de temporale antérieure 16
16. - Moins de 215 ventrales *Amblyodipsas* (p. 189)
- Plus de 215 ventrales *Xenocalamus* (p. 205)
17. - 17 ou 19 rangées dorsales *Bothrolycus* (p. 58)
- 15 rangées dorsales 18
18. - Moins de 30 sous-caudales et plus de 170 ventrales
..... *Polemon* (p. 195)
- Plus de 30 sous-caudales et moins de 180 ventrales.....
..... *Aparallactus* (p. 191)

19. - Dorsales carénées ; au moins deux temporales antérieures	<i>Dasypeltis</i> (p. 108)
- Dorsales lisses ; une seule temporale antérieure	<i>Chamaelycus</i> (p. 65)
20. - Rang vertébral élargi	21
- Rang vertébral normal	25
21. - Pupille ronde	22
- Pupille verticalement elliptique	23
22. - Dorsales carénées ; internasales deux fois plus courtes que les préfrontales	<i>Dispholidus</i> (p. 152)
- Dorsales lisses ou faiblement carénées ; internasales aussi longues ou plus longues que les préfrontales ..	<i>Thrasops</i> (p. 102)
23. - Dorsales carénées ; rangées droites	<i>Hormonotus</i> (p. 68)
- Dorsales lisses ; rangées obliques	24
24. - 17 rangs dorsaux ; nasale entière	<i>Dipsadoboa</i> (p. 141)
- 19 rangs dorsaux ou plus ; nasale divisée	<i>Toxicodryas</i> (p. 147)
25. - Pupille elliptique	26
- Pupille ronde	34
26. - Pupille horizontalement elliptique	<i>Thelotornis</i> (p. 150)
- Pupille verticalement elliptique	27
27. - Anale divisée	<i>Telescopus</i> (p. 154)
- Anale entière	28
28. - Dorsales carénées	29
- Dorsales lisses	30
29. - Œil moyen	<i>Geodipsas</i> (p. 86)
- Œil grand	<i>Crotaphopeltis</i> (p. 137)
30. - 23 rangs dorsaux ou plus	<i>Lamprophis</i> (p. 60)
- 19 rangs dorsaux ou moins	30
31. - Rangées obliques	<i>Dipsadoboa</i> (p. 141)
- Rangées droites	32
31. - 19 rangs dorsaux	<i>Crotaphopeltis</i> (p. 137)
- 17 rangs dorsaux	33
32. - Nasale entière	<i>Chamaelycus</i> (p. 65)
- Nasale divisée	<i>Lycophidion</i> (p. 70)
34. - Dorsales carénées	35
- Dorsales lisses	37
35. - Œil de grande taille	<i>Thrasops</i> (p. 102)
- Œil petit ou moyen	36
36. - 23 rangées dorsales	<i>Bothrophthalmus</i> (p. 53)
- 15 à 21 rangées dorsales	<i>Hapsidophrys</i> (p. 119)
37. - 23 rangées dorsales ou plus	<i>Haemorrhois</i> (p. 100)
- De 15 à 21 rangées dorsales	38
38. - Rangées dorsales obliques	39
- Rangées dorsales droites	41

39. - La supraoculaire est au plus aussi large que la frontale
 *Philothamnus* (p. 122)
 - La supraoculaire est nettement plus large que la frontale 40
40. - Les internasales sont nettement plus courtes
 que les préfrontales *Psammophis* (p. 167)
 - Les internasales sont sensiblement de la même longueur
 que les préfrontales *Thrasops* (p. 102)
41. - Loréale concave ; *canthus rostralis* marqué .. *Malpolon* (p. 157)
 - Région loréale sans particularité 42
42. - Les internasales sont trois fois plus courtes
 que les préfrontales *Dromophis* (p. 159)
 - Les internasales sont un peu plus courtes ou de même taille
 que les préfrontales 43
43. - La supraoculaire est nettement plus large que la frontale ;
 nasale entière *Hemirhagerrhis* (p. 166)
 - La supraoculaire est sensiblement de même largeur ou
 plus étroite que la frontale ; nasale divisée 44
44. - La supraoculaire est nettement plus étroite que la frontale
 *Meizodon* (p. 112)
 - La supraoculaire est de la même largeur que la frontale 45
45. - Une seule temporale antérieure *Natriciteres* (p. 96)
 - Deux temporales antérieures *Grayia* (p. 87)

Genre *Bothrophthalmus* Peters, 1863

La tête est petite et distincte du cou. Le cou est dans le prolongement du corps et peu marqué. Le museau est saillant en avant. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écaillés de petite taille. La queue est moyenne et effilée.

Le maxillaire porte 19 à 21 dents pleines de taille décroissante d'avant en arrière. Il n'y a pas de diastème.

Les hémipénis sont divisés dans leur moitié apicale ; le sillon spermatique est divisé au niveau du quart basal. L'ornementation est constituée d'épines courtes à large base, surtout dans la partie apicale (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963).

La rostrale est saillante, peu visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente et fortement concave. Il y a deux préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a une à trois temporales antérieures, trois temporales moyennes et une ou deux rangées de temporales postérieures de petite taille et similaires aux écaillés occipitales. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 9. Les écaillés dorsales sont carénées, sans fossette apicale et disposées sur 23 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte une seule espèce présente dans la région qui nous occupe.

Bothrophthalmus lineatus

(Peters, 1863)

Elaphe lineatus Peters, 1863 : 287.

Bothrophthalmus lineatus - BOULENGER, 1893 a : 324 ; BOGERT, 1940 : 21 ; DOUCET, 1963 a : 240 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 58 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 744 ; VILLIERS, 1975 : 103.

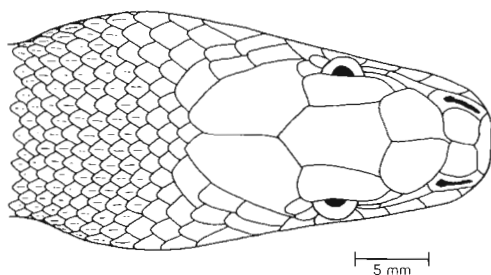
Bothrophthalmus lineatus lineatus - ANGEL *et al.*, 1954 : 387 ; CONDAMIN, 1959 : 1355 ; KNOEFFLER, 1966 : 7 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 194.

Bothrophthalmus lineatus brunneus

Günther, 1863

Bothrophthalmus lineatus brunneus Günther, 1863 c : 356

Bothrophthalmus lineatus brunneus - BOGERT, 1940 : 21 ; GAUDUIN, 1970 : 76 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 194.

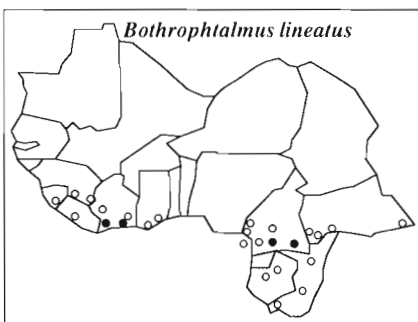
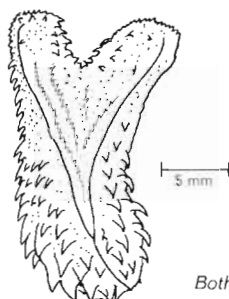
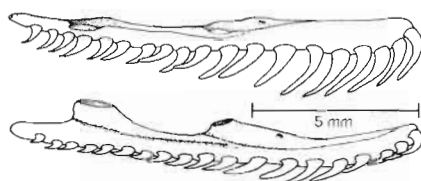


Localité type

Guinée pour *B. lineatus lineatus* et Bioko (Guinée équatoriale) pour *B. lineatus brunneus*.

Répartition (carte 6)

De la Guinée à l'Ouganda pour l'espèce nominale ; Nord-Gabon, Sud-Cameroun et Guinée équatoriale pour la sous-espèce *brunneus*.



Description

La tête est petite et distincte du cou qui est peu marqué. L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est cylindrique, recouvert de petites écailles.

La rostrale est saillante et peu visible du dessus ; elle est plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont très petites. Les préfrontales

sont deux à trois fois plus longues que les internasales. La loréale est allongée, deux à trois fois plus longue que haute. Elle est fortement concave.

Il y a deux ou trois préoculaires qui sont de petite taille ; la supérieure est nettement plus longue que haute

et déborde la préoculaire sous-jacente.

La frontale est plus longue que large.

La postoculaire supérieure est plus grande que l'inférieure.

Le nombre de temporales antérieures varie entre 1 et 3, le plus souvent 2.

Les temporales moyennes sont de même taille et généralement au nombre de trois. Les temporales postérieures sont petites et en nombre variable.

Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil. Chez les spécimens possédant trois préoculaires,

il n'y a qu'une seule labiale supérieure en contact avec l'œil, la cinquième.

Les mentonnières antérieures sont deux fois plus longues que les mentonnières postérieures.

Les labiales inférieures sont au nombre

de 7 à 9, les quatre premières sont au contact des mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 23 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Il y a entre 181 et 212 ventrales. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Leur nombre est compris entre 62 et 85.

La taille maximale est de **1 200 mm** (KNOEPFFLER, 1966). Les adultes mesurent en moyenne **600 mm**.

Le dos est noir brillant avec 3 lignes longitudinales rouges ou orangées ; l'une des lignes est en position vertébrale et les deux autres sont latérales. Parfois deux autres lignes latérales, également rouges, séparent les dorsales des ventrales. La tête est soit brune avec des bandes sombres en forme de V pointé vers le museau, soit blanche avec le V noir. Le ventre est rouge ou jaunâtre.

Remarques

L'écaillage de *B. lineatus brunneus* est identique à celle de la forme typique. La distinction se ferait sur la coloration. Le dos de *B. lineatus brunneus* est

uniformément brun foncé avec la première rangée de dorsales jaunâtres ou rougeâtres. Le ventre est jaunâtre.

La coloration de *B. lineatus lineatus* est assez proche de celle de *Polemon acanthias* avec lequel il est possible de le confondre. Un examen détaillé permet néanmoins de séparer facilement les deux espèces.

Le statut spécifique de ces deux sous-espèces est controversé. ROUX-ESTÈVE (1965) mentionne la présence des deux formes à La Maboké en Centrafrique, ce qui pourrait signifier qu'il s'agit d'une seule espèce possédant deux types de coloration. TRAPE et ROUX-ESTÈVE (1995) suggèrent de les séparer en espèces distinctes sans, toutefois, apporter d'arguments décisifs. Rien dans l'écaillage des quelques spécimens connus ne permet de trancher et l'appellation binominale actuelle doit être conservée jusqu'à plus amples informations.

LESTON et HUGHES (1968) ont observé un spécimen contenant une musaraigne dans son tube digestif.

Genre *Gonionotophis* Boulenger, 1893

La tête est plate, bien distincte du cou. Ce dernier est marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille discrètement verticale, mais pouvant paraître ronde chez certaines espèces. Le corps est cylindrique, faiblement comprimé, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est courte.

Le maxillaire porte de 25 à 30 dents sans diastème. Les dents antérieures sont orientées vers l'intérieur. Il n'y a aucun crochet venimeux.

Les hémipénis sont bilobés et le sillon spermatique est divisé.

La rostrale est arrondie, à peine visible du dessus. La nasale est entière. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente ou absente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus large que longue. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a une ou deux temporales antérieures, deux temporales moyennes et deux ou trois temporales postérieures. Toutefois, chez certaines espèces, la temporale antérieure est absente. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 10.

Les écailles dorsales sont carénées, sans fossette apicale et disposées sur 15 à 21 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas franchement élargi, mais possède deux carènes parallèles. Les ventrales sont arrondies. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Ce genre est très proche de *Mehelya* qui s'en distingue par un maxillaire opisthodonte et des ventrales carénées.

Ce genre comporte trois espèces, toutes trois présentes en Afrique occidentale et centrale.

CLÉ DES ESPÈCES D'AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE	1. - 15 rangs dorsaux <i>G. grantii</i> (p. 56)	
		- 19 ou 21 rangs dorsaux 2
	2. - 19 rangs dorsaux <i>G. klingi</i> (p. 57)	
	- 21 rangs dorsaux <i>G. brussauxi</i> (p. 57)	

Gonionotophis grantii

(Günther, 1863)

Simocephalus grantii Günther, 1863 c : 360.

Gonionotophis grantii - BOULENGER, 1893 a : 324 ; LOVERIDGE, 1939 : 152.

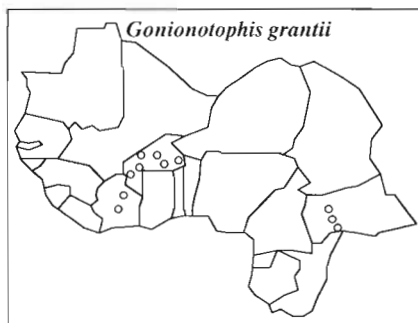
Gonionotophis grantii - VILLIERS, 1975 : 102.

Localité type

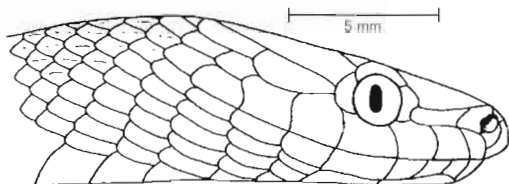
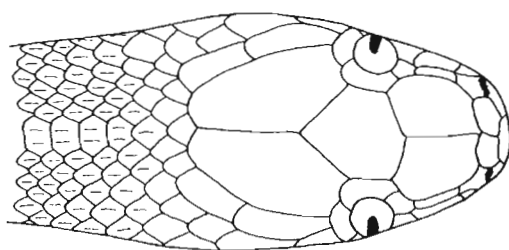
Afrique occidentale.

Répartition (carte 7)

De la Guinée Bissau au Cameroun.



Carte 7



Gonionotophis grantii

Description

La tête est plate, bien distincte du cou. Le museau est arrondi.

L'œil est petit avec une pupille discrètement verticale.

Le corps est discrètement comprimé.

La queue est courte.

La rostrale est arrondie, à peine visible du dessus ; elle est près de deux fois plus large que haute.

La nasale est entière.

Les internasales sont quatre fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales.

La loréale est présente.

Elle est un peu plus longue que haute.

La préoculaire est courte, à peine plus haute que longue.

La frontale est plus large que longue.

La supraoculaire est très étroite.

Il y a en général une seule postoculaire.

La temporale antérieure peut être absente.

La cinquième labiale supérieure est alors en contact

avec la pariétale et sépare

la postoculaire de la temporale

médiane. La formule temporale

est donc 0 ou 1 + 2 ou 3.

Il y a 7 labiales supérieures, la troisième et la quatrième en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont plus longues que les postérieures et aussi larges qu'elles.

On compte 8 ou 9 labiales inférieures, les cinq premières bordent la mentonnière antérieure.

Les écailles dorsales sont nettement carénées, disposées sur 15 rangs droits. Le rang vertébral porte deux carènes parallèles.

Les ventrales sont au nombre de 162 à 178. L'anale est entière.

Il y a entre 62 et 82 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **500 mm** (VILLIERS, 1975).

Le dos est uniformément brun sombre. Le ventre est jaunâtre. Les écailles dorsales sont parfois bordées de clair.

Remarques

Cette espèce se nourrit de batraciens.

Gonionotophis brussauxi

(Mocquard, 1889)

Gonionotus brussauxi Mocquard, 1889 : 146.

Gonionotophis brussauxi - BOULENGER,

1893 a : 323 ; MOCQUARD, 1897 : 13 ;

LOVERIDGE, 1939 : 150 ; GAUDUIN, 1970 : 77 ;

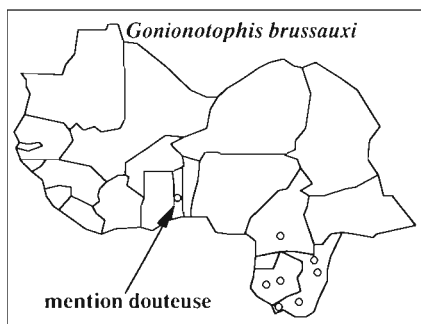
VILLIERS, 1975 : 102.

Gonionotophis brussauxi brussauxi -

KNOEPFFLER, 1966 : 8 ; VILLIERS, 1966 : 1727.

Localité type

Entre les rivières Niari et Ludinia, Congo.



Carte 8

Répartition (carte 8)

Du Cameroun à la République Démocratique du Congo.

Description

La tête est plate, bien distincte du cou. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille discrètement verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte.

La rostrale est arrondie, à peine visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute. La nasale est entière.

Les internasales sont quatre fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales. La loréale est absente. La préfrontale est en contact avec l'œil.

La préoculaire est allongée, près de trois fois plus longue que haute.

La frontale est plus large que longue.

La supraoculaire est très étroite.

Les 2 postoculaires sont de même taille. La formule temporale

est 1 + 2 + 2 ou 3, parfois 2 + 2 + 3.

Il y a 8 labiales supérieures, parfois 7, la quatrième et la cinquième en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont plus longues que les postérieures et aussi larges qu'elles.

On compte 8 ou 9 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent la mentonnière antérieure.

Les écailles dorsales sont fortement carénées et disposées sur 21 rangs droits. Le rang vertébral porte deux carènes parallèles. Les ventrales sont au nombre de 167 à 185.

L'anale est entière.

Les 73 à 95 sous-caudales sont doubles.

La taille maximale est de **500 mm** (VILLIERS, 1975).

Le dos est uniformément brun sombre. Le ventre est jaunâtre. Les écailles dorsales sont parfois bordées de clair.

Gonionotophis klingi

Matschie, 1893

Gonionotophis klingi Matschie, 1893 : 172.

Gonionotophis klingi - BOULENGER, 1896 a :

614 ; LOVERIDGE, 1939 : 151 ; ANGEL *et al.*,

1954 : 387 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 747 ;

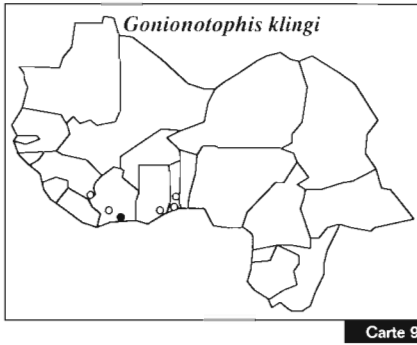
VILLIERS, 1975 : 102.

Localité type

« Bismarckburg », Togo.

Répartition (carte 9)

De la Guinée au Nigeria.



Description

La tête est plate, bien distincte du cou. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille discrètement verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte.

La rostrale est arrondie, à peine visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est entière. Les internasales sont quatre fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales. La loréale est présente, un peu plus longue que haute. ROUX-ESTÈVE (1969) signale un individu chez qui la loréale est soudée à la préoculaire. La préoculaire est courte, à peine plus haute que longue.

La frontale est plus large que longue. La supraoculaire est très étroite. Il y a deux postoculaires. La formule temporale est 1 ou 2 + 2 + 2 ou 3. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont plus longues que les postérieures et aussi larges qu'elles. On compte de 7 à 9 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent la mentonnière antérieure.

Les écailles dorsales sont nettement carénées, disposées sur 19 rangs droits. Le rang vertébral porte deux carènes parallèles. Les ventrales sont au nombre de 165 à 179. L'anale est entière. Il y a entre 79 et 94 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **450 mm** (VILLIERS, 1975). Les adultes mesurent en moyenne **300 mm**.

Le dos est uniformément brun sombre. Le ventre est jaunâtre. Les écailles dorsales sont parfois bordées de clair.

Remarques

Cette espèce se nourrit de batraciens (LESTON et HUGHES, 1968). Ces auteurs ont récolté une femelle portant quatre œufs mesurant 21 mm de long sur 6 mm de large.

Genre *Bothrolycus* Günther, 1874

La tête est petite, plate et distincte du cou. Le cou est marqué. Le museau est saillant en avant et arrondi. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est moyenne et effilée.

Le maxillaire porte 18 ou 19 dents pleines de taille décroissante d'avant en arrière. Le diastème est en position antérieure. Il n'y a pas de crochet.

Les hémipénis sont bilobés ; le sillon spermatique est divisé au niveau du tiers basal. L'ornementation est constituée d'épines courtes à large base, de taille décroissante vers la partie apicale (BOULENGER, 1919 a ; 1919 c).

La rostrale est saillante, peu visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. La région loréale est fortement concave. Il y a deux préoculaires allongées, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a une temporale antérieure, deux temporales moyennes et une rangée de temporales postérieures de taille moyenne. Il y a 8 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 9.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, et disposées sur 17 ou 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Il y a un dimorphisme sexuel important au niveau de l'écaillage.

Ce genre comporte une seule espèce, présente en Afrique centrale.

Bothrolycus ater

Günther, 1874

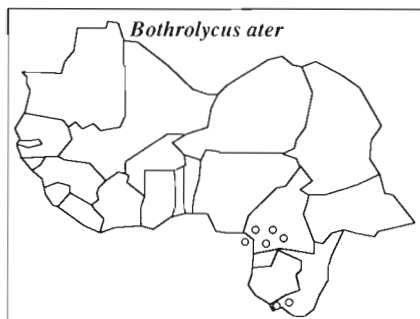
Bothrolycus ater Günther, 1874 : 444.
Pseudobooodon albopunctatus Andersson, 1901 : 6.
Bothrolycus ater - BOULENGER, 1893 a : 326 ; BOULENGER, 1919 a : 19 ; BOULENGER, 1919 c : 666 ; VILLIERS, 1966 : 1728.

Localité type

Cameroun.

Répartition (carte 10)

Du Cameroun à la République démocratique du Congo et Bioko (Guinée équatoriale).



Carte 10

Description

La tête est petite, plate et distincte du cou qui est marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est moyenne et effilée. La rostrale est saillante, peu visible du dessus, plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont plus étroites et plus courtes que les préfrontales. Il n'y a pas de loréale. Les préoculaires sont allongées ; la supérieure est nettement plus courte que l'inférieure. La frontale est une fois et demie à deux fois plus longue que large. Elle est aussi large que les supraoculaires. Les deux postoculaires sont de même taille.

La formule temporelle est 1 + 2 + 3.

Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil. Il y a 7 à 9 labiales inférieures, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures ; ces dernières sont plus longues que les postérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 17 rangs droits chez les mâles et 19 chez les femelles.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre des ventrales est compris entre 134 et 152 (moins de 147 chez les mâles et plus de 143 chez les femelles). L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 17 et 22 chez les femelles et entre 27 et 34 chez les mâles.

La taille maximale est de **702 mm** (WITTE, 1962).

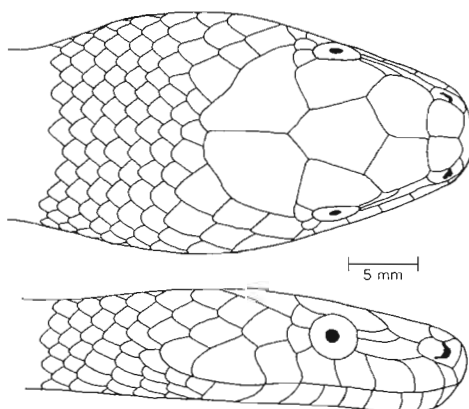
Chez les adultes, la coloration est noirâtre sur le dos et brun pâle avec des taches blanchâtres sur le ventre.

La tête est plus claire que le dos.

Les lèvres et la gorge portent des taches blanches cerclées de noir.

Les jeunes ont la tête et la nuque jaune.

Le dos est sombre avec des barres transversales jaunes.



Bothrolycus ater

Remarques

BOULENGER (1919 a et 1919 c)
a placé *B. ater* et *P. albopunctatus*
en synonymie après avoir constaté

que la séparation des deux espèces
correspondait en fait à l'expression
de caractères sexuels secondaires
et à la coloration juvénile.

Genre *Lamprophis* Fitzinger, 1843

La tête est moyenne et distincte du cou. Le cou est dans le prolongement du corps et peu marqué. Le museau est saillant. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est long, fin et généralement cylindrique, recouvert d'écaillés de très petite taille. La queue est courte.

Le maxillaire porte 18 à 22 dents pleines. Il y a un bref diastème qui sépare 6 dents antérieures plus grandes que celles qui suivent le diastème. Après le diastème, le maxillaire porte de 12 à 16 dents de taille similaire.

Les hémipénis sont bilobés au niveau du tiers apical, le sillon spermatique est divisé au quart basal. L'ornementation est constituée d'épines à base large, relativement longue dans la partie basale de l'hémipénis et se réduisant vers l'apex pour être remplacées à cet endroit par des alvéoles disposées en collerettes (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963).

La rostrale est saillante, plus ou moins bien visible du dessus selon les espèces. La nasale est entière ou demi divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a deux préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a une ou deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures. La taille des temporales est régulièrement et discrètement décroissante vers l'arrière. Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 9.

Les écaillés dorsales sont lisses, avec ou sans fossette apicale et disposées sur 17 à 35 rangs droits. Les espèces rencontrées en Afrique centrale et en Afrique occidentale possèdent de 21 à 35 rangs. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples ou doubles. Le dimorphisme sexuel est marqué chez la plupart des espèces, surtout au niveau des sous-caudales, plus nombreuses en moyenne chez le mâle.

Ce genre comporte 12 espèces en Afrique dont 4 sont représentées en Afrique occidentale et centrale.



1. - Sous-caudales simples *L. olivaceus* (p. 64)
- Sous-caudales doubles 2
2. - Loréale au maximum deux fois plus longue que haute
..... *L. lineatus* (p. 62)
- Loréale trois fois plus longue que haute 3
3. - 7 ou 8 labiales inférieures ; 23 ou 25 rangées dorsales
..... *L. virgatus* (p. 63)
- 8 à 11 labiales inférieures ou plus ; 25 à 35 rangées dorsales
..... *L. fuliginosus* (p. 61)

Lamprophis fuliginosus

(Boie, 1827)

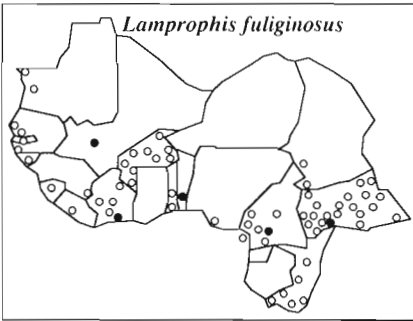
Lycodon fuliginosus Boie, 1827 : 551.
Boodon (sic) *fuliginosus* - BOULENGER, 1893 a : 334 ; KLAPTOCZ, 1913 : 285.
Boaedon fuliginosus - ROUX-ESTÈVE et GUIBÉ, 1965 a : 400 ; GAUDUIN, 1970 : 75.
Boaedon fuliginosus bedriagae Boulenger, 1906 : 211.
Boaedon fuliginosum - VILLIERS, 1950 c : 43 ; VILLIERS, 1951 b : 21 ; VILLIERS, 1952 b : 885 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 388 ; MANAÇAS, 1955 : 12 ; VILLIERS, 1956 b : 153 ; CONDAMIN, 1958 : 247 ; DOUCET, 1963 a : 242 ; VILLIERS, 1966 : 1732 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 97 ; VILLIERS, 1975 : 104 ; ROMAN, 1980 : 83.
Boaedon fuliginosus fuliginosus - ROUX-ESTÈVE et GUIBÉ, 1965 b : 769 ; FRITZSIMONS, 1974 : 89.
Boaedon fuliginosum - STUCKI-STEFAN, 1979 : 214.
Lamprophis fuliginosus - MANE, 1992 : 16 ; TRAPE et MANE, 2000 : 22.

Localité type

Java (par erreur).

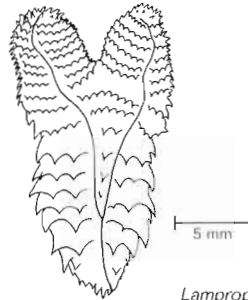
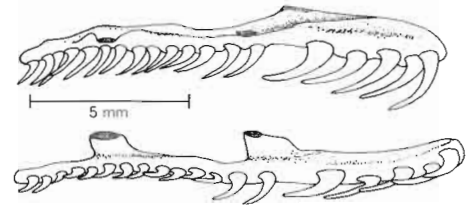
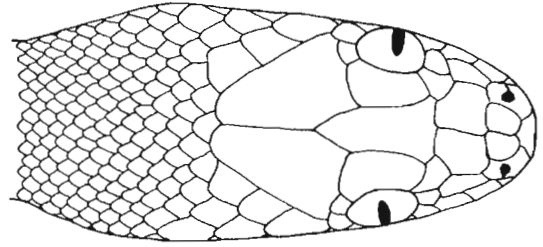
Répartition (carte 11)

Savanes du sud du Maroc à l'Afrique centrale et Sud-Ouest de la péninsule arabique.



Description

La tête est moyenne et distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écaillés de très petite taille. La queue est courte. La rostrale est saillante, très peu visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est entière ou demi-divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes que les préfrontales. La loréale est près de trois fois plus longue que haute. La préoculaire supérieure est plus de deux fois plus grande que l'inférieure. Toutefois, de nombreux spécimens



présentent une fusion des deux préoculaires. Les deux postoculaires sont sensiblement de même taille. Exceptionnellement, il peut n'y avoir qu'une seule postoculaire. La frontale est plus longue que large.

Les supraoculaires sont étroites. Généralement, il y a une temporale antérieure, parfois deux, une ou deux temporales moyennes et quatre ou cinq temporales postérieures. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, généralement 8, la quatrième et la cinquième bordent l'œil. Les mentonnières antérieures sont discrètement plus longues que les postérieures. Il y a de 8 à 11 labiales inférieures, les trois ou quatre premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 25 à 35 rangs droits, généralement de 27 à 33. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Il y a entre 185 et 246 ventrales, toujours moins de 230 chez les mâles et plus de 208 chez les femelles. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles. Leur nombre est compris entre 41 et 85, plus de 48 chez les mâles et moins de 59 chez les femelles.

La taille maximale est de **1 110 mm** (LAURENT, 1956 b). La taille moyenne des adultes est de **600 mm**.

Le dos est brun sombre sans dessin ou ligne. Le ventre est grisâtre. Les labiales supérieures sont plus claires que le reste de la tête. Les côtés de la tête portent deux lignes jaunes allant de l'extrémité du museau à la nuque. Certains spécimens ne portent pas les lignes céphaliques claires.

Remarques

La dénomination trinominale serait justifiée par l'existence de deux autres sous-espèces, *L. fuliginosus mentalis* (GÜNTHER, 1888), présente en Afrique du Sud-Ouest et *L. fuliginosus bedriagae* (BOULENGER, 1906 a), forme insulaire du golfe de Guinée, notamment de Sao Thomé. *L. fuliginosus mentalis* se distinguerait de la forme nominale par la séparation des mentonnières postérieures, toujours en contact chez *L. fuliginosus fuliginosus*, et trois labiales supérieures en contact avec l'œil au lieu de deux dans la forme nominale. *L. fuliginosus bedriagae* possède également 3 labiales supérieures en contact avec l'œil et un plus grand nombre de sous-caudales : de 73 à 85 chez les mâles et de 67 à 70 chez les femelles, alors que la forme nominale en compte entre 56 et 75 chez les mâles et de 42 à 59 chez les femelles. La validité de ces sous-espèces est controversée en raison des fortes variations intraspécifiques observées d'une localité à l'autre (ROUX-ESTÈVE et GUIBÉ, 1965 a ; 1965 b).

SWEENEY (1971) ainsi que ROUX-ESTÈVE et GUIBÉ (1965 a) considèrent que *L. lineatus* (Duméril, Bibron et Duméril, 1854) est synonyme de *L. fuliginosus*. En revanche, VILLIERS (1975) et HUGHES (1983) les séparent.

Ces serpents abondent à proximité des habitations. Leur régime alimentaire est large : rongeurs, lézards, surtout les jeunes, musaraignes, batraciens, serpents ou oiseaux.

Ce sont des constricteurs ; ils chassent à l'affût et étouffent leurs proies.

Serpent crépusculaire ou nocturne, il sort souvent après les pluies, même en pleine journée.

La femelle pond de 6 à 20 œufs, généralement autour d'une dizaine, mesurant de 30 à 40 mm de long et 15 à 20 mm de large. L'incubation est de 70-80 jours (NAGELE, 1985).

Lamprophis lineatus

(Duméril, Bibron et Duméril, 1854)

Boaedon lineatum Duméril, Bibron et Duméril, 1854 : 363.

Boodon (sic) *lineatus* - BOULENGER, 1893 a : 332.

Boaedon lineatum - BOGERT, 1940 : 21 ;

VILLIERS, 1951 : 22 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 388 ;

VILLIERS, 1956 b : 154 ; CONDAMIN, 1958 : 248 ;

DOUCET, 1963 a : 243 ; VILLIERS, 1975 : 105 ;

ROMAN, 1980 : 85.

Boaedon lineatus - STUCKI-STIRN, 1979 : 223.

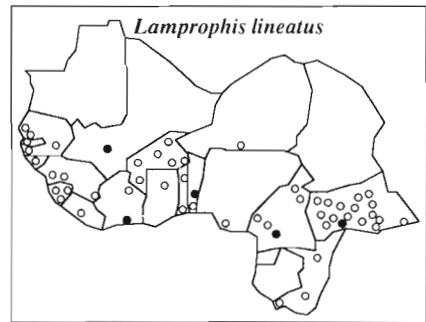
Boaedon lineatus lineatus - VILLIERS, 1950 c : 46 ; VILLIERS, 1952 b : 886 ; MANAÇAS, 1955 : 13.

Localité type

Gold Coast (= Ghana).

Répartition (carte 12)

Du Sénégal à l'Afrique australe.

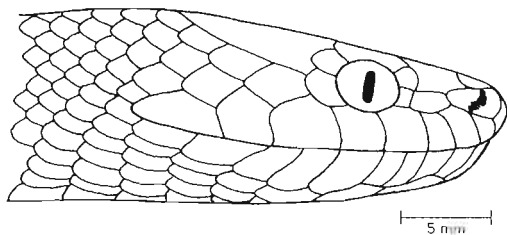


Carte 12

Description (photo 11)

La tête est moyenne et distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique.

Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écailles de très petite taille. La queue est courte.



■ *Lamprophis lineatus*

La rostrale est saillante, très peu visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est entière. Les internasales sont deux à trois fois plus courtes que les préfrontales. La loréale est à peine deux fois plus longue que haute.

Il y a une ou deux préoculaires.

La préoculaire supérieure est discrètement plus grande que l'inférieure.

Les deux postoculaires sont de même taille. On peut rencontrer des spécimens qui n'ont qu'une seule postoculaire.

La frontale est plus longue que large.

Les supraoculaires sont étroites.

Il y a une seule temporale antérieure, une ou deux temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures.

Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, les quatrième et cinquième bordant l'œil. Les mentonnières antérieures sont deux à trois fois plus longues que les postérieures. Il y a de 9 à 11 labiales inférieures, les quatre premières étant en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 25 à 35 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 192 et 243.

L'anale est entière.

Il y a de 40 à 70 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **1 200 mm** (VILLIERS, 1975). Les adultes mesurent en moyenne **500 mm**.

Le dos est gris. Le ventre est grisâtre. La tête, de même couleur que le dos, porte deux lignes jaunes parallèles de chaque côté. Les labiales supérieures sont claires.

Toutefois, Chirio (communication personnelle) n'a observé en République centrafricaine que des exemplaires uniformément rouge-orangé à ocre.

Remarques

L. lineatus est très abondant dans toute l'Afrique sub-saharienne, particulièrement en Afrique de l'Ouest. C'est une espèce nocturne. Elle se nourrit essentiellement de lézards et de batraciens, plus rarement de petits mammifères, rongeurs notamment.

Lamprophis virgatus

(Hallowell, 1856)

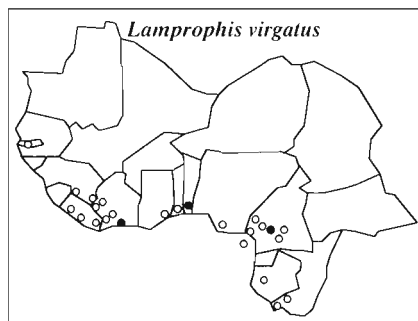
Coelopeltis virgatus Hallowell, 1856 a : 98.
Boodon (sic) virgatus - BOULENGER, 1893 a : 331.
Boaedon virgatus - BOGERT, 1940 : 24 ;
 VILLIERS, 1950 c : 48 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 389 ;
 CONDAMIN, 1958 : 249 ; ROUX-ESTEVE et
 GUIBÉ, 1965 b : 763 ; VILLIERS, 1966 : 1733 ;
 STUCKI-STIRN, 1979 : 210.
Boaedon virgatum - DOUCET, 1963 a : 243 ;
 LESTON et HUGHES, 1968 : 745 ;
 GAUDUIN, 1970 : 75 ; VILLIERS, 1975 : 105.

Localité type

Liberia.

Répartition (carte 13)

De la Guinée à l'Ouganda ;
 Bioko (Guinée équatoriale).



Carte 13

Description

La tête est moyenne et distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique.

Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écailles de très petite taille. La queue est courte.

La rostrale est saillante et peu visible du dessus, elle est plus large que haute. La nasale est entière.

Les internasales sont deux à trois fois plus courtes que les préfrontales.

La loréale est près de trois fois plus longue que haute.

La préoculaire supérieure est plus grande que l'inférieure. Parfois, il n'y a qu'une seule préoculaire. La postoculaire supérieure est légèrement plus petite que l'inférieure. La frontale est plus longue que large. Les supraoculaires sont étroites. Il y a une seule temporale antérieure, deux temporales moyennes et trois, rarement quatre, temporales postérieures.

Il y a généralement 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième bordant l'œil.

Les mentonnières antérieures sont nettement plus longues que les postérieures.

Il y a 7 ou 8 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 23 rangs droits, exceptionnellement 25 au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Il y a de 186 à 223 ventrales, moins de 202 chez les mâles et plus de 204 chez les femelles.

L'anale est entière. Les sous-caudales, dont le nombre est compris entre 42 et 64, sont doubles (plus de 51 chez les mâles et moins de 50 chez les femelles). Le dimorphisme sexuel est net tant au niveau des ventrales que des sous-caudales.

La taille maximale est de **915 mm** (VILLIERS, 1966). La taille moyenne des adultes est de **400 mm**.

Le dos est gris. Le ventre est grisâtre au centre et sombre sur les bords et le dessous de la queue.

La tête, de même couleur que le dos, porte deux lignes claires, latérales et parallèles. Les labiales supérieures sont claires.

Remarques

L. virgatus vit à proximité des habitations humaines où cette espèce s'aventure souvent.

Les femelles pondent environ 8 à 12 œufs mesurant 28 à 37 mm de long et 13 mm de large (LESTON et HUGHES, 1968). Cette espèce se nourrit de rongeurs et de musaraignes.

Lamprophis olivaceus

(Duméril, 1856)

Holuropholis olivaceus Duméril, 1856 : 466.
Boodon (sic) *olivaceus* - BOULENGER, 1893 a : 335.

Boaedon olivaceus - BOGERT, 1940 : 24 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 387 ; ROUX-ESTÈVE et GUIBÉ, 1965 b : 762 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 59 ; KNOEPFFLER, 1966 : 6 ; VILLIERS, 1966 : 1731 ; GAUDUIN, 1970 : 75 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 218.

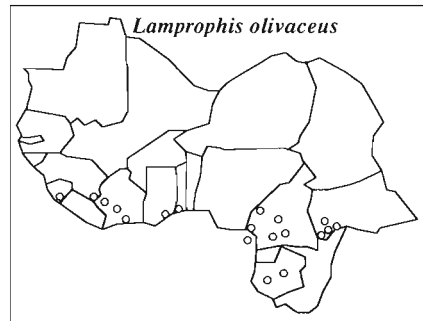
Boaedon olivaceum - DOUCET, 1963 a : 241 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 745 ; VILLIERS, 1975 : 104.

Localité type

Gabon.

Répartition (carte 14)

De la Guinée à l'Ouganda ; Bioko (Guinée équatoriale).



Carte 14

Description (photo 12)

La tête est moyenne et distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique.

Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écailles de très petite taille. La queue est courte.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est entière.

Les internasales sont deux à trois fois plus courtes que les préfrontales.

La loréale est plus de trois fois plus longue que haute.

Il y a 1 ou 2 préoculaires et dans le dernier cas, la préoculaire supérieure est nettement plus grande que l'inférieure.

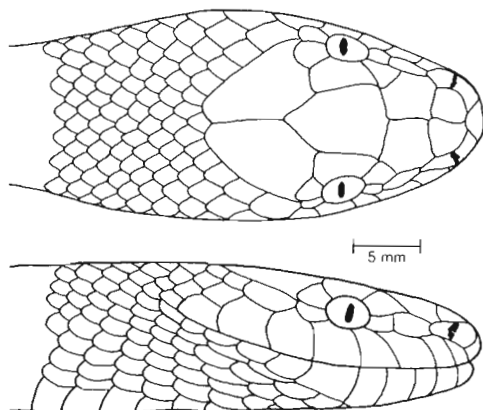
Parfois, il arrive que la préoculaire inférieure soit soudée à la loréale.

La postoculaire inférieure est légèrement plus grande que la supérieure.

La frontale est approximativement aussi longue que large. Les supraoculaires sont très étroites. Il y a 1 temporale antérieure, parfois 2, 2 ou 3 temporales moyennes et 3, rarement 4, temporales postérieures. Il y a 8, parfois 9, labiales supérieures, la troisième, la quatrième et la cinquième bordant l'œil, parfois les quatrième et cinquième seulement. Les mentonnières antérieures sont deux fois plus longues que les postérieures. Il y a de 8 à 10 labiales inférieures, les quatre premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 25 à 31 rangs droits, généralement 25 à 29.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 185 et 222, moins de 210 pour les mâles et plus de 200 pour les femelles. KNOEPFFLER (1966) signale une femelle du Gabon possédant 242 ventrales. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples et leur nombre varie entre 38 à 63, plus de 50 pour les mâles et moins de 50 pour les femelles.



Lamprophis olivaceus ■

La taille maximale est de **900 mm** (STUCKI-STIRN, 1979). La taille moyenne des adultes est de **450 mm**.

Le dos est gris ou noirâtre. Le ventre est jaunâtre, parfois taché de noir.

Remarques

Cette espèce est terrestre et pénètre fréquemment dans les habitations. Nocturne, elle se nourrit d'oiseaux, de rongeurs, parfois de batraciens ou de reptiles.

Genre *Chamaelycus* Boulenger, 1919

La tête est plate, peu distincte du cou. Ce dernier est dans le prolongement du corps. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est cylindrique, discrètement comprimé, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est courte.

Le maxillaire compte 8 à 18 dents, situées de part et d'autre d'un large diastème. En avant de ce dernier, se trouvent 4 ou 5 dents augmentant de taille vers l'arrière. La partie postérieure du maxillaire porte de 5 à 10 dents non canaliculées, coniques et toutes de taille voisine.

Les hémipénis sont bilobés au niveau du tiers apical. Le sillon spermatique est divisé dès le quart basal. L'ornementation est constituée d'épines de taille décroissante de la base vers l'apex (BOGERT, 1940).

La rostrale est arrondie, visible du dessus. La nasale est entière. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est en principe présente, mais elle peut être soudée à la préoculaire chez certaines espèces. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus large que longue. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a 1 temporale antérieure, 2 temporales moyennes et 2 ou 3 temporales postérieures. Il y a 6 à 8 labiales

supérieures, le plus souvent 7. Trois, parfois deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 10.

Les écailles dorsales sont lisses, avec deux fossettes apicales, disposées sur 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Il semble qu'il y a un dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales : les mâles possèdent plus de sous-caudales et moins de ventrales que les femelles.

Ce genre est très voisin de *Lycophidion* et *Hormonotus* dont il se distingue, du premier, par la nasale entière, la frontale plus large que longue et, du second, par des dorsales lisses disposées sur 17 rangs et un rang vertébral normal.

Ce genre comporte trois espèces présentes en Afrique occidentale et centrale.

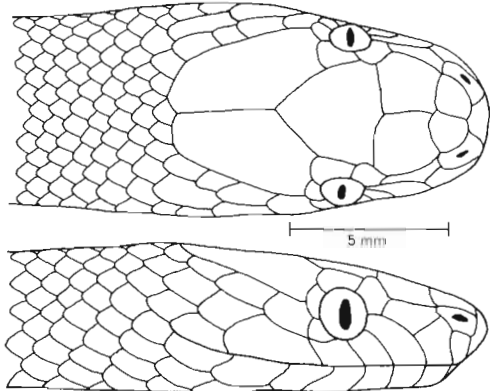
**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Sixième labiale supérieure la plus grande *C. fasciatus* (p. 66)
- Cinquième labiale supérieure la plus grande 2
2. - Dos brun uniforme *C. christyi* (p. 67)
- Dos avec des anneaux sombres *C. parkeri* (p. 68)

Chamaelycus fasciatus

(Günther, 1858)

- Alopecion fasciatum* Günther, 1858 : 196.
- Lycophidium fasciatus* - BOULENGER, 1893 a : 342.
- Lycophidium weneri* Mocquard, 1902 : 411.
- Oophilositum fasciatum* - BOGERT, 1940 : 31 ; VILLIERS, 1951 b : 24 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 390 ; DOUCET, 1963 a : 246.
- Oophilositum fasciatus* - VILLIERS, 1975 : 108 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 246.
- Chamaelycus fasciatus* - KNOEPFFLER, 1966 : 7 ; VILLIERS, 1966 : 1730 ; GAUDUIN, 1970 : 77.



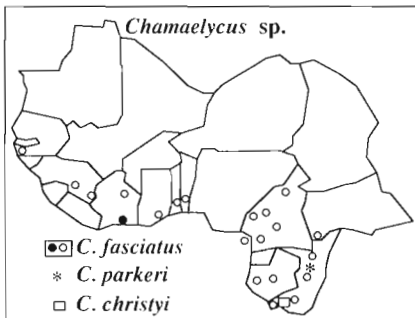
Chamaelycus fasciatus ■

Localité type

Afrique occidentale.

Répartition (carte 15)

Du Sénégal à la République démocratique du Congo.



Carte 15

Description

La tête est plate et dans le prolongement du corps. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte. La rostrale est arrondie, visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute. La nasale est entière. Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales.

La loréale est allongée, presque triangulaire, la pointe dirigée vers l'œil. La préoculaire est plus haute que longue. La frontale est plus large que longue. Les supraoculaires sont étroites, à peine aussi larges que les préoculaires. Les deux postoculaires sont sensiblement de même taille. La formule temporale est 1 + 2 + 2 ou 3. Il y a généralement 7 labiales supérieures, les troisième, quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil ou, parfois, seulement les quatrième et cinquième. La sixième labiale supérieure est la plus grande. Quelques spécimens peuvent avoir 6 labiales supérieures, la troisième et la quatrième bordant l'œil ou 8 labiales supérieures, trois en contact avec l'œil comme chez les individus normaux. Les mentonnières antérieures sont deux fois plus longues et un peu plus larges que les postérieures. Il y a généralement 8 labiales inférieures, les cinq premières en contact avec les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 164 et 198. L'anale est entière. Il y a de 30 à 56 sous-caudales doubles. Le dimorphisme sexuel est peu apparent chez cette espèce.

La taille maximale est de **380 mm** (BOGERT, 1940). La taille moyenne des adultes est de **250 mm**.

Le dos est brun avec ou sans bandes transversales noires. Les ventrales sont de même couleur, parfois plus claires sur les bords.

Remarques

La synonymie de cette espèce avec *Chamaelycus werneri* (Mocquard, 1902), proposée par ANGEL (1934 b) et confirmée par DOWLING (1969) semble logique en raison de la grande variabilité des préoculaires au sein du genre (WITTE, 1963). Toutefois, TRAPE et ROUX-ESTÈVE (1995) considèrent que les deux espèces sont distinctes. *C. werneri* se différencierait donc de *C. fasciatus* par l'absence de loréale que j'interprète plutôt, rejoignant en

cela WITTE (1963), comme la fusion entre la loréale et la préoculaire définie dans la description du genre ci-dessus.

Cette espèce se nourrit de vers de terre (KNOEPFFLER, 1966), d'œufs de reptiles (VILLIERS, 1951 b), d'insectes (VILLIERS, 1975) et de lézards (INEICH, 1998).

Chamaelycus christyi

Boulenger, 1919

Chamaelycus christyi Boulenger, 1919 : 22.
Lycophidion christyi - LAURENT, 1956 a : 123.
Chamaelycus christyi - TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1990 : 376 ; TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1995 : 38.

Localité type

Madié, Ituri, République démocratique du Congo.

Répartition (carte 15)

Du Congo à la République Démocratique du Congo.

Description

La tête est plate et dans le prolongement du corps. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte. La rostrale est arrondie, visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute. La nasale est entière. Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales. La loréale est en position de préoculaire ; elle est deux à trois fois plus longue que haute et en contact avec l'œil, sous la préoculaire.

La préoculaire est parfois soudée à la frontale. Celle-ci est aussi large que longue. Les supraoculaires sont étroites, à peine aussi larges que les préoculaires. La postoculaire supérieure est plus petite que la postoculaire inférieure. La formule temporale est 1 + 2 + 2 ou 3. Il y a généralement 6 ou 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil. La cinquième labiale supérieure est la plus grande. Les mentonnières antérieures sont plus longues et un peu plus larges que

les postérieures. Il y a 7 ou 8 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 174 et 195. L'anale est entière. Il y a de 39 à 41 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **370 mm** (BOULENGER, 1919 a).

Le dos est brun olivâtre foncé uniforme. Le ventre est de la même couleur, mais les ventrales et les sous-caudales sont bordées de jaune.

Chamaelycus parkeri (Angel, 1934)

Oophilositum parkeri Angel, 1934 : 417.
Oophilositum parkeri - LAURENT, 1956 a : 126.
Chamaelycus parkeri - TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1990 : 376 ; TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1995 : 38.

Localité type

Kabuliré, République démocratique du Congo.

Répartition (carte 15)

Du Congo à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est plate et dans le prolongement du corps. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte. La rostrale est arrondie, visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute. La nasale est entière. Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois moins larges

que les préfrontales. La loréale est deux à trois fois plus longue que haute et en contact avec l'œil, sous la préoculaire. La frontale est aussi large que longue. Les supraoculaires sont étroites, à peine aussi larges que les préoculaires. La postoculaire supérieure est plus petite que la postoculaire inférieure. La formule temporale est 1 + 2 + 2 ou 3. Il y a généralement 6 labiales supérieures, les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil. La cinquième labiale supérieure est la plus grande. Les mentonnières antérieures sont plus longues et un peu plus larges que les postérieures. Il y a 7 ou 8 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 176 et 178. L'anale est entière. Il y a de 40 à 52 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **380 mm** (BOGERT, 1940). La taille moyenne des adultes est de **250 mm**.

Le dos est brun avec des anneaux noirs plus ou moins distincts et incomplets. Certains anneaux simulent de larges taches transversales.

Remarques

La grande variabilité des préoculaires au sein du genre (WITTE, 1963) pourrait conduire à se poser la question de la séparation de *C. christyi* et *C. parkeri*, comme pour *C. fasciatus* et *C. wernerii*. Toutefois, le maxillaire, plus court chez *C. parkeri* ainsi que le nombre de ventrales et de sous-caudales militent en faveur de leur séparation.

Genre *Hormonotus* Hallowell, 1857

La tête est plate, bien distincte du cou. Ce dernier est nettement marqué. Le museau est tronqué en avant. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique. Les joues sont saillantes. Le corps est comprimé latéralement, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est relativement longue. Le maxillaire porte de 16 à 21 dents disposées de part et d'autre d'un diastème.

Les 5 ou 6 dents placées en avant du diastème sont de taille graduellement croissante d'avant en arrière. Après le diastème, les 11 à 16 dents sont petites et de taille équivalente. Aucune n'est canaliculée ou sillonnée.

Les hémipénis sont bilobés à partir du tiers supérieur. Le sillon spermatique est divisé au tiers basal. La base est ornée d'épines dispersées, de plus grande taille à proximité du sillon spermatique. Suivent six fortes épines dont deux sont disposées de part et d'autre du sillon spermatique. Les deux lobes sont couverts d'épines dont la taille va décroissante vers l'apex (BOGERT, 1940).

La rostrale est obtuse, à peine visible du dessus. La nasale est entière. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a une ou deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et deux ou trois temporales postérieures. Il y a 8 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 9 à 11.

Les écailles dorsales sont carénées, sans fossette apicale, et disposées sur 15 rangs droits. Le rang vertébral est élargi. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Genre proche de *Lycophidion* et de *Chamaelycus*, il s'en distingue par le nombre de rangées, les dorsales carénées et le rang vertébral élargi.

Ce genre ne comporte qu'une seule espèce présente en Afrique occidentale et centrale.

Hormonotus modestus

(Duméril, Bibron et Duméril, 1854)

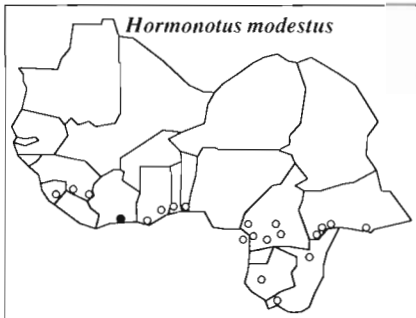
- Lamprophis modestus* Duméril, Bibron et Duméril, 1854 : 429.
Hormonotus modestus - BOULENGER, 1893 a : 343 ; BOGERT, 1940 : 26 ;
 ANGEL *et al.*, 1954 : 391 ; DOUCET, 1963 a : 246 ;
 ROUX-ESTEVE, 1965 : 61 ; VILLIERS, 1966 : 1730 ;
 LESTON et HUGHES, 1968 : 746 ;
 VILLIERS, 1975 : 109 ;
 STUCKI-STIRN, 1979 : 250.

Localité type

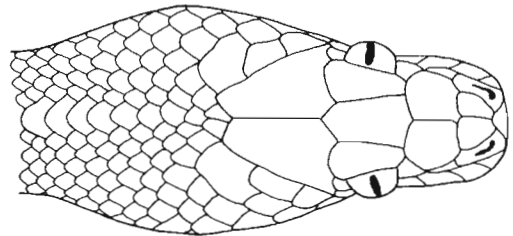
Côte de Guinée.

Répartition (carte 16)

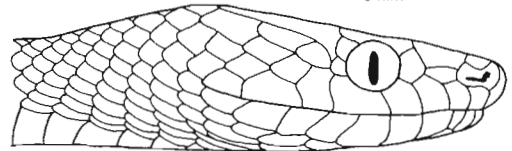
De la Guinée à l'Ouganda.



Carte 16



5 mm



Hormonotus modestus ■

Description

La tête est plate, bien distincte du cou.
 Le museau est tronqué en avant.
 L'œil est petit avec une pupille verticale.
 Le corps est comprimé latéralement.
 La queue est longue.
 La rostrale est obtuse, à peine visible du dessus et deux fois plus large que haute. La nasale est entière.
 Les internasales sont deux fois

plus courtes et un peu moins larges que les préfrontales. La loréale est deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire.
La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire.
Il y a deux ou trois postoculaires, de taille voisine.
Il y a une ou deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et deux ou trois temporales postérieures.
Il y a 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième bordent l'œil, parfois également la troisième.
Les mentonnières antérieures sont un peu plus longues et un peu plus larges que les postérieures.
Il y a généralement 9 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières touchent les mentonnières antérieures.
Les écailles dorsales sont carénées, disposées sur 15 rangs droits.
Le rang vertébral est élargi.

Les ventrales sont carénées latéralement et leur nombre est compris entre 221 et 244.

L'anale est entière.

Les sous-caudales, au nombre de 81 à 100 sont doubles.

La taille maximale est de **875 mm** (LAURENT, 1960).

Le dos est beige foncé avec le bord des écailles plus sombre.

Le ventre est plus clair.

La tête est de la même couleur, mais le bord des écailles est plus clair, à l'inverse des dorsales.

Remarques

Il semble que les spécimens d'Afrique centrale ont une seule temporale antérieure, alors que ceux d'Afrique occidentale ont deux temporales antérieures.

Cette espèce se nourrit de rongeurs et parfois de lézards (BOGERT, 1940).

Genre *Lycophidion* Fitzinger, 1843

La tête est plate, peu distincte du cou. Ce dernier est peu marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est cylindrique, parfois discrètement comprimé, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est courte.

Le maxillaire porte 18 à 24 dents. Six à huit dents, de taille croissante vers l'arrière, précèdent un long diastème. Les autres dents, situées en arrière du diastème, sont de taille similaire. Il n'y a aucun crochet venimeux (BOGERT, 1940 ; BROADLEY et HUGHES, 1993).

Les hémipénis sont bilobés au niveau du tiers distal, parfois trilobés chez certaines espèces (*L. variegatum* et *L. namibianum*). Le sillon spermatique est divisé à partir de la moitié de la longueur de l'hémipénis. La base est ornée de deux fortes épines. Au-delà, vers l'apex, les épines dont la taille décroît sont remplacées par des spinules (BOGERT, 1940 ; BRANCH, 1976 ; BROADLEY, 1992 ; BROADLEY et HUGHES, 1993).

La rostrale est petite, à peine visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus large ou aussi large que longue. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a une ou plusieurs postoculaires. Il y a une temporale antérieure, deux temporales moyennes et deux ou trois temporales postérieures. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, deux ou trois d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 10.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une ou plusieurs fossettes apicales et disposées sur 15 ou 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Le genre est proche d'*Hormonotus* dont il se distingue par des dorsales lisses et le rang vertébral normal et de *Chamaelycus* qui possède une nasale entière et une frontale plus large que longue.

Ce genre comporte treize espèces, dont neuf sont représentées en Afrique occidentale et centrale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Mentonnières antérieures et postérieures sensiblement de même taille 2
 - Mentonnières antérieures nettement plus grandes que les postérieures 4
2. - Deux labiales supérieures en contact avec l'œil *L. depressirostre* (p. 77)
 - Trois labiales supérieures en contact avec l'œil 3
3. - Frontale plus longue que large ; dos brun avec des taches rectangulaires claires *L. albomaculatum* (p. 75)
 - Frontale plus large que longue ; dos brun avec de fins anneaux clairs *L. semicinctum* (p. 72)
4. - Deux labiales supérieures en contact avec l'œil *L. laterale* (p. 73)
 - Trois labiales supérieures en contact avec l'œil 5
5. - La première labiale supérieure est en contact avec la nasale postérieure 6
 - La première labiale supérieure est séparée de la nasale postérieure 7
6. - Ventre sombre, le bord des ventrales pouvant être blanchâtre *L. taylori* (p. 78)
 - Ventre clair uniforme *L. multimaculatum* (p. 75)
7. - Une seule fossette apicale sur les dorsales ... *L. ornatum* (p. 76)
 - Deux ou trois fossettes apicales sur les dorsales 8
8. - Préoculaire en contact avec la frontale *L. irroratum* (p. 71)
 - Préoculaire sans contact avec la frontale *L. nigromaculatum* (p. 74)

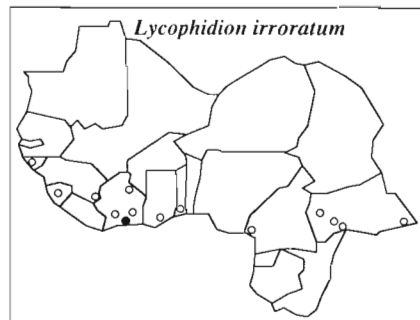
Lycophidion irroratum

(Leach, 1819)

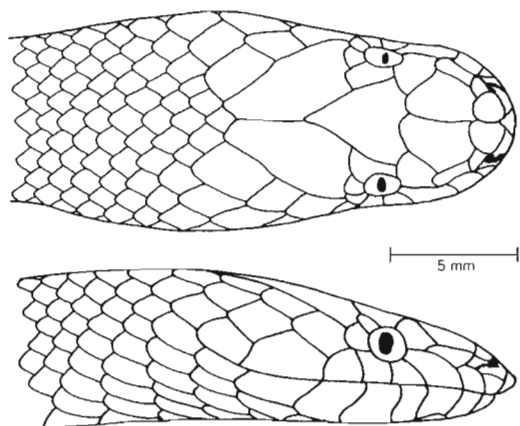
Coluber irroratum Leach, 1819 : 494.
Lycophidium irroratum - BOULENGER, 1893 a : 340 ; VILLIERS, 1950 c : 51 ; VILLIERS, 1951 b : 22 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 390 ; MANAÇAS, 1955 : 14 ; DOUCET, 1963 a : 245.
Lycophidion irroratum - ROUX-ESTÈVE, 1969 : 99 ; GUIBE et ROUX-ESTÈVE, 1972 : 391 ; VILLIERS, 1975 : 107 ; BROADLEY, 1992 : 30.
Lycophidion irroratus - STUCKI-STIRN, 1979 : 227.

Localité type

Fantee (= région de Cape Coast), Ghana.



Carte 17



■ *Lycophidion irroratum*

Répartition (carte 17)

Du Sénégal au Cameroun.

Description

La tête est plate, peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte.

La rostrale est petite et arrondie, à peine visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales.

La loréale est deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire en contact avec la frontale, parfois deux, la supérieure en contact avec la frontale et l'inférieure de plus petite taille.

La préoculaire supérieure remonte au-dessus de l'œil en position de supraoculaire. La frontale est plus large que longue. La supraoculaire est étroite, généralement plus petite que la préoculaire supérieure. Il y a deux petites postoculaires. La formule temporelle est 1 + 2 + 3. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, généralement 8, les troisième, quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont deux fois plus longues que les postérieures. Il y a 8 ou 9 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, avec deux ou trois fossettes apicales et disposées sur 17-17-17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent

des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 158 et 173. L'anale est entière.

Il y a de 30 à 54 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **450 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est de **250 mm**.

Le dos est gris avec parfois des taches foncées sur les côtés, disposées en deux séries alternées et qui s'estompent pour disparaître chez l'adulte.

Les écailles sont bordées de points blancs sur le bord libre.

Le ventre est de la même couleur, mais chaque écaille est bordée de clair. Sur la tête, les pointillés sont confluent et forment une ligne blanchâtre qui part en arrière de l'œil et longe les labiales supérieures.

Remarques

L. irroratum est un petit serpent très vif. Il se déplace par bond lorsqu'il est inquiet.

Cette espèce se nourrit de lézards (COURTOIS et CHIPPAUX, 1977).

Les femelles pondent de 4 à 6 œufs. MANAÇAS (1955) a mesuré des œufs qu'il pensait proche de la ponte.

Leur mensuration, 12 mm de long sur 8 mm de large, nous semble toutefois bien petite pour des œufs matures.

Lycophidion semicinctum

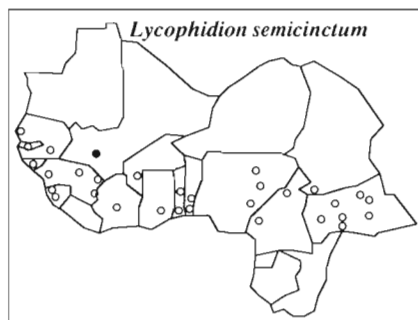
Duméril, Bibron et Duméril, 1854

Lycophidion semicinctum Duméril, Bibron et Duméril, 1854 : 414.

Lycophidion semicinctum - BOULENGER, 1893 a : 341 ; VILLIERS, 1950 c : 52 ;

VILLIERS, 1951 b : 23 ; VILLIERS, 1952 b : 887 ;

ANGEL *et al.*, 1954 : 389 ; MANAÇAS, 1955 : 15 ;



Carte 18

VILLIERS, 1956 b : 154 ; CONDAMIN, 1958 : 249 ;
DOUCET, 1963 a : 245.

Lycophidion semicinctum - ROUX-ESTÈVE, 1969 :
98 ; VILLIERS, 1975 : 108 ; STUCKI-STIRN, 1979 :
227 ; BROADLEY, 1992 : 30.

Lycophidion semicinctum semicinctum -
GUIBÉ et ROUX-ESTÈVE, 1972 : 394.

Localité type

Ghana.

Répartition (carte 18)

Du Sénégal au Tchad.

Description (photo 13)

La tête est plate, peu distincte du cou.
L'œil est petit avec une pupille verticale.
Le corps est discrètement comprimé.
La queue est courte.

La rostrale est petite et arrondie,
à peine visible du dessus ;
elle est deux fois plus large que haute.
La nasale est divisée.

Les internasales sont deux fois
plus courtes et deux fois moins larges
que les préfrontales.

La loréale est deux fois plus longue
que haute. Il y a une, plus souvent
deux préoculaires. L'inférieure est
petite, la supérieure débord largement
la supraoculaire et rejoint le milieu
de la préfrontale. La préoculaire
supérieure ne surmonte pas l'œil
et ne se trouve pas à proprement
parler en position de supraoculaire.

La frontale est plus large que longue.

La supraoculaire est étroite,
généralement plus petite
que la préoculaire supérieure.

Les deux postoculaires sont
de la même taille. La formule temporelle
est 1 + 2 + 3 ou 4. Il y a 8 labiales
supérieures, les troisième, quatrième et
cinquième sont en contact avec l'œil.

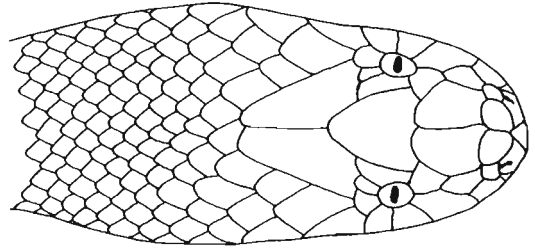
Les mentonnières antérieures sont
aussi longues que les postérieures.

Il y a 8 ou 9 labiales inférieures,
les quatre premières bordent
les mentonnières antérieures.

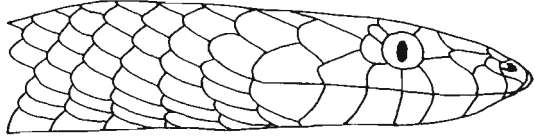
Les écailles dorsales sont lisses,
avec une seule fossette apicale,
disposées sur 17-17-15 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas différent
des autres. Le nombre de ventrales
est compris entre 182 et 208.

L'anale est entière. Il y a de 35 à
57 sous-caudales doubles.



5 mm



Lycophidion semicinctum ■

La taille maximale est de **750 mm**
(VILLIERS, 1975). La taille moyenne
des adultes est **450 mm**.

Le dos est brun. Les écailles latérales
et les ventrales sont bordées de points
blancs qui donnent un aspect annelé.

Remarques

Cette espèce se nourrit de lézards
(VILLIERS, 1956 b).

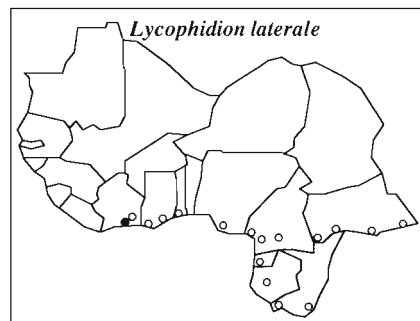
Lycophidion laterale

Hallowell, 1857

Lycophidion laterale Hallowell, 1857 : 58.

Lycophidion laterale - BOULENGER, 1893 a :
338 ; DOUCET, 1963 a : 244.

Lycophidion laterale - BOGERT, 1940 : 31 ;
VILLIERS, 1966 : 1728 ; LESTON et HUGHES, 1968 :
746 ; GAUDUIN, 1970 : 80 ; GUIBÉ et ROUX-
ESTÈVE, 1972 : 398 ; VILLIERS, 1975 : 107 ;
STUCKI-STIRN, 1979 : 231 ; BROADLEY, 1992 : 30.



Carte 19

Localité type

Gabon.

Répartition (carte 19)

Du Liberia à l'Angola
et à la République démocratique
du Congo.

Description

La tête est plate, peu distincte du cou.
L'œil est petit avec une pupille verticale.
Le corps est discrètement comprimé.
La queue est courte.

La rostrale est petite et arrondie,
à peine visible du dessus ; elle est
deux fois plus longue que haute.
La nasale est divisée.

Les internasales sont trois fois plus
courtes et deux fois moins larges que
les préfrontales. La loréale est deux fois
plus longue que haute. Il y a une seule
préoculaire dont la hauteur est supérieure
au diamètre de l'œil et qui remonte
au-dessus de l'œil en position

de supraoculaire. La frontale
est triangulaire, plus longue que large.
La supraoculaire est étroite,
généralement plus petite que
la préoculaire. Il y a deux petites
postoculaires, l'inférieure est plus grande
que la supérieure. La formule temporale
est 1 + 2 + 3. Il y a 8 labiales supérieures,
les quatrième et cinquième sont en
contact avec l'œil. Les mentonnières
antérieures sont trois fois plus longues
que les postérieures et aussi larges
qu'elles. Il y a 9 labiales inférieures,
les quatre premières bordent
les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses,
avec 4 à 6 fossettes apicales,
disposées sur 17 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas différent
des autres. Le nombre de ventrales
est compris entre 171 et 203.

L'anale est entière.

Il y a de 27 à 45 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **500 mm**
(VILLIERS, 1975).

Le dos est brun uniforme.

La tête porte deux bandes claires
latérales. Le ventre est sombre,
chaque écaille est bordée de clair.

Remarques

Les œufs mesurent environ 33 mm
de long sur 12 mm de large au moment
de la ponte (LESTON et HUGHES, 1968).

Lycophidion nigromaculatum

(Peters, 1863)

Alopecion (Lycodon) nigromaculatus Peters
1863 : 288.

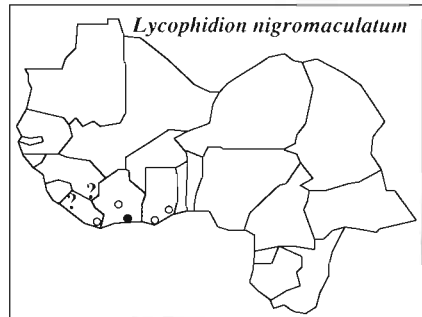
Lycophidion nigromaculatum - LESTON et
HUGHES, 1968 : 747 ; GUIBE et ROUX-ESTEVE,
1972 : 393 ; BROADLEY, 1992 : 30.

Localité type

Dabocron, Ghana.

Répartition (carte 20)

De la Guinée au Ghana.



Description

La tête est plate, peu distincte du cou.
L'œil est petit avec une pupille verticale.
Le corps est discrètement comprimé.
La queue est courte.

La rostrale est petite et arrondie,
à peine visible du dessus ; elle est
deux fois plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales
sont deux fois plus courtes et deux fois
moins larges que les préfrontales.

La loréale est deux fois plus longue
que haute. Il y a une préoculaire sans
contact avec la frontale, plus petite que
le diamètre de l'œil. La frontale est plus
large que longue. La supraoculaire est
étroite, généralement plus petite que
la préoculaire supérieure. Il y a 2 petites
postoculaires de même taille.

La formule temporale est 1 + 2 + 3
ou 4. Il y a 8 labiales supérieures,
les troisième, quatrième et cinquième
sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont plus
longues que les postérieures.

Il y a 8 ou 9 labiales inférieures,
les quatre ou cinq premières bordent
les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses,
avec deux ou trois fossettes apicales

et disposées sur 17-17-17 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 179 et 185. L'anale est entière. Il y a de 42 à 53 sous-caudales doubles. La taille maximale est d'environ **400 mm**.

Le dos est brun pâle avec des taches arrondies ou rectangulaires noires disposées en quinconce de part et d'autre de la ligne vertébrale matérialisée par un filet sombre. Le ventre est plus sombre que le dos et de coloration uniforme.

Remarques

Cette espèce se nourrit de lézard (COURTOIS et CHIPPAUX, 1977).

Lycophidion albomaculatum Steindachner 1870

Lycophidion albomaculatum Steindachner 1870 : 334.
Lycophidion semicinctum (en partie) - BOULENGER, 1893 a : 341 ; VILLIERS, 1951 b : 23 ; MANAÇAS, 1955 : 15.
Lycophidion capense (par erreur) - VILLIERS, 1952 b : 887 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 390.
Lycophidion semicinctum albomaculatum - GUIBÉ et ROUX-ESTÈVE, 1972 : 397 ; VILLIERS, 1975 : 108.
Lycophidion albomaculatum - CONDAMIN, 1994 : 54.

Localité type

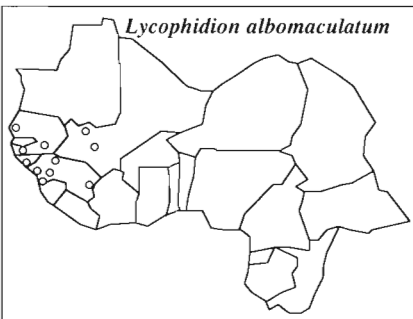
Environs de Dakar, Sénégal.

Répartition (carte 21)

Du Sénégal au Mali et à la Guinée.

Description

La tête est plate, peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé.



Carte 21

La queue est courte.

La rostrale est petite et arrondie, à peine visible du dessus ; elle est deux fois plus longue que haute. La nasale est divisée.

Les internasales sont trois fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales.

La loréale est deux fois plus longue que haute. Il y a une seule préoculaire dont la hauteur est supérieure au diamètre de l'œil et qui remonte au-dessus de l'œil en position de supraoculaire. La frontale est triangulaire, plus longue que large.

La supraoculaire est étroite, généralement plus petite que la préoculaire.

Il y a 2 petites postoculaires, l'inférieure est plus grande que la supérieure.

La formule temporale est 1 + 2.

Il y a 8 labiales supérieures, les troisième, quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont sensiblement de même taille.

Il y a 9 labiales inférieures, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une fossette apicale, disposées sur 17 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 175 et 205.

L'anale est entière.

Il y a de 35 à 51 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **495 mm** (MANAÇAS, 1955). Les adultes mesurent en moyenne **250 mm**.

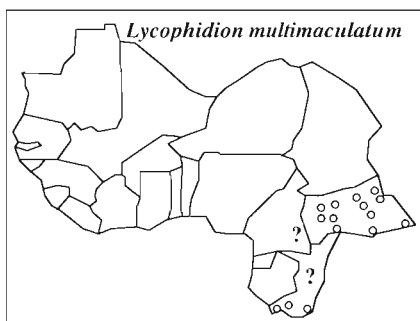
Le dos est brun avec des taches rectangulaires blanches, jaunâtres ou, parfois, rose-orangé.

Lycophidion multimaculatum Boettger, 1888

Lycophidion capense multimaculatum Boettger, 1888 : 67.
Lycophidion capense multimaculatum - LAURENT, 1956 a : 115.
Lycophidion multimaculatum - BROADLEY, 1992 : 30.

Localité type

Povo, Nemlao, Congo.



Carte 22

Répartition (carte 22)

Du Congo à la Tanzanie et à l'Angola.

Description

La tête est plate, peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte.

La rostrale est petite et arrondie, à peine visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales.

La loréale est deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire largement en contact avec la frontale. La frontale est plus large que longue.

La supraoculaire est étroite, de même taille ou un peu plus grande que la préoculaire supérieure.

Il y a 1 ou 2 petites postoculaires.

La formule temporale est 1 + 2 + 3.

Il y a 8 labiales supérieures, les troisième, quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont nettement plus longues que les postérieures. Il y a généralement 8 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une seule fossette apicale et disposées sur 17-17-15 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 164 et 216 avec un dimorphisme sexuel marqué. L'anale est entière.

Il y a de 24 à 57 sous-caudales doubles avec un net dimorphisme sexuel.

La taille maximale est d'environ **400 mm**.

Le dos est marron foncé avec, parfois, des taches symétriques noires de part et d'autre de la ligne vertébrale. Les dorsales portent un point blanc apical. Le ventre est uniformément blanchâtre.

Remarques

BROADLEY (1992) a élevé *L. capense multimaculata* au rang d'espèce.

Lycophidion ornatum

Parker, 1936

Lycophidion ornatum Parker, 1936 : 122.

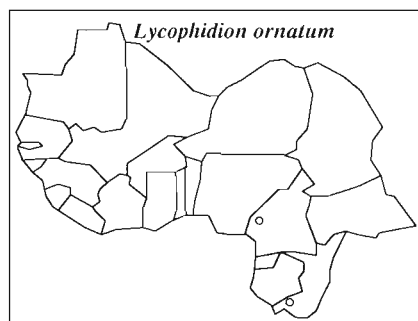
Lycophidion ornatum · BROADLEY et HUGHES, 1993 : 12 ; BROADLEY, 1992 : 30.

Localité type

Congulu, Angola.

Répartition (carte 23)

Du Nigeria au Soudan et à la Tanzanie.



Carte 23

Description

La tête est plate, peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte.

La rostrale est petite et arrondie, à peine visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute.

La nasale est divisée.

Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales.

La loréale est deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire en contact avec la frontale, parfois deux, la supérieure en contact avec la frontale et l'inférieure est de plus petite taille.

La préoculaire supérieure remonte au-dessus de l'œil en position de

supraoculaire. La frontale est plus large que longue. La supraoculaire est étroite, généralement plus petite que la préoculaire supérieure. Il y a 2 petites postoculaires. La formule temporale est 1 + 2 + 3. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, généralement 8, les troisième, quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont deux fois plus longues que les postérieures. Il y a 8 ou 9 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une seule fossette apicale, et disposées sur 17-17-17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 186 et 212, sans dimorphisme sexuel. L'anale est entière. Il y a de 32 à 50 sous-caudales doubles, avec un dimorphisme sexuel notable : les mâles possèdent plus de 40 sous-caudales doubles et les femelles moins de 43.

La taille maximale est de **590 mm** (BROADLEY et HUGHES, 1993).

La coloration est voisine de celle de *L. irroratum*. Le dos est brun avec parfois des taches foncées sur les côtés disposées en deux séries alternées et qui s'estompent pour disparaître chez l'adulte.

Les écailles sont bordées de points blancs sur le bord libre. Le ventre est de la même couleur, mais chaque écaille est bordée de clair. Sur la tête, les pointillés sont confluent et forment une ligne blanchâtre qui part en arrière de l'œil et longe les labiales supérieures.

Lycophidion depressirostre

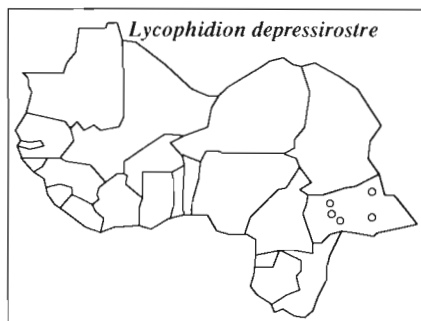
Laurent, 1968

Lycophidion depressirostre Laurent, 1968 : 472.

Lycophidium laterale - BOULENGER, 1893 a : 338 ; DOUCET, 1963 a : 244.

Lycophidion laterale - BOGERT, 1940 : 31 ; VILLIERS, 1966 : 1728 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 746 ; GUIBÉ et ROUX-ESMEVE, 1972 : 398 ; VILLIERS, 1975 : 107 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 231 ; BROADLEY, 1992 : 30.

Lycophidion depressirostre - LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 351.



Carte 24

Localité type

Torit, Soudan.

Répartition (carte 24)

De la Centrafrique et du Tchad au Soudan.

Description

La tête est plate, peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte.

La rostrale est petite et arrondie, à peine visible du dessus ; elle est deux fois plus longue que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont trois fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales. La loréale est deux fois plus longue que haute.

Il y a une seule préoculaire dont la hauteur est supérieure au diamètre de l'œil et qui remonte au-dessus de l'œil en position de supraoculaire. La préoculaire est en contact avec la frontale. La frontale est triangulaire, plus longue que large.

La supraoculaire est étroite, généralement plus petite que la préoculaire. Il y a 2 petites postoculaires, sensiblement de même taille.

La formule temporale est 1 + 2 + 2.

Il y a 8 labiales supérieures, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont de la même taille que les postérieures. Il y a 7 labiales inférieures, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une seule fossette apicale et disposées sur 17-17-15 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 153 et 180.

L'anale est entière.

Il y a de 22 à 40 sous-caudales doubles. Le dimorphisme sexuel est net tant au niveau des ventrales que des sous-caudales.

La taille maximale est de **492 mm** (LAURENT, 1968).

Le dos est brun. Chaque dorsale porte une tache claire apicale s'élargissant le long du bord de l'écaille. La tête porte une tache claire sur le museau.

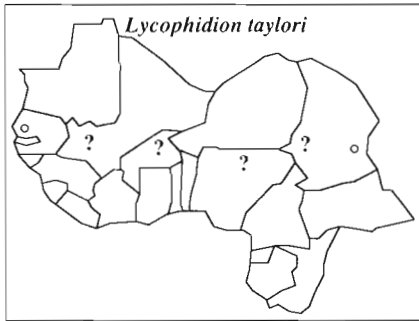
Le ventre est uniformément brun.

Lycophidion taylori

Broadley et Hughes, 1993

Lycophidion taylori Broadley et Hughes, 1993 : 12.

Lycophidion taylori - LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 351.



Carte 25

Localité type

Borama, Somalie.

Répartition (carte 25)

Du Sénégal à la Somalie.

Description

La tête est plate, peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est discrètement comprimé. La queue est courte. La rostrale est petite et arrondie,

à peine visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois moins larges que les préfrontales.

La loréale est deux fois plus longue

que haute. Il y a une préoculaire en contact avec la frontale et qui remonte au-dessus de l'œil en position de supraoculaire. La frontale est plus large que longue. La supraoculaire est étroite, généralement plus petite que la préoculaire supérieure. Il y a 2 petites postoculaires. La formule temporelle est 1 + 2 + 3.

Il y a 8 labiales supérieures, les troisième, quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont nettement plus longues que les postérieures. Il y a généralement 8 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une seule fossette apicale et disposées sur 17-17-15 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 158 et 184 (moins de 180 chez les mâles et plus de 164 chez les femelles). L'anale est entière.

Il y a de 26 à 38 sous-caudales doubles (moins de 31 chez les femelles et plus de 29 chez les mâles).

La taille maximale est de **496 mm** (BROADLEY et HUGHES, 1993).

Le dos est marron foncé avec, chez la plupart des spécimens, un collier blanc large, complet, plus large sur le dos que sur le ventre. Les dorsales portent un point blanc apical.

Le ventre est uniformément brun, en dehors du bord des ventrales qui est blanc. Sur la tête, les pointillés sont confluents et forment un réseau blanchâtre sur les côtés.

Genre *Mehelya* Csiki, 1903

La tête est fortement aplatie, bien distincte du cou. Ce dernier est nettement marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique ou ronde chez certaines espèces. Le corps est de section triangulaire, recouvert d'écaillés d'assez grande taille. La queue est courte ou moyenne.

Le maxillaire porte de 24 à 26 dents. Six à neuf, de taille croissante vers l'arrière, précèdent un court diastème. Les autres dents, situées en arrière du diastème, sont de taille similaire. Il n'y a aucun crochet venimeux (BOGERT, 1940 ; DUNGER, 1966).

Les hémipénis sont bilobés. La séparation se situe au niveau du tiers basal. Le sillon spermatique est divisé à partir du cinquième de la longueur de l'hémipénis. La base est ornée de fortes épines dont la taille décroît en remontant vers la division de l'hémipénis. Elles sont remplacées par des papilles dans la partie moyenne de l'hémipénis pour réapparaître au niveau de l'apex (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963).

La rostrale est visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux inter-nasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une ou deux préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus large ou aussi large que longue. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a une ou plusieurs postoculaires. Il y a une ou deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures. Il y a 6 à 8 labiales supérieures, deux ou trois d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 6 à 10.

Les écailles dorsales sont carénées, parfois si faiblement qu'elles peuvent paraître lisses ; elles ne portent pas de fossette apicale et sont disposées sur 15 à 19 rangs droits. Le rang vertébral est fortement élargi et porte deux carènes. Les ventrales sont carénées latéralement. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Il ne semble pas y avoir de dimorphisme sexuel au niveau du nombre des ventrales. En revanche, les femelles présentent un nombre moyen de sous-caudales sensiblement plus faible que les mâles.

Ce genre est très proche de *Gonionotophis* qui se distingue par son maxillaire. Par ailleurs, il est relativement voisin du groupe *Chamaelycus-Hormonotus-Lycophidion* dont il se reconnaît aisément par la double carène du rang vertébral.

Ce genre comporte dix espèces, dont sept sont présentes en Afrique occidentale et centrale.

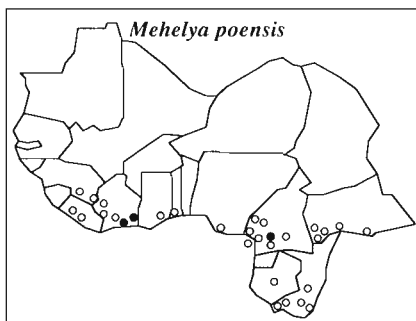
CLÉ DES ESPÈCES D'AFRIQUE OCCIDENTALE ET CENTRALE	1. - 17 rangées dorsales ou plus 2
	- 15 rangées dorsales 3
	2. - 17 rangées dorsales <i>M. crossii</i> (p. 84)
	- 19 rangées dorsales <i>M. riggerbachii</i> (p. 85)
	3. - Moins de 170 ventrales <i>M. egbensis</i> (p. 85)
	- Plus de 180 ventrales 4
	4. - Plus de 80 sous-caudales <i>M. poensis</i> (p. 80)
	- Moins de 75 sous-caudales 5
	5. - Supraoculaire aussi large que la frontale ; plus de 235 ventrales <i>M. guirali</i> (p. 82)
	- Supraoculaire nettement moins large que la frontale ; moins de 240 ventrales 6
6. - Préoculaire aussi haute que le diamètre de l'œil ; loréale aussi longue que haute <i>M. capensis</i> (p. 81)	
- Préoculaire moins haute que le diamètre de l'œil ; loréale plus longue que haute <i>M. stenophthalmus</i> (p. 83)	

Mehelya poensis

(Smith, 1847)

Heterolepis poensis Smith, 1847 : Pl. IV.
Heterolepis poensis - MOCQUARD, 1887 : 20.
Simocephalus poensis - BOULENGER, 1893 a : 346.

Mehelya poensis - LOVERIDGE, 1939 : 144 ;
BOGERT, 1940 : 26 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 391 ;
PERRET et MERTENS, 1958 : 594.
CONDAMIN, 1958 : 249 ; DOUCET, 1963 a : 248 ;
ROUX-ESTÈVE, 1965 : 60 ; KNOEPFFLER, 1966 : 10 ;
VILLIERS, 1966 : 1731 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 748 ;
GAUDUIN, 1970 : 78 ; VILLIERS, 1975 : 111 ;
STUCKI-STIRN, 1979 : 264.



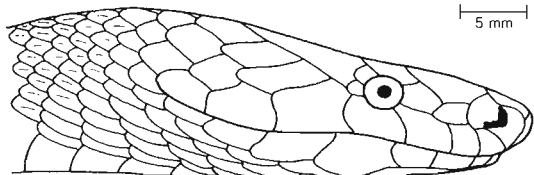
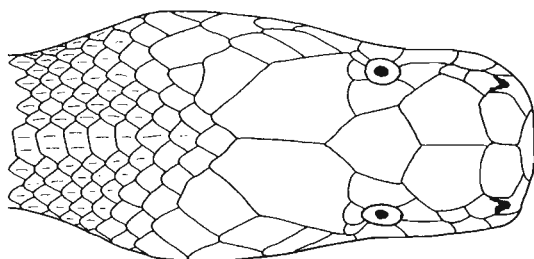
Carte 26

Localité type

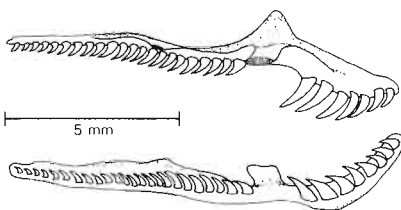
Bioko (Guinée équatoriale).

Répartition (carte 26)

De la Sierra Leone à l'Ouganda et à l'Angola.



5 mm



5 mm

■ *Mehelya poensis*

Description

La tête est fortement aplatie, bien distincte du cou d'aspect rectangulaire. L'œil est petit avec une pupille verticale, parfois ronde. Le corps est de section triangulaire. La queue est courte. La rostrale est visible du dessus ;

elle est près de deux fois plus large que haute. La nasale est divisée.

Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, un peu plus longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est égale au diamètre de l'œil ; parfois il y a deux préoculaires de taille voisine. La frontale est aussi large que longue.

La supraoculaire est deux fois plus étroite que la frontale.

Les deux postoculaires sont sensiblement de même taille. La formule temporale est 1 + 2 + 3, parfois 2 + 3 + 3.

Il y a 6 à 8 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont deux fois plus longues que les postérieures.

On compte 8 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont carénées, généralement nettement, mais parfois la carène est à peine visible. Les écailles dorsales sont disposées sur 15 rangs droits. Le rang vertébral est fortement élargi et porte deux carènes latérales. Les ventrales, au nombre de 234 à 262, sont carénées latéralement. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 85 et 124. Il semble que les mentions de 75 sous-caudales proviennent d'une erreur typographique reportée par les auteurs successifs (LOVERIDGE, 1939).

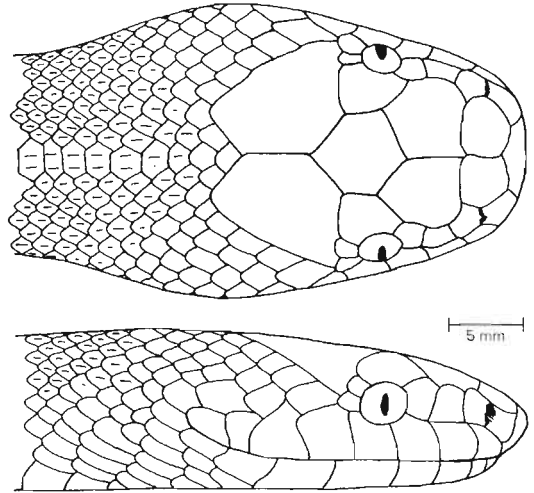
La taille maximale est de **1 200 mm** (LOVERIDGE, 1939). La taille moyenne des adultes est de **700 mm**.

Le dos est brun sombre ou rougeâtre. Le ventre est plus clair, avec une ligne jaune centrale.

Remarques

Cette espèce est vraisemblablement une espèce diurne quoique LESTON et HUGHES (1968) l'aient capturée de nuit. Elle se nourrit essentiellement de lézards, parfois de serpents (COURTOIS et CHIPPAUX, 1977).

Les femelles pondent une dizaine d'œufs qui mesurent entre 20 et 25 mm de long et 8 à 10 mm de large (LESTON et HUGHES, 1968 ; Chippaux, non publié).



Mehelya capensis savorgnani ■

Mehelya capensis

(Smith, 1847)

Heterolepis capensis Smith, 1847 : Pl. IV. *Simocephalus capensis* - BOULENGER, 1893 a : 345.

Mehelya capensis - FITZSIMONS, 1974 : 94 ; SWEENEY, 1971 : 55 ; BROADLEY et COCK, 1975 : 87.

Heterolepis savorgnani Mocquard 1887 : 27.

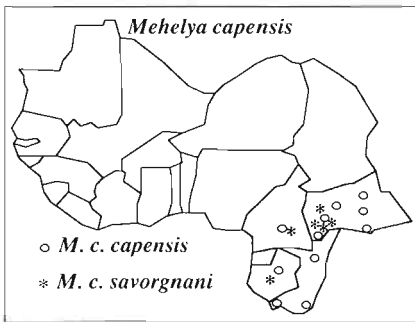
Mehelya capensis savorgnani - LOVERIDGE, 1939 : 137 ; GAUDUIN, 1970 : 79 ; ROSSELOT, 1979 : 512.

Localité type

Province du Cap (République sud-africaine) pour *M. capensis capensis* et Ogooué, Gabon pour *M. capensis savorgnani*.

Répartition (carte 27)

Du Cameroun à la Somalie et à l'Afrique du Sud.



Description

La tête est fortement aplatie, bien distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale.

Le corps est de section triangulaire.

La queue est courte.

La rostrale est visible du dessus et plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et un peu plus étroites que les préfrontales.

La roérale est trapézoïdale, aussi longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est égale au diamètre de l'œil.

La frontale est aussi large que longue.

La supraoculaire est plus étroite que la frontale. La postoculaire supérieure est plus petite que l'inférieure.

La formule temporale est 1 + 2 + 3.

Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont plus longues que les postérieures.

On compte 7 à 9 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont carénées, disposées sur 15 rangs droits.

Le rang vertébral est fortement élargi et porte deux carènes.

Les ventrales, au nombre de 218 à 239, sont carénées latéralement.

L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 53 et 65.

La taille maximale est de **1 403 mm**, queue coupée (LOVERIDGE, 1939).

Le dos est brun sombre, marron ou rougeâtre, avec parfois une tache basale claire sur chaque dorsale. Le ventre est plus clair, avec une bande jaune centrale.

Selon Chirio (communication personnelle), *M. capensis savorgnani* présente une coloration sombre uniforme en forêt et gris clair avec des taches blanchâtres sur l'extrémité dorsale en savane.

Remarques

Le statut de cette espèce et de ses sous-espèces reste confus. *M. capensis unicolor* (Boulenger, 1910) a été mis en synonymie avec *M. capensis savorgnani* (Mocquard, 1887) par LOVERIDGE (1939).

La sous-espèce *M. capensis savorgnani* se distingue de l'espèce nominale par le nombre de ventrales (218-239, contre 203-224 pour *M. capensis capensis*), de sous-caudales (53-65, alors que *M. capensis capensis* en possède 47 à 56) et la coloration des écailles du rang vertébral (taches blanches basales chez *M. capensis savorgnani* et centrales chez *M. capensis capensis*). Jusqu'ici, la distribution de *M. capensis capensis* était réputée nettement plus méridionale et orientale, *M. capensis savorgnani* se rencontrant en Afrique centrale jusqu'à la région des grands lacs.

De telles différences pourraient justifier une séparation spécifique des deux formes. La présence de *M. capensis capensis* en Afrique centrale, sans d'ailleurs remettre en question cette séparation spécifique, devrait être confirmée et précisée. Cela permettrait peut-être d'expliquer une distribution sympatrique surprenante pour deux sous-espèces.

Principalement ophiophage (y compris cannibale), cette espèce se nourrit occasionnellement de batraciens, exceptionnellement de lézards (ROSSELOT, 1979).

Ovipare : 5 à 8 œufs mesurant 55 mm de long sur 20 de large.

Serpent crépusculaire ou nocturne, il sort surtout pendant ou après les pluies pour chasser.

Mehelya guirali

(Mocquard, 1887)

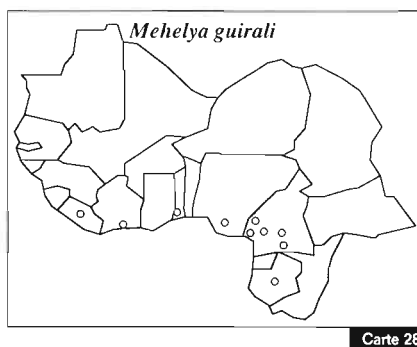
Heterolepis guirali Mocquard, 1887 : 23.
Simocephalus guirali - BOULENGER, 1893 a : 346.
Mehelya guirali - LOVERIDGE, 1939 : 136 ;
 PERRET et MERTENS, 1958 : 594 ; DOUCET,
 1963 a : 247 ; GAUDUIN, 1970 : 79 ; VILLIERS,
 1975 : 109 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 268.

Localité type

Fleuve Niger, Afrique occidentale.

Répartition (carte 28)

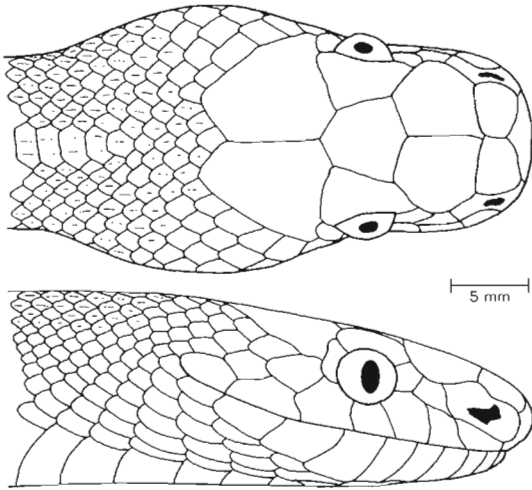
De la Sierra Leone à la République démocratique du Congo.



Carte 28

Description

La tête est fortement aplatie, bien distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est de section triangulaire. La queue est courte. La rostrale est visible du dessus et plus large que haute. La nasale est semi-divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et discrètement plus étroites que les préfrontales. La loréale est presque carrée. Il y a une préoculaire dont la hauteur est nettement inférieure au diamètre de l'œil. La frontale est plus large que longue. La supraoculaire est aussi large que la frontale. Cette dernière est plus courte que les pariétales. La postoculaire supérieure est sensiblement plus haute que l'inférieure. La formule temporale est généralement 1 + 2 + 3 mais peut exceptionnellement être 2 + 3 + 4. Il y a 7 labiales supérieures, la troisième, la quatrième et la cinquième, ou 2 d'entre elles seulement, sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont deux fois plus longues que les postérieures. On compte 8 labiales



■ *Mehelya guirali*

inférieures, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont fortement carénées, disposées sur 15 rangs droits. Le rang vertébral est fortement élargi et porte deux carènes. Les ventrales, au nombre de 236 à 262, sont carénées latéralement. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 51 et 70.

La taille maximale est de **1 300 mm** (MOCQUARD, 1887). Les adultes mesurent en moyenne **900 mm**.

Le dos est brun sombre plus ou moins violacé avec l'extrémité de chaque écaille dorsale jaunâtre. Le ventre est clair, les bords des ventrales étant plus sombres.

Mehelya stenophthalmus

(Mocquard, 1887)

Heterolepis stenophthalmus Mocquard, 1887 : 16.

Simocephalus stenophthalmus - BOULENGER, 1893 a : 347.

Gonionotophis microps Boulenger, 1911 : 370.

Mehelya stenophthalmus - LOVERIDGE, 1939 : 146 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 391 ; PERRET et MERTENS, 1958 : 594 ; DOUCET, 1963 a : 248 ; ROUX-ESTEVE, 1965 : 60 ; KNOEPFFLER, 1966 : 10 ; VILLIERS, 1966 : 1731 ; VILLIERS, 1975 : 111 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 260.

Localité type

Assini, Côte d'Ivoire et Cap Lopez, Gabon.

Répartition (carte 29)

De la Guinée-Bissau à l'Ouganda et à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est fortement aplatie, bien distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale.

Le corps est de section triangulaire. La queue est courte.

La rostrale est visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont deux à trois fois plus courtes et un peu plus étroites que les préfrontales. La loréale est rectangulaire, un peu plus longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est inférieure au diamètre de l'œil.

La frontale est aussi large que longue. La supraoculaire est trois fois plus étroite que la frontale. Les 2 postoculaires sont sensiblement de même taille ; parfois, il n'y a qu'une seule postoculaire. La formule temporale est 1 + 2 + 3.

Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont deux à trois fois plus longues que les postérieures.

On compte 7 ou 8 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

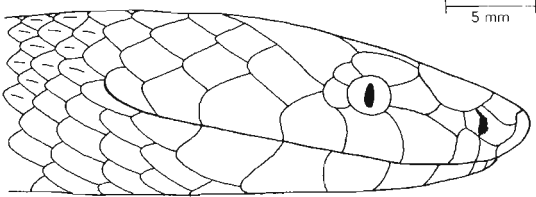
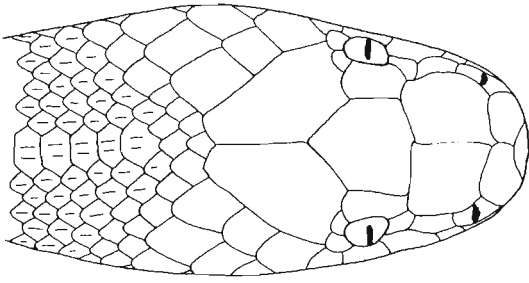
Les écailles dorsales sont fortement carénées, disposées sur 15 rangs droits. Le rang vertébral est fortement élargi et porte deux carènes (trois selon LOVERIDGE, 1939).

Les ventrales, au nombre de 189 à 228, sont carénées latéralement.

L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 47 et 63.



Carte 29



■ *Mehelya stenophthalmus*

La taille maximale est de **802 mm** (ROUX-ESTÈVE, 1965). La taille moyenne des adultes est de **450 mm**.

Le dos est brun sombre ou rougeâtre. Le ventre est plus clair.

Remarques

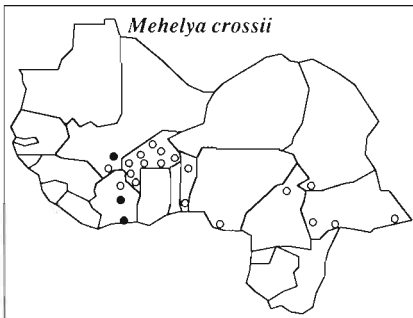
G. microps a été mis en synonymie avec *M. stenophthalmus* par LOVERIDGE (1939).

Cette espèce est ophiophage, voire cannibale.

Mehelya crossii

(Boulenger, 1895)

- Simocephalus crossii* Boulenger, 1895 : 33.
- Simocephalus crossii* - BOULENGER 1896 a : 618.
- Mehelya crossii* - VILLIERS, 1975 : 109.
- Mehelya crossii* - LOVERIDGE, 1939 : 135.



Carte 30

Localité type

Asaba, Nigeria.

Répartition (carte 30)

Du Sénégal au Tchad.

Description

La tête est fortement aplatie, bien distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille verticale.

Le corps est de section triangulaire. La queue est courte.

La rostrale est visible du dessus et nettement plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont un peu plus courtes et étroites que les préfrontales. La loréale est rectangulaire, aussi haute ou un peu plus haute que longue.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est égale au diamètre de l'œil.

La frontale est discrètement plus longue que large. La supraoculaire est à peine plus étroite que la frontale.

Les 2 postoculaires sont sensiblement de même taille ; la supérieure est parfois discrètement plus grande.

Il y a 1 ou 2 temporales antérieures, 2 ou 3 temporales moyennes et 3 ou 4 temporales postérieures.

Il y a 7 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont à peu près de la même taille que les postérieures.

On compte 8 labiales inférieures, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont fortement carénées, disposées sur 17 rangs droits. Le rang vertébral est fortement élargi et porte deux carènes.

Les ventrales, au nombre de 220 à 240, sont carénées latéralement.

L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 53 et 68.

La taille maximale est de **1 250 mm** (BOULENGER, 1895 b). La taille moyenne des adultes est de **900 mm**.

Le dos est brun sombre ou rougeâtre. Le ventre est plus clair, avec une ligne jaune centrale.

Mehelya riggenbachi

(Sternfeld, 1910)

Simocephalus riggenbachi Sternfeld, 1910 : 63.
Mehelya riggenbachi - LOVERIDGE, 1939 : 134.

Localité type

Ubac, Cameroun.

Répartition (carte 31)

Connue seulement de la localité type.

Description (LOVERIDGE, 1939)

La frontale est plus courte que les pariétales. Il y a une préoculaire et deux postoculaires. Les labiales supérieures sont au nombre de 7. La formule temporale est 1 + 2. Les dorsales sont fortement carénées et disposées sur 19 rangs droits. Le rang vertébral est élargi et porte deux carènes. Il y a 229 ventrales et 68 sous-caudales doubles.

Remarques

Cette espèce n'est connue que par le type. Elle pourrait être mise en synonymie avec *M. crossii* qui présente 17 rangées dorsales, mais dont les variations du nombre de ventrales et de sous-caudales sont compatibles avec le type de *M. riggenbachi*.

Mehelya egbensis

Dunger, 1966

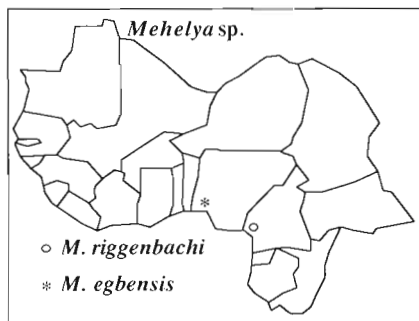
Mehelya egbensis Dunger, 1966 : 1.

Localité type

Egbe, Nigeria.

Répartition (carte 31)

Connue seulement de la localité type.



Carte 31

Description

La tête est fortement aplatie, bien distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est de section triangulaire. La queue est courte.

La rostrale est étroite, plus haute que large.

La nasale est divisée.

Les internasales sont trois fois plus courtes et nettement plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, presque deux fois plus longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est très inférieure au diamètre de l'œil.

La frontale est aussi large que longue. La supraoculaire est deux à trois fois plus étroite que la frontale.

La postoculaire est aussi haute que le diamètre de l'œil.

La formule temporale est 1 + 2 + 3.

Il y a 7 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont deux à trois fois plus longues que les postérieures.

On compte 7 ou 8 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses avec de faibles traces de carènes, disposées sur 15 rangs droits.

Le rang vertébral est fortement élargi et porte deux faibles carènes latérales.

Le spécimen décrit par Dunger possède 147 ventrales, carénées latéralement.

L'anale est entière.

Les 36 sous-caudales sont doubles et sans carène latérale.

La taille de l'holotype est de **235 mm**.

Le dos est brun sombre ou rougeâtre. Le ventre est plus clair.

La coloration d'ensemble est plus sombre vers l'avant de l'animal, sauf le museau qui est clair, et plus pâle vers la queue.

Remarques

Aucun autre spécimen appartenant à cette espèce ne semble avoir été retrouvé depuis la description de Dunger.

Genre *Geodipsas* Boulenger, 1896

La tête est plate, distincte du cou. Ce dernier est marqué. Le museau est saillant. L'œil est moyen avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est cylindrique, recouvert d'écaillés de petite taille. La queue est courte.

Le maxillaire porte 14 à 16 dents pleines de taille similaire et placées avant un diastème. Après ce dernier, il y a deux crochets venimeux un peu plus grands que les dents de la partie antérieure.

Les hémipénis sont unilobés, mais le sillon spermatique est divisé vers le tiers basal. L'ornementation est composée d'épines, fortes et recourbées en crochet à la base et se réduisant vers l'apex (BOGERT, 1940).

La rostrale est saillante, visible du dessus. La nasale est entière. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a de une à trois préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a généralement une temporale antérieure et deux ou trois temporales postérieures. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 11.

Les écailles dorsales sont carénées, sans fossette apicale, disposées sur 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte six espèces dont une seule est présente en Afrique centrale.

Geodipsas depressiceps

(Werner, 1897) ⚠

Tropidonotus depressiceps Werner, 1897 : 402.

Geodipsas depressiceps - BOGERT, 1940 : 39 ; GAUDUIN, 1970 : 80.

Geodipsas depressiceps depressiceps - KNOEPFFLER, 1966 : 15 ; VILLIERS, 1966 : 1743.

Localité type

Barombi, Ouest-Cameroun.

Répartition (carte 32)

Du Cameroun à l'Ouganda.

Description

La tête est plate, distincte du cou. Le museau est saillant. L'œil est moyen avec une pupille verticale.

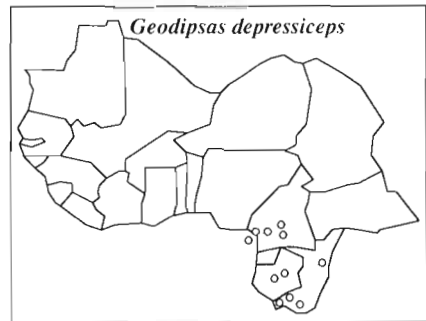
Le corps est cylindrique.

La queue est courte.

La rostrale est saillante, visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est entière.

Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est



Carte 32

discrètement plus haute que longue.

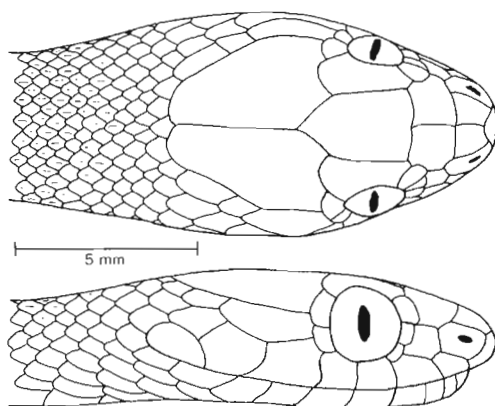
Il y a deux ou trois préoculaires, la supérieure est plus grande que les deux autres qui sont de taille équivalente. La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est deux fois moins large que la frontale.

Il y a 2 postoculaires, la supérieure est discrètement plus grande que l'inférieure. La formule temporale est 1 + 2 ou 3. KNOEPFFLER (1966) mentionne

un spécimen avec 2 temporales antérieures. Il y a généralement 7, parfois 8, labiales supérieures ; les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont légèrement plus longues que les postérieures et aussi larges que ces dernières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 11, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont carénées, disposées sur 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 143 et 151. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles ; leur nombre varie de 27 à 36.

La longueur maximale est de **298 mm** (KNOEPFFLER, 1966).



Geodipsas depressiceps ■

Le dos est brunâtre avec deux bandes sombres latérales encadrant une bande claire vertébrale. Le ventre est rougeâtre, plus clair vers l'avant.

Remarques

Cette espèce est nocturne. KNOEPFFLER (1966) a récolté une femelle portant 6 œufs de 8 mm de long.

Genre *Grayia* Günther, 1858

La tête est courte, large, notamment en arrière des yeux, et peu distincte du cou. Ce dernier est marqué. Le museau est saillant. L'œil est petit, moyen chez certaines espèces, avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique, recouvert d'écailles de taille moyenne à grande. La queue est grande.

Le maxillaire porte de 24 à 38 dents, généralement autour de 25, pointues, recourbées en arrière. Il n'y a pas de diastème.

Les hémipénis sont longs et bilobés. La séparation des lobes intervient entre le tiers moyen et le tiers distal. Le sillon spermatique est divisé au tiers apical. Deux larges épines sont situées à proximité de la division du sillon spermatique. Deux rangées d'épines sont disposées sur le côté opposé du sillon spermatique. Les lobes sont ornés de papilles à bords spiculés et dont la taille est croissante vers l'apex (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963). Selon MOCQUARD (1897), les hémipénis de *G. caesar* sont simples. Cette observation est d'autant plus surprenante qu'il les compare avec ceux de *G. smythii* qui sont bilobés (BOGERT, 1940).

La rostrale est saillante, à peine visible du dessus. La nasale est divisée ou semi-divisée. Il y a deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une ou deux préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a une ou deux postoculaires. Il y a deux temporales antérieures et trois temporales postérieures. Il y a 7 à 9 labiales supérieures, une ou deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 9.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 15 à 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont doubles. Certaines espèces (*G. caesar*) présentent un dimorphisme sexuel net au niveau des ventrales et des sous-caudales.

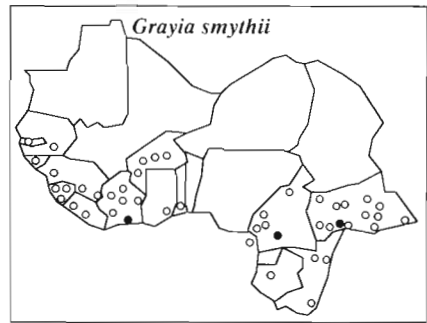
Ce genre comporte quatre espèces, toutes présentes en Afrique centrale et occidentale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - 15 rangées dorsales 2
 - 17 à 19 rangées dorsales 3
2. - Deux labiales supérieures en contact avec l'œil ;
 plus de 140 sous-caudales *G. caesar* (p. 89)
 - Une seule labiale supérieure en contact avec l'œil ;
 moins de 140 sous-caudales *G. tholloni* (p. 91)
3. - En général 7 labiales supérieures ;
 loréale aussi haute que longue *G. smythii* (p. 88)
 - Généralement 8 labiales supérieures ;
 loréale plus longue que haute *G. ornata* (p. 90)

Grayia smythii
(Leach, 1818)

Coluber smythii Leach, 1818 : 409.
Grayia smithi (sic) - VILLIERS, 1956 b : 156 ;
 DOUCET, 1963 a : 258 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 :
 67 ; GALIDUIN, 1970 : 83 ; VILLIERS, 1975 :
 124 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 359.
Grayia smythii - BOULENGER, 1894 : 286 ;
 MOCQUARD, 1897 : 9 ; WERNER, 1899 : 8 ;
 KLAPTOCZ, 1913 : 286 ; BOGERT, 1940 : 41 ;
 VILLIERS, 1950 c : 72 ; VILLIERS, 1951 b : 29 ;
 ANGEL *et al.*, 1954 : 394 ; COINDAMIN, 1959 :
 1357 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 752.
Grayia smithii (sic) - MANAÇAS, 1955 : 16.



Carte 33

Localité type

Boma, République démocratique du Congo.

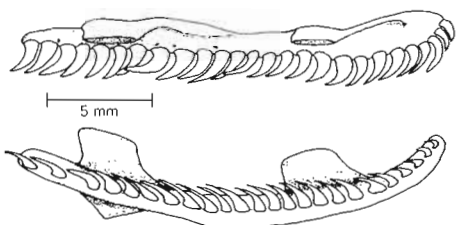
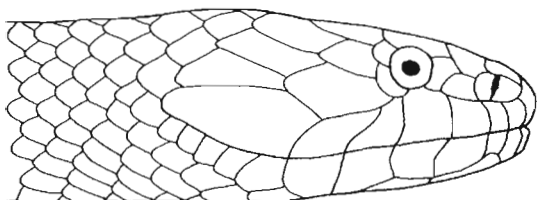
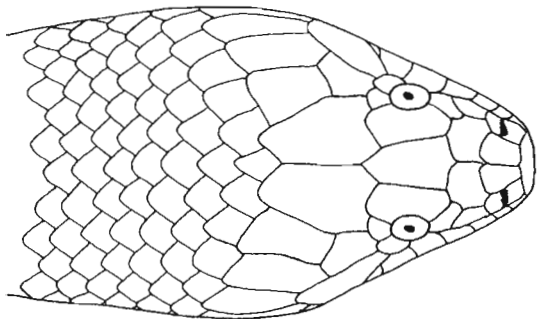
Répartition (carte 33)

Du Sénégal à la Tanzanie.

Description (photo 14)

La tête est courte, élargie en arrière des yeux et peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est relativement grande. La rostrale est saillante, peu visible du dessus et plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont plus longues et plus étroites que les préfrontales. La loréale est carrée, à peu près aussi haute que longue.

La préoculaire est presque aussi haute que le diamètre de l'œil ; exceptionnellement, il y a deux préoculaires. La frontale est deux fois plus longue que large. La supraoculaire est un peu plus étroite que la frontale. Les deux postoculaires sont sensiblement de même taille. La formule temporale est 2 + 3. Il y a 7 labiales supérieures, la quatrième est en contact avec l'œil et la septième est la plus longue. Les mentonnières antérieures sont généralement de la même taille que les postérieures. Toutefois, les mentonnières antérieures sont nettement plus courtes que les postérieures sur le spécimen de



■ *Grayia smythii*

Stucki-Stirn. On compte 11 labiales inférieures, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 17 ou 19 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 145 et 168.

L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles de 84 à 106 (Stucki-Stirn mentionne 132 sous-caudales chez un spécimen du Cameroun occidental).

La taille maximale est de **2 550 mm** (DOUCET, 1963 a). La longueur moyenne des adultes est de **1 200 mm**.

Le dos est brun noirâtre avec des bandes transversales plus sombres disposées en chevrons et s'atténuant à l'âge adulte. Le ventre est blanchâtre avec parfois des taches latérales sombres. Les labiales supérieures sont blanchâtres avec le bord noir.

Remarques

Cette espèce aquatique est souvent confondue avec un *Naja* dont la forme générale est en effet assez proche.

Elle se nourrit de poissons et de batraciens.

ANGEL *et al.* (1954) mentionnent une femelle avec 23 œufs dans les oviductes, chacun de la taille d'un œuf de poule.

Grayia caesar

(Günther, 1863)

Xenurophis caesar Günther, 1863 : 357.

Xenurophis caesar - BOULENGER, 1894 : 288 ;

MOCQUARD, 1897 : 11 ; WERNER, 1899 : 9 ;

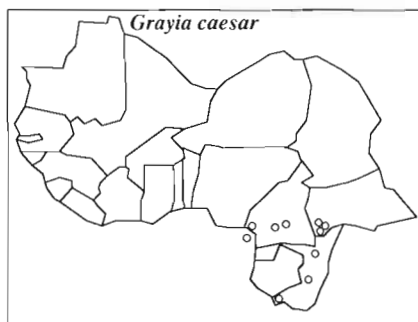
STUCKI-STIRN, 1979 : 199.

Grayia caesar - BOGERT, 1940 : 41 ; ROUX-

ESTÈVE, 1965 : 67 ; VILLIERS, 1966 : 1740 ;

GAUDUIN, 1970 : 82 ; PAUWELS et MERTE,

1997 : 159 ; PAUWELS *et al.*, 1998 : 170.



Carte 34

Localité type

Bioko (Guinée équatoriale).

Répartition (carte 34)

Du Cameroun à la République démocratique du Congo.

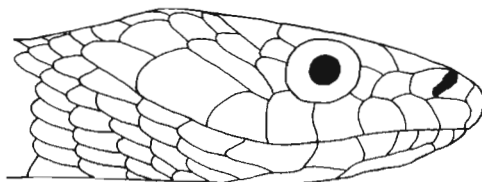
Description

La tête est courte, élargie en arrière des yeux et peu distincte du cou.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est cylindrique.

La queue est grande.



5 mm

Grayia caesar ■

La rostrale est saillante, peu visible du dessus ; elle est deux fois plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est discrètement plus haute que longue. La préoculaire est presque aussi haute que le diamètre de l'œil. La frontale est deux fois plus longue que large. La supraoculaire est aussi large que la frontale. La postoculaire supérieure est discrètement plus grande que l'inférieure. La formule temporelle est 2 + 3. Il y a 8 labiales supérieures, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil ; la septième est la plus longue. Les mentonnières antérieures sont de la même taille que les postérieures. On compte 10 labiales inférieures, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 15 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 123 et 149.

Les mâles possèdent moins de 130 ventrales et les femelles plus de 135 (PAUWELS *et al.*, 1998). L'anale est entière chez les mâles et divisée chez les femelles (PAUWELS et MEIRTE, 1997 ; PAUWELS *et al.*, 1998). Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 142 et 162, plus de 150 chez les mâles et moins de 150 chez les femelles (PAUWELS *et al.*, 1998).

La taille maximale est de **1 148 mm** (ROUX-ESTÈVE, 1965).

Le dos est brun noirâtre avec des bandes transversales claires piquetées de noir. Ces bandes sont moins nombreuses chez le mâle. Le ventre est uniformément blanchâtre. Les labiales supérieures sont jaunâtres avec le bord noir.

Remarques

Cette espèce présente un maxillaire bien distinct de celui des autres espèces du genre. Le nombre de dents est supérieur à 35, augmentant légèrement de taille d'avant en arrière.

Grayia ornata

(Bocage, 1866)

Macrophis ornatus Bocage, 1866 : 67.
Grayia furcata Mocquard, 1887 : 71.
Grayia ornata - MOCQUARD, 1897 : 8 ;
BOGERT, 1940 : 40 ; PERRÉ et MERTENS,
1958 : 593 ; KNOEPFLER, 1966 : 8.

Localité type

Duque de Bragança, Angola.

Répartition (carte 35)

Du Cameroun à l'Angola.



Description

La tête est courte, élargie en arrière des yeux et peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est moyenne. La rostrale est saillante, peu visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont aussi longues que les préfrontales. La loréale est plus longue que haute. La préoculaire est presque aussi haute que le diamètre de l'œil. La frontale est deux fois plus longue que large. La supraoculaire est un peu plus étroite que la frontale. Les deux postoculaires sont sensiblement de même taille. La formule temporelle est 2 + 3, parfois 2 + 2. Il y a 8 labiales supérieures, exceptionnellement 9, la quatrième est en contact avec l'œil et la septième est généralement la plus longue. Les mentonnières antérieures sont de la même taille que les postérieures. On compte 10 à 12 labiales inférieures, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 17 à 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales varie

entre 144 à 161. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 73 et 88.

La taille maximale est de **1 520 mm** (KNOEPFFLER, 1966).

Le dos est brun noirâtre avec des écailles ponctuées de blanc sur les flancs. Le ventre est blanchâtre. La face inférieure de la queue est plus sombre que le ventre. Les labiales supérieures sont blanchâtres avec le bord noir.

Remarques

Il est possible que VILLIERS (1950 c) ait attribué à tort certains spécimens à l'espèce *G. smythii*.

Ainsi, l'exemplaire n° 47-1-2 de la collection de l'Ifan à Dakar, pourrait être un *G. ornata*.

Comme tous les *Grayia*, *G. ornata* est aquatique et piscivore.

Cette espèce est également arboricole et chasse à l'affût à partir des branches surplombant les cours d'eau.

Grayia tholloni

Mocquard, 1897

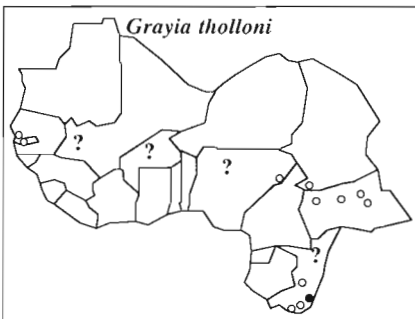
Grayia tholloni Mocquard, 1897 : 11.
Grayia tholloni - VILLIERS, 1966 : 1741 ;
VILLIERS, 1975 : 124 ;
LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 344 ;
TRAPE et MANE, 1995 b : 156 ;
PAUWELS, 1996 : 88 ;
TRAPE et MANE, 2000 : 23.

Localité type

Brazzaville (Congo).

Répartition (carte 36)

Du Sénégal au Kenya et à l'Angola.



Carte 36

Description (photo 15)

La tête est courte, élargie en arrière des yeux et peu distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est moyenne.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus et beaucoup plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont plus courtes et plus étroites que les préfrontales. La loréale est rectangulaire, plus longue que haute. La préoculaire est aussi haute ou discrètement plus haute que le diamètre de l'œil.

Elle est sans contact avec la frontale. Celle-ci est deux fois plus longue que large. La supraoculaire est un peu plus étroite que la frontale.

Les 2 postoculaires sont sensiblement de même taille ou l'inférieure est un peu plus grande que la supérieure. La formule temporale est 2 + 3, parfois 2 + 2. Il y a 8 labiales supérieures, la quatrième est en contact avec l'œil et la septième est généralement la plus longue. Les mentonnières antérieures sont de la même taille que les postérieures. On compte 10 labiales inférieures, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 15 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 130 et 150.

L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles de 100 à 135.

La taille maximale est de **1 200 mm** (VILLIERS, 1975).

Le dos est brun noirâtre avec des écailles ponctuées de blanc sur les flancs dessinant des barres transversales.

La queue est sombre sans dessin. Le ventre est uniformément blanchâtre. Les labiales supérieures sont blanchâtres avec le bord noir.

Remarques

TRAPE et MANE (2000) ont confirmé que le spécimen n° 48-3-24 de l'Ifan Dakar décrit par VILLIERS (1950 c) sous le nom de *G. smythii* appartient à l'espèce *G. tholloni*. Il est originaire du Sine Saloum,

d'où proviennent deux autres exemplaires (TRAPE et MANE, 2000) qui, avec celui de Gambie (HUGHES, 1983), étendent considérablement

l'aire de distribution de l'espèce. Cette espèce se nourrit de poissons et d'amphibiens (LARGEN et RASMUSSEN, 1993).

Genre *Hydraethiops* Günther, 1872

La tête est large, bien distincte du cou. Ce dernier est marqué. Le museau est saillant. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique, recouvert d'écaillés de petite taille. La queue est courte.

Le maxillaire porte 20 à 22 dents augmentant de taille vers l'arrière. Il est dépourvu de diastème.

Les hémipénis sont bilobés dans leur partie apicale ; le sillon spermatique est simple. La base de l'hémipénis est ornée de grandes épines. Sur le reste de l'organe, il y a des épines plus petites de taille voisine (BOGERT, 1940).

La rostrale est arrondie, visible du dessus. La nasale est entière ou semi-divisée, placée sur le dessus du museau. L'internasale est unique. Il y a deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a 1 ou 2 postoculaires. Il y a de 0 à 2 temporales antérieures, 3 ou 4 temporales moyennes et au moins 4 temporales postérieures. Chez une espèce, la temporale antérieure est absente à cause d'une fusion avec les labiales supérieures qui sont ainsi en contact avec la pariétale. Il y a 9 à 12 labiales supérieures, 2 ou 3 d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a une ou deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 11 à 13. Les écaillés dorsales sont lisses ou carénées, avec une fossette apicale, disposées sur 21 à 25 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte deux espèces, toutes deux présentes en Afrique centrale. Les deux espèces montrent une différence d'écaillure relativement importante : les dorsales sont lisses chez *H. laevis* et carénées chez *H. melanogaster*. Chez la première espèce, il n'y a pas de temporales antérieures et chez la seconde, il n'y a qu'une seule paire de mentonnières.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - 21 rangées dorsales lisses *H. laevis* (p. 92)
- 23 ou 25 rangées dorsales carénées *H. melanogaster* (p. 93)

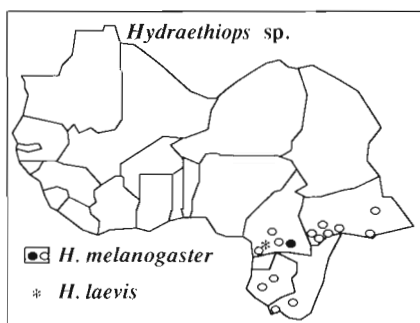
Hydraethiops melanogaster Günther, 1872

Hydraethiops melanogaster Günther, 1872 : 28.
Hydraethiops melanogaster - BOULENGER,
1893 a : 281 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 57 ;
KNOEPFFLER, 1966 : 9 ; VILLIERS, 1966 : 1727 ;
GAUDUIN, 1970 : 81 ; OTA *et al.*, 1987 : 116.

Localité type
Gabon.

Répartition (carte 37)

Du Cameroun à la République
démocratique du Congo.



Carte 37

Description (photo 16)

La tête est large, bien distincte du cou.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est cylindrique.

La queue est courte.

La rostrale est saillante, visible du dessus et aussi large que haute.

La nasale est entière ou semi-divisée, placée sur le dessus du museau.

La narine est nettement visible du dessus.

L'internasale est unique et triangulaire.

Il y a deux préfrontales.

La loréale est rectangulaire, un peu plus longue que haute.

Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire.

La frontale est plus longue que large.

La supraoculaire est étroite.

Il y a une ou deux postoculaires,

l'inférieure est la plus petite.

Il y a généralement 1, parfois 2 temporales antérieures, 3 ou 4 temporales moyennes et au moins 4 temporales postérieures.

Il y a en général 10 labiales supérieures, parfois 9 ou 11, les cinquième et sixième sont en contact avec l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières en contact avec les six premières labiales inférieures. Ces dernières sont en général 11 ou 12, les cinq premières touchent la mentonnière.

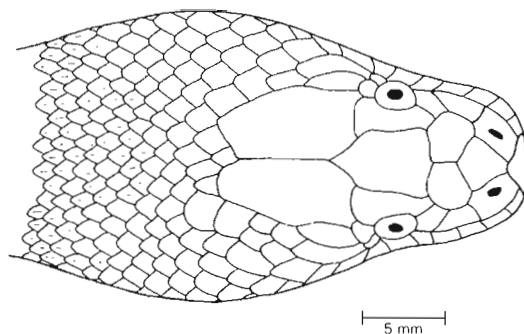
Les écailles dorsales sont carénées, disposées sur 23 ou 25 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Il y a de 143 à 155 ventrales.

L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et au nombre de 39 à 53.

La taille maximale est de **945 mm** (VILLIERS, 1966). La taille moyenne des adultes est de **500 mm**.



Hydraethiops melanogaster ■

Le dos est marron ou brun olive foncé, les écailles finement bordées de jaune.

Les labiales et le dessous de la tête sont marbrés de blanc.

Les flancs portent des taches sombres qui s'estompent avec l'âge.

Le ventre est sombre.

Remarques

Cette espèce est strictement aquatique.

Elle est parfois observée sur les branches basses des arbres bordant les cours d'eau.

Elle se nourrit de poissons et de batraciens.

La femelle pond une dizaine d'œufs mesurant environ 15 mm sur 8 mm (KNOEPFFLER, 1966).

Hydraethiops laevis

Boulenger, 1904

Hydraethiops laevis Boulenger, 1904 : 450.

Localité type

Efulen, Cameroun.

Répartition (carte 37)

Sud-Cameroun.

Description

La tête est large, bien distincte du cou.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est cylindrique.

La queue est courte.

La rostrale est saillante, visible du dessus. La nasale est entière ou semi-divisée, placée sur le dessus du museau. La narine est nettement visible du dessus. L'internasale est unique et triangulaire. Il y a 2 préfrontales. La loréale est rectangulaire, un peu plus longue que haute, parfois soudée à la préfrontale. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est étroite. Il y a 2 postoculaires, l'inférieure la plus petite. Il n'y a pas de temporale antérieure, une temporale moyenne et deux temporales postérieures. Il y a en général 9 labiales supérieures, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil, les sixième et septième touchent la pariétale. Il y a deux paires de mentonnières. Quatre ou cinq labiales inférieures

sont au contact des mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 21 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas différent des autres. Il y a environ 154 à 163 ventrales. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et au nombre de 51 à 52.

La taille maximale est de **570 mm** (BOULENGER, 1904 a).

Le dos est brun rougeâtre ou jaunâtre avec des taches sombres qui en confluent donnent un aspect en zigzag. Le ventre est sombre avec des petites taches claires sur la partie médiane.

Remarques

Il semble que cette espèce n'a jamais été retrouvée depuis sa découverte par Boulenger en 1904.

Genre *Afronatrix* Rossman et Eberle, 1977

La tête est moyenne, ovale et distincte du cou. Le cou est bien marqué. Le museau est saillant. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est moyenne.

Le maxillaire porte 26 dents pleines dont la taille est croissante d'avant en arrière et sans diastème.

Les hémipénis sont bilobés au niveau de l'apex. Le sillon spermatique est simple. Il y a une épine basale opposée au sillon spermatique et des spinules disposées en rangées jusqu'à l'extrémité distale (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963).

La rostrale est arrondie, visible du dessus. La nasale est à demi divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a 1 ou 2 préoculaires et de 1 à 4 sous-oculaires. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a 2 postoculaires de même taille. Il y a 1 temporale antérieure, 2 ou 3 temporales moyennes et 3 ou 4 temporales postérieures. Il y a 9 ou 10 labiales supérieures, aucune n'est en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est bien marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 11.

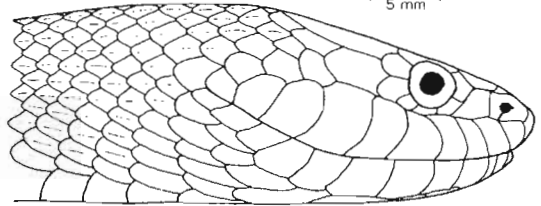
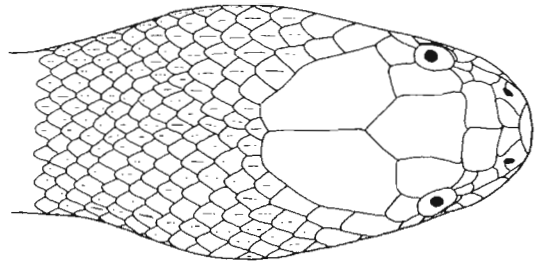
Les écailles dorsales sont carénées, sans fossette apicale, droites, disposées sur 21 à 27 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Il ne semble pas y avoir de dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales ni du nombre de sous-caudales.

Ce genre ne comporte qu'une seule espèce présente dans la région qui nous intéresse.

Afronatrix anoscopus

(Cope, 1861)

- Tropidonotus anoscopus* Cope, 1861 : 299.
Tropidonotus anoscopus - BOULENGER, 1893 a : 242.
Helicops gendrii Boulenger 1910 : 512.
Tropidonotus ferox Günther, 1863 d : 355.
Tropidonotus ferox - BOULENGER, 1893 a : 242 ; KLAPTOCZ, 1913 : 285.
Natrix ferox - BOGERT, 1940 : 32.
Natrix firestoni Taylor et Weyer, 1958 : 1191.
Natrix firestoni - ROSSMAN, 1976 : 256.
Natrix anoscopus - ANGEL *et al.*, 1954 : 385 ; CONDAMIN, 1959 : 1352 ; DOUCET, 1963 a : 237 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 743 ; VILLIERS, 1975 : 99 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 176.
Natrix anoscopus anoscopus - CONDAMIN, 1958 : 245 ; VILLIERS, 1950 c : 33.
Natrix anoscopus gendrii - VILLIERS, 1950 c : 35.
Afronatrix anoscopus - ROSSMAN et EBERLE, 1977 : 42 ; TRAPE et MANE, 1995 a : 156.

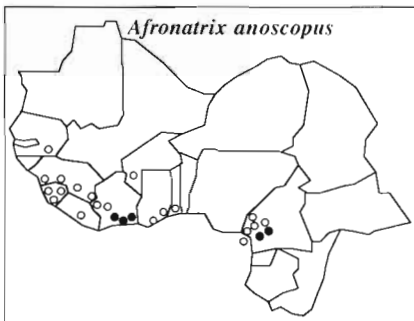


Localité type

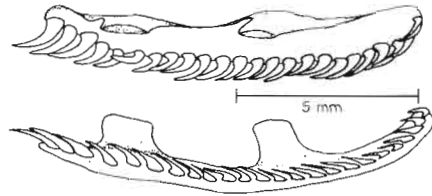
Liberia.

Répartition (carte 38)

Du Sénégal au Cameroun.



Carte 38



Afronatrix anoscopus ■

Description

La tête est moyenne, ovale et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique.

La queue est moyenne.

La rostrale est saillante, visible du dessus et deux fois plus large que haute. La nasale est à demi divisée.

Les internasales sont plus courtes et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, plus haute que longue. Il y a une ou deux préoculaires, sensiblement de même taille. On compte de une à quatre sous-oculaires, généralement trois, toutes sensiblement de la même taille.

La frontale est plus longue que large.

La supraoculaire est un peu plus étroite que la frontale.

Les deux postoculaires ont la même taille. La formule temporelle est 1 + 2 + 3, parfois 1 + 3 + 4.

Il y a 8 à 11 labiales supérieures, généralement 9, sans contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont de la même taille que

les postérieures. Il y a de 8 à 11 labiales inférieures, généralement 9 ou 10, les cinq ou six premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont carénées, droites, disposées sur 21 à 27 rangs, le plus souvent 23 ou 25 au milieu du corps.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 134 à 159 ventrales. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 56 et 75. Le dimorphisme sexuel est peu marqué.

La taille maximale est de **750 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est de **400 mm**.

Le dos est brun rougeâtre avec des taches sombres sur les flancs et qui s'estompent avec l'âge. Le ventre est jaunâtre ou orange, avec quelques petites taches noires.

Remarques

C'est une espèce aquatique se nourrissant essentiellement

de poissons et accessoirement de batraciens. La femelle pond une dizaine d'œufs.

COURTOIS et CHIPPAUX (1977) ont capturé 32 spécimens dans une bananeraie de Côte d'Ivoire, dans un drain de 150 mètres environ au cours d'une récolte de moins de trois heures.

Genre *Natriciteres* Loveridge, 1953

La tête est petite, courte et distincte du cou. Le cou est à peine marqué. Le museau est saillant. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est fin et cylindrique, recouvert d'écaillés de taille moyenne. La queue est longue et effilée.

Le maxillaire porte 23 ou 25 dents pleines, sans diastème. Les dents sont de taille identique, sauf les trois ou quatre dernières dont la taille augmente vers l'arrière.

Les hémipénis sont unilobés. Le sillon spermatique est simple. L'organe a grossièrement l'aspect d'une massue, renflée à partir du tiers apical. L'ornementation est composée d'épines dont la distribution se densifie et la taille augmente vers l'apex (BOGERT, 1940).

La rostrale est visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours 2 internasales et 2 préfrontales. La loréale est présente. Il y a 1 ou 2 préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est franchement plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a 2 ou 3 postoculaires. Il y a une seule temporale antérieure et deux temporales postérieures. Il y a 8 labiales supérieures, deux d'entre elles en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est prononcé. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 10.

Les écaillés dorsales sont lisses, sans fossette apicale et disposées sur 15 à 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Il existe un dimorphisme sexuel, peu important au niveau des ventrales, mais net en ce qui concerne les sous-caudales.

Ce genre comporte trois espèces, toutes les trois présentes dans la région étudiée.



- 1. - Anale entière *N. fuliginoides* (p. 98)
- Anale divisée 2
- 2. - 19 rangées dorsales *N. olivacea* (p. 96)
- 15 rangées dorsales *N. variegata* (p. 99)

Natriciteres olivacea (Peters, 1854)

Coronella olivacea Peters, 1854 : 622.
Coronella olivacea - MOCQUARD, 1887 : 66.
Neusterophis olivaceus - BOGERT, 1940 : 35 ;
 VILLIERS, 1950 c : 39.
Tropidonotus olivaceus - BOULENGER, 1893 a :
 227.

Natriciteres olivacea - SWEENEY, 1971 : 49 ;
 FITZSIMONS, 1974 : 95 ; BROADLEY et COCK,
 1975 : 88 ; CHIRIO et LNEICH, 1992 : 27.
Natriciteres olivacea olivacea - LOVERIDGE,
 1958 : 29 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 88 ;
 VILLIERS, 1975 : 100.
Natriciteres olivaceus - DOUCET, 1963 a : 238 ;
 STUCKI-STIERN, 1979 : 185.



Carte 39

Localité type

Tete, Mozambique.

Répartition (carte 39)

Afrique intertropicale.

Description

La tête est courte et distincte du cou.
Le museau est saillant.
L'œil est moyen avec une pupille ronde.
Le corps est cylindrique.
La queue est effilée.

La rostrale est visible du dessus ;
elle est plus large que haute.

La nasale est divisée.

Les internasales sont aussi longues ou à peine plus courtes que les préfrontales.
La loréale est carrée, aussi longue ou un peu plus haute que longue.

Il y a 1 préoculaire, parfois 2, presque aussi haute que le diamètre de l'œil.

La frontale est franchement plus longue que large. La supraoculaire est à peu près aussi large que la frontale.

Il y a 3 postoculaires, sensiblement de même taille, parfois 2, l'inférieure étant alors la plus petite.

La formule temporale est 1 + 2 + 3.

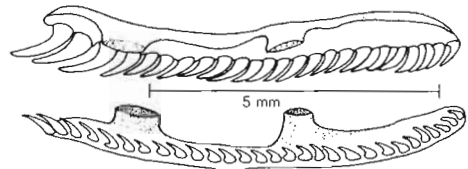
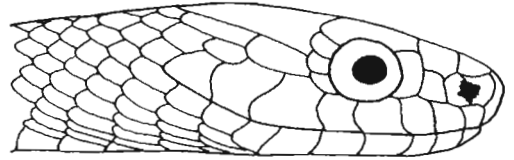
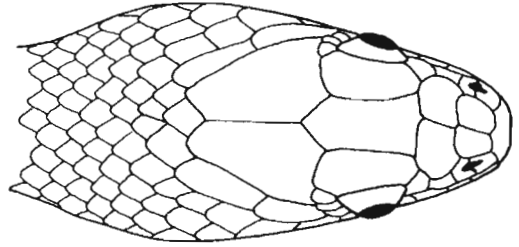
Il y a 8 labiales supérieures,

la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil, parfois la troisième et la quatrième. Les mentonnières

antérieures sont plus courtes que les postérieures. On compte 8 à 11 labiales inférieures, généralement 10, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 19 rangs droits, rarement 17. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Le nombre de ventrales est compris



Natriciteres olivacea ■

entre 128 et 160, généralement moins de 150 chez les mâles et plus de 135 chez les femelles.

L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 52 et 95, plus de 60 chez les mâles et moins de 70 chez les femelles.

Il est possible que les variations géographiques soient plus importantes que celles dues au dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **600 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est **300 mm**.

Le dos est brun olivâtre ou avec une bande dorsale sombre bordée de clair.

Le ventre est uniformément blanchâtre.

Remarques

De mœurs semi-aquatiques et diurnes, les serpents de cette espèce se nourrissent de batraciens, de poissons et de crustacés. La queue est très fragile et plus de la moitié des individus ont la queue coupée.

Ovipare, la femelle pond de 3 à 8 œufs, en moyenne 6, mesurant approximativement 20 à 25 mm de long sur 10 de large.

Natriciteres fuliginoides

(Günther, 1858)

Coronella fuliginoides Günther, 1858 : 39.

Coronella longicauda Mocquard, 1887 : 69.

Tropidonotus fuliginoides - BOULENGER, 1893 a : 217.

Neusterophis fuliginoides - BOGERT, 1940 : 33.

Natriciteres fuliginoides - ROUX-ESTÈVE, 1965 :

56 ; VILLIERS, 1966 : 1726 ; KNOEPFFLER,

1966 : 10 ; GAUDUIN, 1970 : 82 ; VILLIERS,

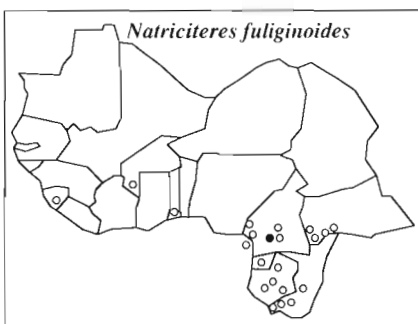
1975 : 101 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 189.

Localité type

Afrique occidentale.

Répartition (carte 40)

De la Guinée au Congo.



Carte 40

Description

La tête est courte et distincte du cou.

Le museau est saillant.

L'œil est moyen avec une pupille ronde.

Le corps est cylindrique.

La queue est effilée.

La rostrale est visible du dessus ;

elle est plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales

sont aussi longues ou à peine plus

courtes que les préfrontales.

La loréale est carrée, aussi longue que

haute. Il y a de une à trois préoculaires,

généralement deux, la supérieure

la plus grande.

La frontale est franchement

plus longue que large.

La supraoculaire est plus étroite

que la frontale. Il y a généralement

3 postoculaires, toutes sensiblement

de même taille. La formule temporale

est 1 + 1 + 3 ou 1 + 2 + 3.

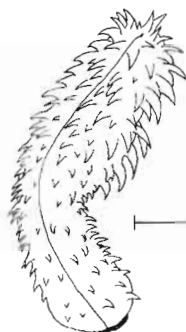
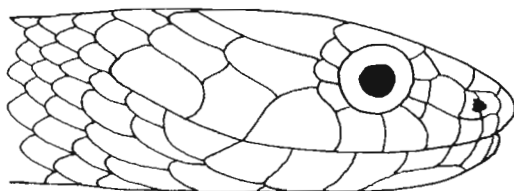
Il y a 8 labiales supérieures, la quatrième

et la cinquième sont en contact avec

l'œil. Les mentonnières antérieures

sont plus courtes, mais aussi larges

que les postérieures.



Natriciteres fuliginoides

On compte 8 à 11 labiales inférieures, le plus souvent 9, les quatre, parfois les cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales

est compris entre 117 et 138

(Stucki-Stirn mentionne un spécimen

avec 182 ventrales).

L'anale est entière. Les sous-caudales

sont doubles et leur nombre varie

entre 74 et 97, avec un net dimorphisme

sexuel. Chez l'adulte, la queue

est pratiquement toujours amputée

et le nombre de sous-caudales difficile

à connaître.

La taille maximale est de **492 mm**

(ROUX-ESTÈVE, 1965).

Le dos est brunâtre ou noirâtre souvent

avec deux bandes longitudinales de

taches claires.

Le ventre est uniformément blanchâtre.

Les labiales supérieures sont claires

bordées de noir.

Remarques

Comme chez les autres espèces

de ce genre, la queue est très souvent amputée par les prédateurs.

Cette espèce vit à proximité de l'eau à laquelle elle semble moins inféodée

que *N. olivacea*.

Elle se nourrit de batraciens.

Natriciteres variegata

(Peters, 1861)

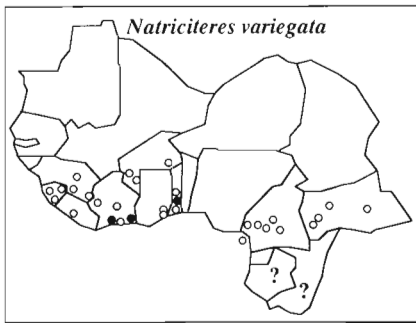
Mizodon variegatus Peters, 1861 : 358.
Tropidonotus variegatus - BOULENGER, 1893 a : 217.
Mizodon variegatus - MOCOQUARD, 1902 : 414.
Neusterophis variegatus - VILLIERS, 1950 c : 40 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 386 ; CONDAMIN, 1958 : 247 ; CONDAMIN, 1959 : 1352.
Natriciteres variegatus - DOUCET, 1963 a : 238 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 743 ; GAUDUIN, 1970 : 82 ; STUCKI-STIERN, 1979 : 181.
Natriciteres variegata - LOVERIDGE, 1958 : 43 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 93 ; VILLIERS, 1975 : 100 ; BROADLEY et COCK, 1975 : 89.

Localité type

Ghana.

Répartition (carte 41)

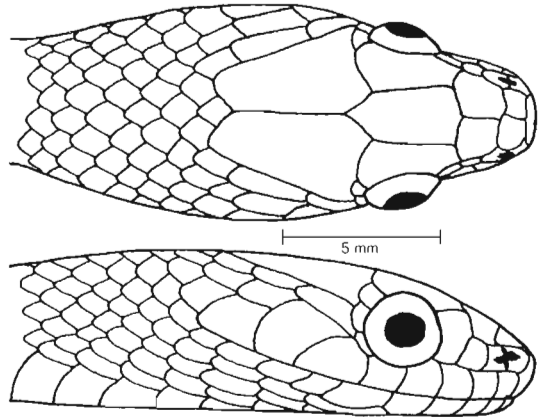
De la Guinée au Zimbabwe.



Carte 41

Description

La tête est courte et distincte du cou.
Le museau est saillant.
L'œil est moyen avec une pupille ronde.
Le corps est cylindrique.
La queue est effilée.
La rostrale est visible du dessus ; elle est plus large que haute.
La nasale est divisée.
Les internasales sont aussi longues ou un peu plus longues que les préfrontales. La loréale est carrée, aussi longue que haute, parfois discrètement plus haute que longue.
Il y a de 1 à 3 préoculaires, le plus souvent 2, généralement de la même taille.
La frontale est franchement plus longue que large.
La supraoculaire est plus étroite que la frontale.
Il y a 3 postoculaires, parfois 2, toutes sensiblement de même taille.



Natriciteres variegata ■

La formule temporale est 1 + 2 + 3.

Il y a 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont nettement plus courtes, mais aussi larges que les postérieures. On compte 7 à 10 labiales inférieures, le plus souvent 9, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 15 rangs droits, plus rarement 17.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 124 et 143. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 60 et 80.

La taille maximale est de **400 mm** (LOVERIDGE, 1958). Les adultes mesurent en moyenne **250 mm**.

Le dos est brunâtre ou rougeâtre avec ou sans bandes sombres parsemées d'écailles blanches. Le cou porte habituellement un collier clair. Le centre des pariétales est clair. Les labiales supérieures sont claires bordées de noir.

Le ventre est blanchâtre avec ou sans taches sombres sur les côtés.

Remarques

La queue est extrêmement fragile et généralement amputée par les prédateurs. Serpent diurne

de mœurs semi-aquatiques très proche de *N. olivacea*, il se nourrit également de batraciens. Cette espèce est plus forestière que *N. olivacea*.

La femelle pond une demi-douzaine d'œufs mesurant de 17 à 20 mm de long sur 7 mm de large (LESTON et HUGHES, 1968).

Genre *Haemorrhois* Boie, 1826

La tête est large et distincte du cou. Le cou est marqué. Le museau est saillant. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écaillés de petite taille. La queue est assez longue.

Le maxillaire porte 14 à 19 dents pleines, avec un discret diastème.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La base porte de petites épines de taille croissante jusqu'à la partie médiane du corps de l'hémipénis. La moitié apicale, renflée, est ornée d'alvéoles à bord crénelé dont la taille augmente vers l'apex et sur la face opposée au sillon spermatique (DOMERGUE, 1955 b ; SCHLEICH *et al.*, 1996).

La rostrale est saillante, visible du dessus. La nasale est entière ou divisée. Il y a toujours 2 internasales et 2 préfrontales. La loréale est présente. Il y a 2 préoculaires et, chez certaines espèces, une sous-oculaire. La frontale est un peu plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Les temporales sont de petite taille. Il y a 2 ou 3 temporales antérieures, 2 ou 3 temporales moyennes et 3 ou 4 temporales postérieures. Il y a de 9 à 11 labiales supérieures, une ou deux d'entre elles en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières de taille voisine. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 12.

Les écaillés dorsales sont lisses, avec 2 fossettes apicales, et disposées sur 23 à 33 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte onze espèces en Afrique dont deux sont présentes en Afrique occidentale et centrale.



1. - De 23 à 25 rangs dorsaux *H. algirus* (p. 100)
- 29 rangs dorsaux ou plus *H. dorri* (p. 101)

Haemorrhois algirus

(Jan, 1863)

Periops algira Jan, 1863 : 60.

Zamenis algirus - BOULENGER, 1893 a : 408.

Coluber algirus - VILLIERS, 1950 a : 988 ;

VILLIERS, 1950 c : 56 ; VILLIERS, 1975 : 112 ;

SCHLEICH *et al.*, 1996 : 479 ;

Coluber algirus villiersi (Bons, 1962)

Coluber algirus villiersi Bons, 1962 : 62.

Coluber florulentus algirus - KRAMER et

SCHNURRRENBÄGER, 1963 : 484.

Localité type

Sfa, Oujda, Algérie.

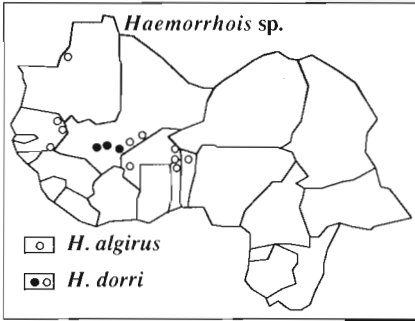
Répartition (carte 42)

Sahara, du sud du Maroc à la Libye au nord et de la Mauritanie au Niger au sud.

Description

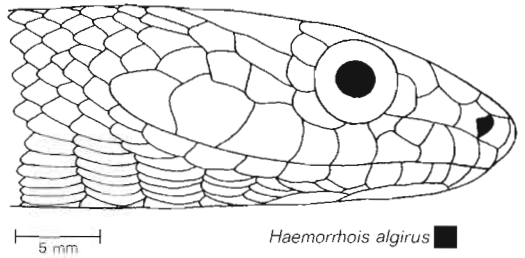
La tête est large et distincte du cou.

L'œil est petit avec une pupille ronde.



Carte 42

Le corps est fin et cylindrique, recouvert d'écaillés de petite taille. La queue est assez longue. La rostrale est saillante, visible du dessus et discrètement plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont à peine plus courtes que les préfrontales. La loréale est plus longue que haute. Il y a 1 à 3 préoculaires, la supérieure en contact avec la frontale, et une sous-oculaire. Parfois la préoculaire inférieure est en position de sous-oculaire. La frontale est un peu plus longue que large. La supraoculaire est étroite. Il y a 2 ou 3 postoculaires de taille sensiblement égale. Les temporales sont de petite taille. Il y a 2 ou 3 temporales antérieures, 2 ou 3 temporales moyennes et 3 ou 4 temporales postérieures. Il y a 9 ou 10 labiales supérieures dont une seule, la cinquième, est en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières, sensiblement de même taille. Les labiales inférieures sont au nombre de 7 à 9, les quatre ou cinq premières sont au contact des mentonnières. Les écaillés dorsales sont lisses et disposées sur 23 ou 25 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Il y a entre 205 et 240 ventrales. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont doubles au nombre de 87 à 117. Le dimorphisme sexuel est net, mais il y a d'importantes variations entre les populations. La longueur maximale est de **1 400 mm** (SCHLEICH *et al.*, 1996).



Haemorrhhois algirus

Le dos est brun, olivâtre ou jaunâtre avec des bandes transversales sombres et des taches latérales de même couleur. Les labiales supérieures sont blanches bordées de sombre. Le ventre est blanc grisâtre avec des taches latérales sombres.

Remarques

Il y a deux sous-espèces qui se distinguent l'une de l'autre par le nombre de rangées. *H. algirus algirus* possède 25 rangs dorsaux. L'anale est généralement divisée. En revanche, *H. algirus villiersi* présente 23 rangées dorsales. L'anale est entière. La queue est plus courte, sans que le nombre de sous-caudales soit significativement plus faible que chez la sous-espèce nominale. Sa répartition se limite à la Mauritanie et au Sud marocain.

Haemorrhhois dorri

(Lataste, 1888)
Periops dorri Lataste, 1888 : 227.
Zamenis dorri - BOULENGER, 1893 a : 410.
Coluber dorri - VILLIERS, 1975 : 111 ; ROMAN, 1980 : 99.
Haemorrhhois dorri - TRAPE, 1997 : 97.

Localité type

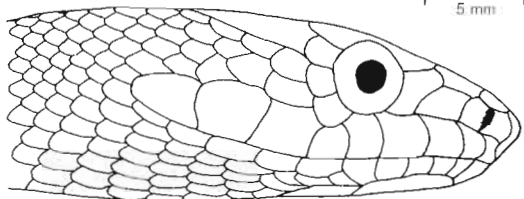
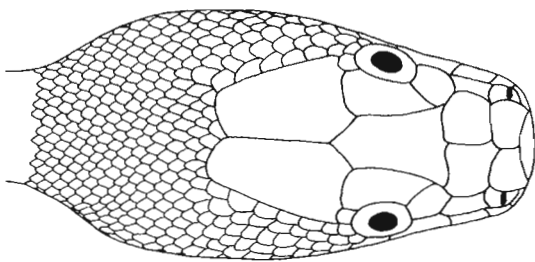
Bakel, Sénégal.

Répartition (carte 42)

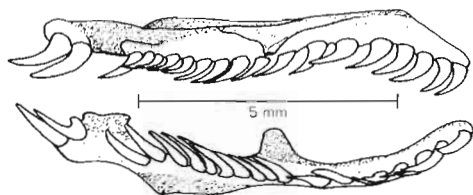
Du Sénégal au Niger et Bénin.

Description

La tête est large et distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est fin et cylindrique, recouvert d'écaillés de petite taille. La queue est assez longue.



5 mm



5 mm

■ *Haemorrhhois dorrì*

La rostrale est saillante, large et bien visible du dessus.

La nasale est divisée. Les internasales sont de la même taille ou discrètement plus petites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire et plus longue que haute.

Il y a 1 préoculaire, en contact avec la frontale et plus petite que le diamètre de l'œil. La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est étroite. Il y a 2 ou 3 postoculaires.

Les temporales sont de petite taille. Il y a 2 ou 3 temporales antérieures, 2 à 4 temporales moyennes et 4 à 6 temporales postérieures.

Il y a de 9 à 11 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont discrètement plus courtes, ou de la même taille, que les mentonnières postérieures.

Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 12, les six premières en contact avec les mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 29 à 33 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Il y a de 230 à 254 ventrales plus ou moins anguleuses. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 76 et 90.

La longueur maximale est de **1 000 mm** (VILLIERS, 1975).

Le dos est brunâtre ou rougeâtre avec des dessins vertébraux sombres en forme de croix et des taches latérales de même couleur.

Le ventre est blanc rosé ou jaune paille, avec ou sans taches sombres.

Genre *Thrasops* Hallowell, 1857

La tête est courte, bien distincte du cou. Ce dernier est nettement marqué. Le museau est saillant. L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est long et comprimé, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est longue et fine.

Le maxillaire compte 20 à 22 dents, 17-18 en avant d'un diastème, lui-même suivi de 3 ou 4 fortes dents non canaliculées ni sillonnées.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La base porte de grandes épines situées sur la face opposée au sillon spermatique. La taille des épines décroît progressivement vers l'apex et se transforme en un réseau d'alvéoles à bords frangés (BOGERT, 1940).

La rostrale est saillante, bien visible du dessus. La nasale est entière ou divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a une

temporale antérieure et une temporale postérieure. Il y a 7 à 9 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 12.

Les écailles dorsales sont lisses chez le jeune, carénées chez certains adultes, avec une ou deux fossettes apicales, et disposées sur 13 à 21 rangs obliques au milieu du corps. Le rang vertébral est plus ou moins élargi selon les espèces ou normal chez certaines d'entre elles. Parfois les écailles vertébrales ou paravertébrales sont carénées. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Il ne semble pas y avoir de dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales ni du nombre de sous-caudales.

Ce genre comporte cinq espèces, toutes présentes dans la région qui nous intéresse. La mise en synonymie des genres *Rhamnophis* Günther, 1862 et *Thrasops* Hallowell, 1857, proposée par plusieurs auteurs (LESTON et HUGHES, 1968 ; TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1995), semble raisonnable. La séparation de ces deux genres reposait classiquement sur l'élargissement du rang vertébral chez *Thrasops* (caractère d'ailleurs absent chez *T. occidentalis*) et les dorsales lisses chez *Rhamnophis* (mais elles sont parfois faiblement ou partiellement carénées chez certaines espèces de *Thrasops*). En outre, les maxillaires sont très similaires, ce qui étaye la réunion des deux genres.

**CLE
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

- 1. - Anale entière *T. batesii* (p. 106)
- Anale divisée 2
- 2. - Moins de 188 ventrales 3
- Plus de 188 ventrales 4
- 3. - Moins de 140 sous-caudales *T. occidentalis* (p. 107)
- Plus de 139 sous-caudales *T. aethiopissa* (p. 104)
- 4. - 13 ou 15 rangées dorsales *T. flavigularis* (p. 103)
- 17 à 21 rangées dorsales *T. jacksonii* (p. 105)

Thrasops flavigularis
(Hallowell, 1852)

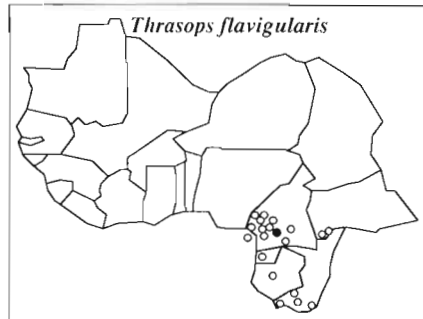
Dendrophis flavigularis Hallowell, 1852 : 205.
Thrasops flavigularis - BOULENGER, 1894 : 105
(en partie) ; BOCIERT, 1940 : 58 ;
LOVERIDGE, 1944 : 132 ; VILLIERS, 1966 : 1738 ;
GAUDUIN, 1970 : 89 ; VILLIERS, 1975 : 120.
Thrasops flavigularis flavigularis - STUCKI-STIHN,
1979 : 319.
Thrasops flavigularis stirnensis STUCKI-STIHN,
1979 : 632.

Localité type

Gabon.

Répartition (carte 43)

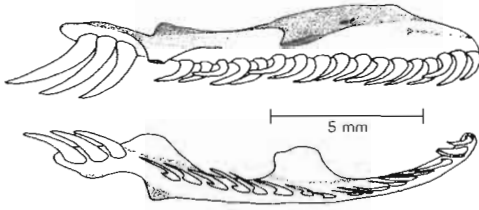
Du Nigeria à la République
démocratique du Congo.



Carte 43

Description (photo 17)

La tête est courte, bien distincte
du cou qui est bien marqué.
Le museau est saillant.



■ *Thrasops flavigularis*

L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est long et comprimé. La queue est longue et fine. La rostrale est saillante, visible du dessus et un peu plus large que haute. La nasale est entière ou divisée. Les internasales sont aussi longues que les préfrontales, voire un peu plus longues que ces dernières, du moins chez l'adulte. La loréale est aussi longue que haute. Il y a 1 ou 2 préoculaires. La préoculaire supérieure est en contact avec la frontale par un point. Cette dernière est plus longue que large. Les supraoculaires sont plus larges que la frontale. Les 3 postoculaires sont sensiblement de même taille. La postoculaire inférieure, dans la forme typique, est en contact avec 2 labiales supérieures, les cinquième et sixième (voir en remarque la description de la sous-espèce *T. flavigularis stirnensis* Stucki-Stirn, 1979). La formule temporelle est en règle générale 1 + 1. On compte de 8 ou 9 labiales supérieures, généralement 8, la quatrième et la cinquième, parfois la cinquième et la sixième, sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont légèrement plus courtes que les postérieures. Le nombre de labiales inférieures est compris entre 8 et 10, les trois à cinq premières bordent la première mentonnière. Les écailles dorsales sont carénées, au moins en partie et chez l'adulte seulement ; elles sont disposées sur 13 ou 15 (le plus souvent 13) rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas élargi. Il y a de 195 à 215 ventrales. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 128 et 146.

La taille maximale est **2 400 mm** (STUCKI-STIRN, 1979). La taille moyenne des adultes est **1 200 mm**.

Le dos est noir avec chez certains spécimens quelques taches jaunes. Le ventre est noirâtre. Le dessous de la tête et du cou est jaunâtre.

Remarques

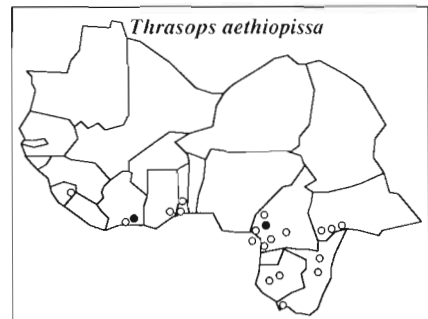
STUCKI-STIRN (1979) a décrit une nouvelle sous-espèce du Cameroun occidental, *Thrasops flavigularis stirnensis* Stucki-Stirn, 1979 qui présente une coloration uniformément vert olive sombre. La postoculaire inférieure est en contact avec 3 labiales supérieures. Le nombre de ventrales est inférieur à 200 et celui des sous-caudales à 135. À bien relire LOVERIDGE (1944), on retrouve cette description pour certains des spécimens qu'il mentionne sans qu'il ait jugé nécessaire de décrire une sous-espèce. Cette espèce est arboricole. Elle se nourrit de rongeurs, de lézards ou de caméléons.

Thrasops aethiopissa (Günther, 1862)

Rhmannophis aethiopissa Günther, 1862 : 129.
Rhmannophis aethiops - BOULENGER, 1896 a : 632 ; MOCQUARD, 1897 : 13.
Rhmannophis aethiopissa - DOUCET, 1963 a : 254 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 65.
Thrasops aethiopissa - LESTON et HUGHES, 1968 : 751.
Rhmannophis aethiopissa aethiopissa - LOVERIDGE, 1944 : 126 ; KNOEPPFLER, 1966 : 12 ; VILLIERS, 1966 : 1739 ; VILLIERS, 1975 : 121 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 335.

Localité type

Afrique occidentale.



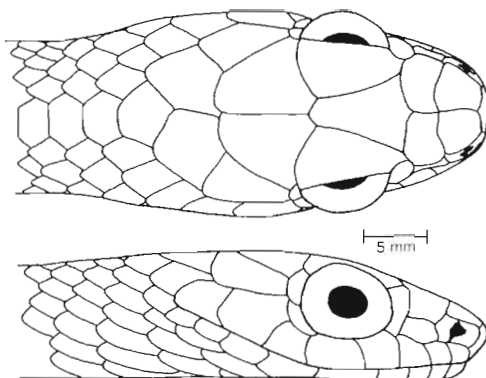
Carte 44

Répartition (carte 44)

De la Guinée à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est courte, bien distincte du cou qui est peu marqué.
Le museau est saillant.
L'œil est grand avec une pupille ronde.
Le corps est long et comprimé.
La queue est longue et fine.
La rostrale est saillante, visible du dessus et plus large que haute.
La nasale est divisée ou semi-divisée.
Les internasales sont plus longues que les préfrontales.
La loréale est rectangulaire, deux fois plus longue que haute.
Elle est discrètement concave.
Il y a une préoculaire.
La frontale est plus longue que large.
Dans leur partie médiane, les supraoculaires sont plus larges que la frontale. Les postoculaires, au nombre de 2, parfois 3, sont sensiblement de même taille ; la postoculaire inférieure est en contact avec trois labiales supérieures.
Il y a une seule temporale antérieure aussi longue que la pariétale.
Il n'y a généralement pas de temporale postérieure. On compte de 7 à 9 labiales supérieures, généralement 8, la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil, parfois la quatrième, cinquième et sixième. Les mentonnières antérieures sont un peu plus courtes que les postérieures.
Le nombre de labiales inférieures est compris entre 8 et 10, les quatre ou cinq premières bordent la première mentonnière.
Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 15 à 19 (le plus souvent 17) rangs obliques. Le rang vertébral est plus large que les autres.
Il y a de 158 à 179 ventrales carénées.
L'anale est divisée.
Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 139 et 159.
La taille maximale est **1 500 mm** (Boulenger, cité par LOVERIDGE, 1944).
Le dos est noirâtre ou vert foncé.
Le bord des écailles est noir.
Le ventre est jaunâtre devenant rosé



Thrasops aethiopissa ■

vers la queue. Le dessus de la tête est de la même couleur que le dos. Toutefois, sur les côtés, les écailles céphaliques, notamment les labiales supérieures, sont claires bordées de sombre.

Remarques

T. aethiopissa ituriensis (SCHMIDT, 1923) se distingue de la forme nominale par le nombre de rangées dorsales (17 pour *T. aethiopissa aethiopissa* contre 15 pour *T. a. ituriensis*). Cette distinction ne paraît pas justifiée à ROUX-ESTÈVE (1965) qui a observé au même endroit les deux formes, par ailleurs rigoureusement identiques. Les œufs mesurent environ 35 mm de long sur 17 mm de large (LESTON et HUGHES, 1968).

Thrasops jacksonii

Günther, 1895

Thrasops jacksonii Günther, 1895 : 528.
Rhamnophis jacksonii - BOULENGER, 1896 a : 632.
Thrasops jacksoni - BOGERT, 1940 : 58 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 66.
Thrasops jacksonii jacksonii - LOVERIDGE, 1944 : 134 ; VILLIERS, 1966 : 1739.

Localité type

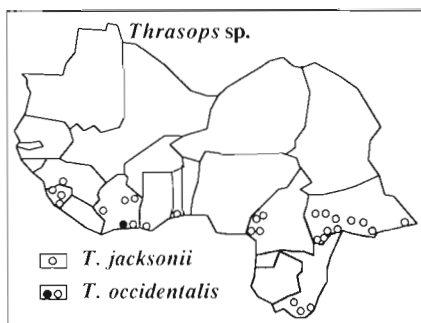
Kavirondo, Kenya.

Répartition (carte 45)

Du Cameroun au Kenya.

Description

La tête est courte, bien distincte du cou qui est peu marqué.
Le museau est saillant.



Carte 45

L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est long et comprimé. La queue est longue et fine.

La rostrale est saillante, visible du dessus ; elle est un peu plus large que haute. La nasale est entière ou divisée. Les internasales sont aussi longues que les préfrontales, mais ces dernières sont deux fois plus larges.

La loréale est carrée, à peu près aussi longue que haute.

La préoculaire est presque aussi haute que le diamètre de l'œil ; elle est en contact ou séparée de la frontale.

Celle-ci est plus longue que large.

Les supraoculaires sont plus larges que la frontale.

Il y a 3 postoculaires, la supérieure et l'inférieure les plus grandes ; la postoculaire inférieure est en contact avec 2 labiales supérieures, exceptionnellement 3.

Il y a 1 temporale antérieure et 1 temporale postérieure.

Généralement, il y a 8 labiales supérieures, parfois 7 ou 9, la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont de la même taille ou discrètement plus courtes que les postérieures.

Le nombre de labiales inférieures est de 10 à 12, les quatre ou cinq premières bordent la première mentonnière.

Les écailles dorsales sont carénées, parfois seulement au niveau des rangs vertébraux et paravertébraux (les rangs situés sur les flancs peuvent être lisses en particulier chez les femelles) ; elles sont généralement lisses chez le jeune.

Les rangées dorsales sont disposées sur 17 à 21 rangs obliques.

Le rang vertébral n'est pas plus large que les autres.

Il y a de 189 à 211 ventrales carénées, surtout chez les mâles.

L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 130 et 155.

La taille maximale est **2 160 mm** (SCHMIDT, 1923).

Le dos est uniformément noir.

Le ventre est noirâtre sauf la gorge qui est plus claire.

Les jeunes présentent une coloration noire avec des taches jaunes.

Remarques

Les femelles pondent de 7 à 12 œufs (9 en moyenne). La taille des œufs est de 35 mm de long sur 10 de large. Cette espèce, arboricole, se nourrit de rongeurs, d'oiseaux et de lézards.

Thrasops batesii

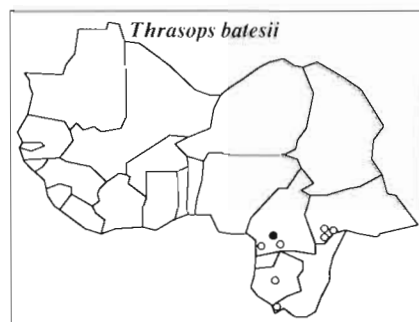
Boulenger, 1908

Thrasops batesii Boulenger, 1908 : 93.

Rhamnophis batesi - KNOEFFLER, 1966 : 13 ;

STUCKI-STERN, 1979 : 339 ; VILLIERS, 1966 :

1739.



Carte 46

Localité type

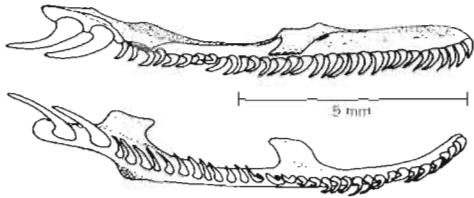
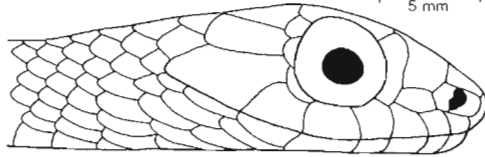
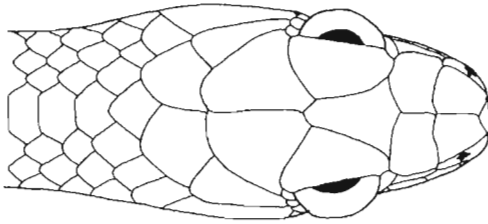
Efulen et Akok, Cameroun.

Répartition (carte 46)

Du Cameroun à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est courte, bien distincte du cou qui est peu marqué.



■ *Thrasops batesii*

Le museau est saillant.
 L'œil est grand avec une pupille ronde.
 Le corps est long et comprimé.
 La queue est longue et fine.
 La rostrale est saillante, visible du dessus.
 La nasale est entière. Les internasales sont plus longues que les préfrontales, mais ces dernières sont deux fois plus larges. La loréale est rectangulaire, moins de deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire.
 La frontale est plus longue que large.
 Dans leur partie médiane, les supraoculaires sont plus larges que la frontale. Il y a 3 postoculaires, les 2 supérieures sont sensiblement de même taille et l'inférieure est nettement plus grande que les deux autres.
 La postoculaire inférieure est en contact avec 3 labiales supérieures.
 Il y a 1 temporale antérieure aussi longue que la pariétale et 3 petites temporales postérieures.
 On compte 7 ou 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième ou la cinquième et la sixième sont en contact avec l'œil.
 Les mentonnières antérieures sont de la même taille que les postérieures.
 Le nombre de labiales inférieures est de 8, les quatre à six premières bordent la première mentonnière.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 13 rangs obliques. Le rang vertébral est élargi. Il y a de 163 à 179 ventrales carénées. L'anale est simple. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 91 et 114.

La taille maximale est **1 800 mm** (BOULENGER, 1908 b).

Le dos est noirâtre ou vert foncé avec des taches claires.
 Le ventre est jaunâtre en avant, avec des taches latérales en quinconce noires et devient uniformément sombre à partir de la moitié du corps.
 Le dessus de la tête est noir.
 Les écailles céphaliques latérales, notamment les labiales supérieures, sont claires, bordées de sombre.

Thrasops occidentalis

Parker, 1940

Thrasops occidentalis Parker, 1940 : 273.
Thrasops occidentalis - LOVERIDGE, 1944 : 131 ; VILLIERS, 1950 c : 66 ; DOUCET, 1963 a : 254 ; VILLIERS, 1975 : 120 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 319.

Localité type

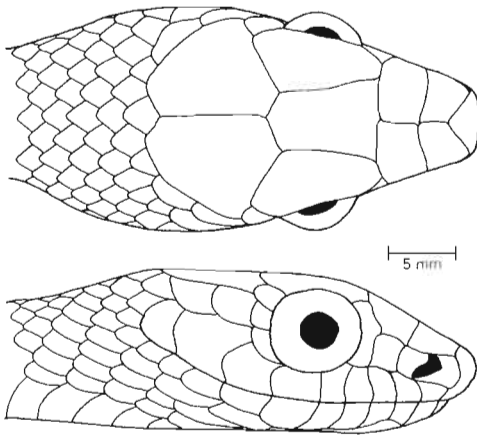
Axim (Ghana).

Répartition

De la Guinée au Cameroun.

Description

La tête est courte, bien distincte du cou qui est peu marqué.
 Le museau est saillant.
 L'œil est grand avec une pupille ronde.
 Le corps est long et comprimé.
 La queue est longue et fine.
 La rostrale est saillante, visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est divisée.
 Les internasales sont aussi longues que les préfrontales, mais ces dernières sont deux fois plus larges.
 La loréale est rectangulaire, moins de deux fois plus longue que haute.
 La préoculaire est séparée de la frontale.
 La frontale est plus longue que large.
 Dans leur partie médiane, les supraoculaires sont plus larges que la frontale.



■ *Thrasops occidentalis*

Il y a 3 postoculaires, les deux supérieures sont sensiblement de même taille ; l'inférieure est nettement plus grande que les deux autres ; la postoculaire est en contact avec 3 labiales supérieures. Il y a 1 temporale antérieure aussi longue que la pariétale et 3 petites temporales postérieures. On compte 7 ou 8 labiales supérieures, généralement 8, la quatrième et

la cinquième ou la sixième et la sixième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont de la même taille ou plus courtes que les postérieures.

Le nombre de labiales inférieures est de 8 à 10, les quatre à six premières bordent la première mentonnière.

Les écailles dorsales sont lisses chez le jeune et partiellement carénées chez l'adulte, disposées sur 15 à 21 rangs obliques. Le rang vertébral est plus large que les autres.

Il y a de 175 à 187 ventrales.

L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 119 et 140.

La taille maximale est **2 450 mm** (ISEMONGER, 1983).

Les adultes ont une taille moyenne de **1 200 mm**.

Le dos est uniformément noir.

Le ventre est sombre, sauf la gorge qui est plus claire, parfois jaunâtre.

Le dessus de la tête est noir.

Les écailles céphaliques latérales, notamment les labiales supérieures, sont nettement plus claires.

Genre *Dasypeltis* Wagler 1830

La tête est petite et non distincte du cou. Ce dernier est totalement inapparent et dans le prolongement du corps. Le museau est arrondi. L'œil est moyen avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est fin et cylindrique ou légèrement comprimé, recouvert de petites écailles. La queue est relativement courte.

Ce genre est caractérisé par des vertèbres portant des hypapophyses permettant aux individus de briser la coquille des œufs dont ils se nourrissent.

Le maxillaire porte 6 à 10 dents pleines, le plus souvent peu développées ou vestigiales. L'avant du maxillaire est parfois dépourvu de dent. Il n'y a pas de diastème.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La base porte de petites épines distribuées irrégulièrement. La partie moyenne possède deux à quatre rangées de fortes épines, de chaque côté du sillon spermatique. L'apex est orné d'alvéoles à bords crénelés, surmontées de papilles aplaties (BOGERT, 1940 ; SCHLEICH *et al.*, 1996).

La rostrale est difficilement visible du dessus. La nasale est entière ou semi-divisée.

Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a une à trois préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est aussi longue ou discrètement plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire.

Il y a une à trois postoculaires. Il y a deux temporales antérieures, trois temporales

moyennes et trois ou quatre temporales postérieures. Il y a de 5 à 8 labiales supérieures, deux ou trois d'entre elles touchant l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 6 à 9.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 19 à 27 rangs obliques. Elles présentent une fossette apicale. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Il y a un dimorphisme sexuel très important, les mâles ayant significativement moins de ventrales et plus de sous-caudales que les femelles.

Le genre comporte sept espèces, dont trois sont présentes en Afrique occidentale et centrale. Les espèces de ce genre sont difficiles à identifier à partir des caractères externes tant la ressemblance entre les formes est grande. Il est donc nécessaire d'avoir recours à la coloration pour distinguer les espèces présentes en Afrique centrale et occidentale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

- 1. - Coloration du dos liée à la pigmentation de la peau et non à celle des écailles *D. fasciata* (p. 111)
- Coloration du dos liée à la pigmentation des écailles 2
- 2. - Coloration claire, uniforme ou comportant des petits losanges sombres couvrant moins de 5 écailles *D. palmarum* (p. 110)
- Coloration plutôt sombre, uniforme ou comportant des taches de forme variable couvrant plus de 5 écailles *D. scabra* (p. 109)

Dasypeltis scabra

(Linné, 1758)

Coluber scaber Linné, 1758 : 223.
Dasypeltis scaber scaber - BOGERT, 1940 : 85 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 394 (en partie) ; MANAÇAS, 1955 : 17.
Dasypeltis scaber macrops - BOGERT, 1940 : 86.
Dasypeltis scabra (en partie) - BOULENGER, 1894 : 354.
Dasypeltis scabra - GANS, 1959 : 141 ; DOUCET, 1963 a : 259 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 126 ; SWEENEY, 1971 : 47 ; VILLIERS, 1975 : 151 ; STUJCKI-STIRN, 1979 : 364 ; BROADLEY et COCK, 1975 : 96 ; MANE, 1992 : 31 ; TRAPE et MANE, 2000 : 27.
Dasypeltis scabra scabra - FITZSIMONS, 1974 : 111.

Localité type

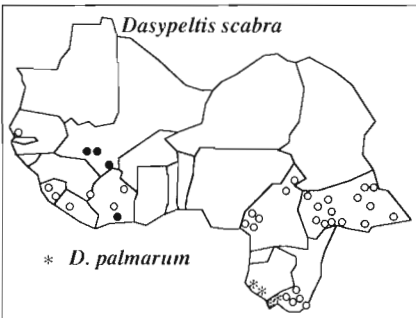
Indes (par erreur).

Répartition (carte 47)

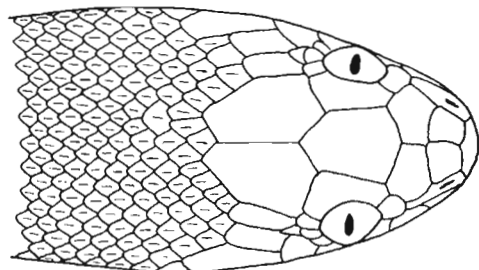
Du Sénégal à l'Afrique de l'Est.

Description

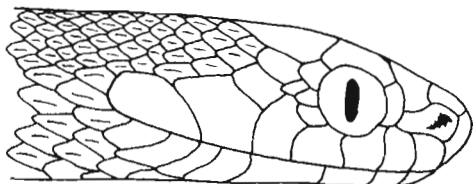
La tête est petite.
 Le cou n'est pas marqué.
 L'œil est moyen avec une pupille verticale. La queue est courte.
 La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est plus large que haute.
 La nasale est semi-divisée.
 Les internasales sont aussi longues et plus étroites que les préfrontales.
 Il n'y a pas de loréale.
 Il y a une à trois préoculaires, sans sous-oculaire.
 La frontale est discrètement plus longue que large.
 Il y a 1, parfois 2 ou 3 postoculaires, l'inférieure est la plus grande.
 La formule temporale est 2 + 2 ou 3 + 3 ou 4. Il y a 7 labiales supérieures, parfois 6, la troisième et la quatrième sont au contact de l'œil.



Carte 47



5 mm



■ *Dasypeltis scabra*

Les mentonnières antérieures sont beaucoup plus longues que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 6 à 9,

les trois premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 21 à 27 rangs obliques, habituellement 23 ou 25. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 184 à 241 ventrales, moins de 221 chez les mâles et plus de 202 chez les femelles.

L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles, et leur nombre varie entre 45 et 78, au-delà de 50 pour les mâles et en deçà de 68 pour les femelles.

La taille maximale est de **1 000 mm** (VILLIERS, 1975). Les adultes mesurent en moyenne **500 mm**.

Le dos est brun avec plus de cinquante taches sombres de formes variables, le plus souvent en chevrons dont la pointe est dirigée vers l'avant.

Le ventre est jaunâtre avec des taches sombres ou des marbrures irrégulières.

Remarques

Les différentes sous-espèces ont été invalidées. Cette espèce se nourrit d'œufs qui sont avalés entiers (photo 19), y compris des œufs de serpents ou de lézards. La coquille

est rejetée après déglutition complète. Elle est semi-arboricole. La femelle pond 5 à 8 œufs, jusqu'à 18, mesurant 40 mm de long sur 10 mm de large. L'incubation est très longue (120 jours). Agressif, ce serpent frotte ses écailles en provoquant un crissement similaire à celui des *Echis*.

Dasypeltis palmarum

(Leach, 1818)

Coluber palmarum Leach. 1818 : 408.

Dasypeltis scabra (en partie) - BOULENGER, 1894 : 354.

Dasypeltis palmarum - VILLIERS, 1966 : 1751.

Localité type

Boma, République démocratique du Congo.

Répartition (carte 47)

Savane côtière du Gabon à l'Angola.

Description

La tête est petite.

Le cou n'est pas marqué.

L'œil est moyen avec une pupille verticale. La queue est courte.

La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est plus large que haute.

La nasale est entière. Les internasales sont aussi longues mais plus étroites que les préfrontales.

Il n'y a pas de loréale.

Il y a une préoculaire, sans sous-oculaire.

La frontale est plus longue que large.

Il y a 2 ou 3 postoculaires, sensiblement de même taille. La formule temporale est 2 + 3 + 3 ou 4. Il y a généralement

7 à 9 labiales supérieures, la troisième et la quatrième, rarement également la cinquième, sont au contact de l'œil.

Les mentonnières antérieures sont beaucoup plus longues que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 7 à 9, les trois ou quatre premières touchent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont fortement carénées et disposées sur 19 à 23 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Il y a entre 221 et 242 ventrales. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles.

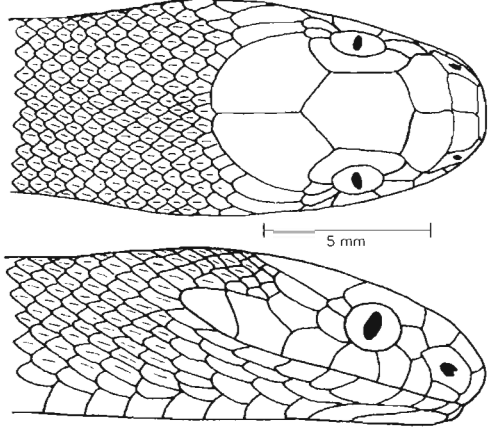
Leur nombre est compris entre 64 et 79.

La taille maximale est de **822 mm** (VILLIERS, 1966). La taille moyenne des adultes est de **600 mm**.

Le dos est généralement uniformément brun clair. Certains exemplaires portent une succession de petites taches losangiques marron foncé occupant 4 écailles, entourées d'un liseré clair et reliées entre elles par un fin réticule latéral s'étendant jusqu'aux ventrales.

Remarques

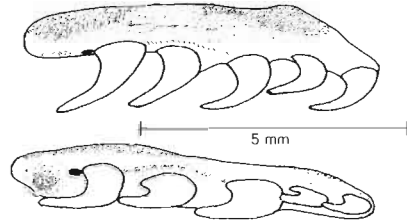
Cette espèce se nourrit d'œufs, comme les autres *Dasypeltis* et de la même façon.



Dasypeltis fasciata

Smith, 1849

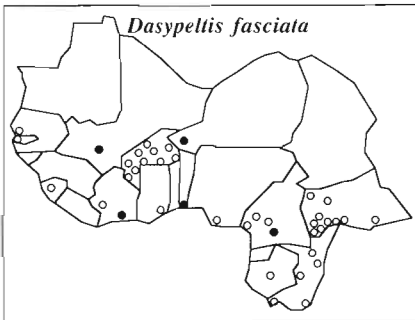
Dasypeltis fasciata Smith, 1849 : pl. LXXIII.
Dasypeltis fasciatus - PERRET et MERTENS, 1958 : 592.
Dasypeltis scabra (en partie) - BOULENGER, 1894 : 354.
Dasypeltis scaber scaber (par erreur) - ANGEL et al., 1954 : 394.
Dasypeltis fasciata - GANS, 1959 : 137 ; DOUCET, 1963 a : 259 ; ROUX-ESTIÈVE, 1965 : 75 ; KNOEPFFLER, 1966 : 16 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 752 ; VILLIERS, 1966 : 1752 ; GAUDUIN, 1970 : 95 ; VILLIERS, 1975 : 151 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 370 ; MANE, 1992 : 32 ; TRAPE et MANE, 2000 : 27.



Dasypeltis fasciata ■

Localité type

Sierra Leone.



Carte 48

Répartition (carte 48)

De la Gambie à l'Ouganda et à la République démocratique du Congo.

Description (photo 18)

La tête est petite. Le cou n'est pas marqué. L'œil est moyen avec une pupille verticale. La queue est courte. La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est entière. Les internasales sont aussi longues, mais plus étroites que les préfrontales. Il n'y a pas de loréale. Il y a une ou deux, exceptionnellement 3 préoculaires, sans sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Il y a 2 ou 3 postoculaires, de taille très variable. La formule temporale est 2 + 3 + 3 ou 4. Il y a généralement 6 ou 7 labiales supérieures, parfois 8, la troisième et la quatrième, rarement également la cinquième, sont au contact de l'œil. Les mentonnières antérieures sont beaucoup plus longues que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 7 à 9, les trois ou quatre premières touchent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont fortement

carénées et disposées sur 19 à 25 rangs obliques.
 Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.
 Il y a entre 221 et 260 ventrales, moins de 250 chez les mâles et plus de 232 chez les femelles.
 L'anale est entière.
 Les sous-caudales sont doubles.
 Leur nombre est compris entre 61 et 91, plus de 72 pour les mâles et moins de 84 pour les femelles.
 La taille maximale est de **1 021 mm** (ROUX-ESTÈVE, 1965).

La taille moyenne des adultes est de **600 mm**.

L'ensemble de la coloration est plus terne que chez *D. scabra*.
 Le dos est gris olive à rougeâtre.
 Les taches ou les lignes sont jaunâtres.
 La peau entre les écailles est noire.
 Le ventre est uni, gris-brun.

Remarques

Serpent terrestre, abondant en forêt, il se nourrit d'œufs, comme *D. scabra* et de la même façon (photo 19).

Genre *Meizodon* Fischer, 1856

La tête est petite et peu distincte du cou. Le cou est à peine marqué. Le museau est saillant. L'œil est moyen ou petit avec une pupille ronde. Le corps est fin et cylindrique, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est moyenne.

Le maxillaire porte 19 ou 20 dents pleines, sans diastème. Toutefois, MOCQUARD (1902) décrit un spécimen de *M. coronatus* portant 17 dents maxillaires, les deux dernières les plus grandes et séparées des autres par un diastème.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La base et la partie moyenne portent de fortes épines distribuées irrégulièrement. L'apex est orné d'alvéoles à bord crénelé (BOGERT, 1940).

La rostrale est visible du dessus. La nasale est entière ou divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est franchement plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a 2 postoculaires. Il y a 1 ou 2 temporales antérieures, 1 ou 2 temporales moyennes et 2 ou 3 temporales postérieures. Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, deux d'entre elles en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est très apparent. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 10.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une fossette apicale et disposées sur 19 à 21 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte trois espèces présentes en Afrique occidentale et centrale.



1. - 21 rangs dorsaux *M. semiornatus* (p. 114)
- 19 rangs dorsaux 2
2. - Mentonnières antérieures plus longues que les postérieures ;
 frontale nettement plus longue que large . *M. coronatus* (p. 113)
- Mentonnières antérieures de la même longueur que les postérieures ;
 frontale aussi longue que large *M. regularis* (p. 114)

Meizodon coronatus

(Schlegel, 1837)

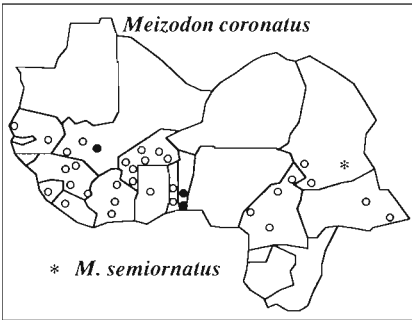
Calamaria coronata Schlegel, 1837 : 46.
Coronella coronata - BOULENGER, 1894 : 196 ;
MOCQUARD, 1902 : 415.
Meizodon coronatus - VILLIERS, 1950 c : 68 ;
VILLIERS, 1951 : 27 ; VILLIERS, 1952 b : 885 ;
ANGEL *et al.*, 1954 : 393 ; CONDAMIN, 1959 :
1356 ; DOUCET, 1963 a : 256 ; ROUX-ESTÈVE,
1969 a : 397 ; GAUDUIN, 1970 : 86 ; VILLIERS,
1975 : 121 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 348.

Localité type

Ghana.

Répartition (carte 49)

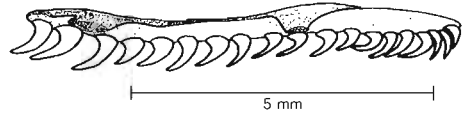
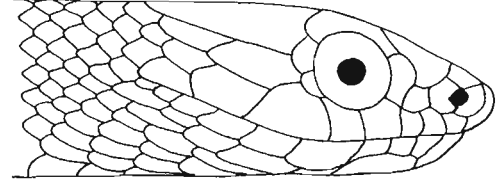
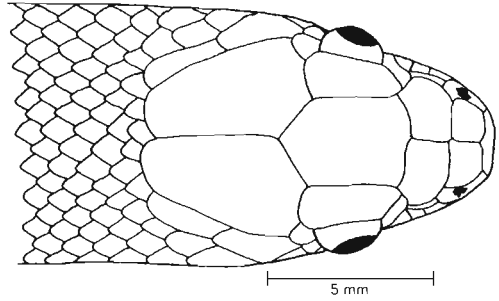
Savane, du Sénégal au Tchad.



Carte 49

Description (photo 20)

La tête est petite et peu distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est fin et cylindrique. La queue est moyenne. La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est un peu plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont sensiblement de même longueur que les préfrontales, mais plus étroites que celles-ci. La loréale est plus haute que longue, d'aspect pyramidal. La préoculaire est nettement plus haute que longue et plus petite que le diamètre de l'œil. La frontale est plus de deux fois plus longue que large. Les postoculaires sont de taille voisine. Il y a une seule temporale antérieure, deux ou trois temporales moyennes, parfois une seule, et trois temporales postérieures. Il y a généralement 8 labiales supérieures, parfois seulement 7, les quatrième et cinquième en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont plus longues que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre



Meizodon coronatus

de 8 à 10, les cinq premières en contact avec les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 162 et 190. L'anale est divisée.

Les 58 à 75 sous-caudales sont sur deux rangs. La queue est très souvent tronquée.

La taille maximale est de **650 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est de **350 mm**.

Le dos est gris plus ou moins clair avec des taches transversales blanchâtres constituées par deux points nacrés latéraux sur chaque écaille dorsale. La tête porte quatre bandes transversales sombres, la première au niveau de la jonction entre les internasales et les préfrontales, la seconde entre les yeux, la troisième sur les pariétales et la dernière au niveau du cou.

Cette dernière peut être incomplète et se limitera alors à deux taches latérales. Chez l'adulte, les couleurs s'estompent.

Meizodon semiornatus

(Peters, 1854)

Coronella semiornata Peters, 1854 : 622.

Meizodon semiornatus tchadensis
(Chabanaud, 1917)

Zamenis tchadensis Chabanaud, 1917 : 451.

Meizodon loveridgei Bogert, 1940 : 49.

Meizodon semiornatus - PARKER, 1949 : 46 ;
LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 353.

Meizodon semiornatus semiornatus -
FITZSIMONS, 1974 : 97.

Meizodon semiornata - BROADLEY et COCK,
1975 : 92.

Localité type

Tete, Mozambique.

Répartition (carte 49)

Du Tchad à la Somalie et en Afrique du Sud.

Description

La tête est petite et peu distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est fin et cylindrique. La queue est moyenne.

La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est un peu plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont sensiblement de même longueur que les préfrontales, mais plus étroites que celles-ci. La loréale est plus longue que haute. La préoculaire est aussi haute que le diamètre de l'œil.

La frontale est plus de deux fois plus longue que large. Les supraoculaires sont plus étroites que la frontale.

Il y a 1 ou 2 temporales antérieures, 2 ou 3 temporales moyennes et 3 temporales postérieures.

Il y a généralement 8 labiales supérieures, les quatrième et cinquième en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont discrètement plus courtes ou aussi longues que les postérieures.

Les labiales inférieures sont au nombre de 8 à 10, les quatre ou cinq premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 21 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 167 et 225.

L'anale est divisée, quoique certains auteurs la décrivent entière (BROADLEY, 1959 b ; SWEENEY, 1971).

Il y a de 66 à 98 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **575 mm**

(BROADLEY et COCK, 1975).

La taille moyenne des adultes est de **350 mm**.

Le dos est marron ou vert olive avec des rayures irrégulières transversales sombres, prédominant à l'avant du corps et s'atténuant progressivement pour disparaître sur la moitié postérieure.

La tête est sombre jusqu'à l'arrière des pariétales, les écailles occipitales sont claires. La gorge est blanchâtre et le ventre gris plus ou moins foncé.

Remarques

La sous-espèce *M. semiornatus tchadensis* est distribuée en Afrique centrale et orientale, alors que l'espèce nominale se rencontre en Afrique orientale et méridionale.

La première se distingue par un nombre de ventrales plus élevé, compris entre 200 et 225 (moins de 207 pour les mâles et plus de 211 pour les femelles).

Le nombre de sous-caudales varie entre 74 et 98.

Cette espèce se nourrit essentiellement de lézards (FITZSIMONS, 1974), parfois de batraciens (BROADLEY et COCK, 1975).

La femelle pond deux ou trois œufs mesurant 35 mm de long sur 10 de large (BROADLEY et COCK, 1975).

Meizodon regularis

Fischer, 1856

Meizodon regularis Fischer 1856 : 112.

Coronella regularis - BOULENGER, 1894 : 196.

Meizodon coronatus (par erreur) - BOGERT,
1940 : 46 ; VILLIERS, 1950 c : 68.

Meizodon regularis - VILLIERS, 1956 b : 155 ;
ROUX-ESTÈVE, 1969 a : 399 ; ROUX-ESTÈVE,
1969 b : 112.



Carte 50

Localité type

Peki, Ghana.

Répartition (carte 50)

De la Guinée Bissau et la Casamance à l'Ouganda.

Description

La tête est petite et peu distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est fin et cylindrique. La queue est moyenne.

La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est un peu plus large que haute.

La nasale est divisée.

Les internasales sont sensiblement de même longueur que les préfrontales, mais plus étroites que celles-ci.

La loréale est plus longue que haute.

La préoculaire est presque aussi haute que le diamètre de l'œil.

Il y a parfois deux préoculaires.

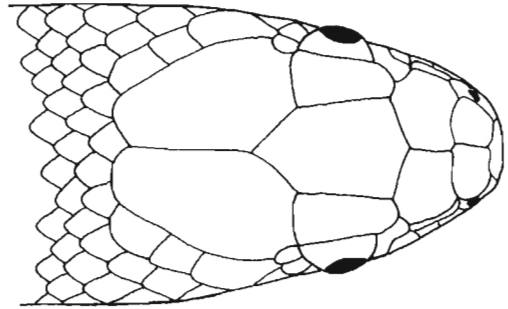
La frontale est à peine plus longue que large. Les postoculaires sont de taille voisine. Il y a une seule temporale antérieure, une ou deux temporales moyennes et deux ou trois temporales postérieures. Il y a généralement 8 labiales supérieures, les quatrième et cinquième en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont de la même taille que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 8 à 10, les quatre ou cinq premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

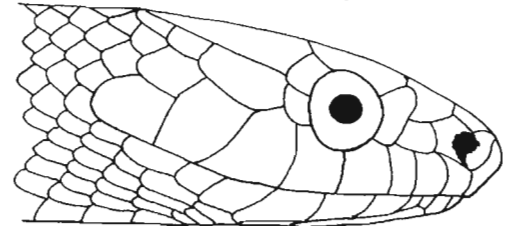
Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 19 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 175 et 205.

L'anale est divisée.



5 mm



Meizodon regularis ■

Les 60 à 74 sous-caudales sont sur deux rangs.

La queue est rarement complète.

La taille maximale est de **706 mm** (FISCHER, 1856).

La taille moyenne des adultes est de **400 mm**.

Le dos est gris foncé avec, chez certains spécimens, des anneaux clairs peu marqués.

Il y a un collier clair incomplet, absent sur la nuque.

Les labiales supérieures sont plus claires que le dessus de la tête qui est très sombre. Chez les juvéniles, une ligne jaunâtre barre les préoculaires et les postoculaires.

Le ventre est blanchâtre.

Genre *Scaphiophis* Peters, 1870

La tête est courte, peu distincte du cou. Le cou n'est pas marqué. Le museau est allongé, pointu. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est moyenne et fine.

Le maxillaire porte 12 ou 13 dents très petites, toutes de même taille.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique simple.

La rostrale est saillante, très bien visible du dessus, en forme de bec concave en dessous.

La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale

est présente, souvent divisée. Il y a une ou deux préoculaires et une ou deux sous-oculaires. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Les pariétales sont petites, souvent divisées et confondues avec les occipitales. Il y a deux ou trois temporales antérieures, trois ou quatre temporales moyennes et plus de cinq temporales postérieures, lorsqu'elles existent et ne sont pas remplacées par des occipitales. Il y a 5 ou 6 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 6 à 9. Les écailles dorsales sont lisses, avec deux fossettes apicales, et disposées sur 19 à 31 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles, les premières pouvant parfois être simples.

Ce genre comporte deux espèces dont une seule est présente en Afrique occidentale et centrale.

Scaphiophis albopunctatus

Peters, 1870

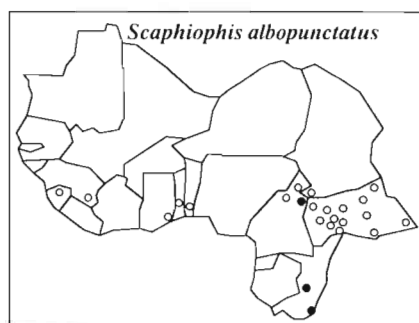
Scaphiophis albopunctatus Peters, 1870 : 645.
Scaphiophis albopunctatus - BOULENGER, 1894 : 254 ; VILLIERS, 1951 b : 29 ; VILLIERS, 1952 b : 889 ; BROADLEY, 1994 : 4.
Scaphiophis albopunctatus albopunctatus - VILLIERS, 1966 : 1740 ; VILLIERS, 1975 : 123.

Localité type

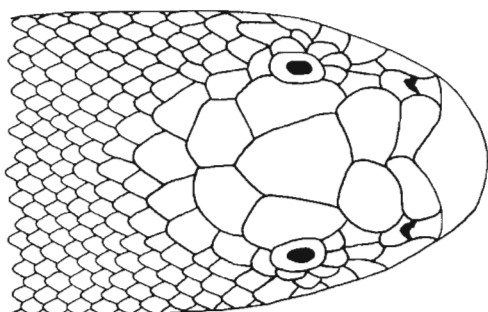
Keta, Ghana

Répartition (carte 51)

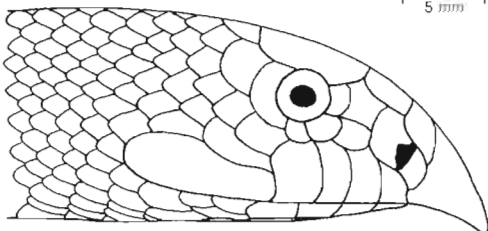
De la Sierra Leone à l'Ouganda.



Carte 51



5 mm



■ *Scaphiophis albopunctatus*

Description

La tête est courte, peu distincte du cou.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est long et cylindrique.

La queue est moyenne et fine.

La rostrale est saillante, très bien visible du dessus, en forme de bec concave en dessous.

La nasale est divisée. Les internasales sont plus courtes, mais presque aussi larges que les préfrontales.

Il y a 2 loréales carrées, l'une au-dessus de l'autre. La préoculaire est généralement unique et sa hauteur est voisine du diamètre de l'œil.

Les 2 ou 3 sous-oculaires sont de taille similaire. La frontale est plus longue que large. Les supraoculaires sont plus étroites que la frontale.

Il y a 2, parfois 3 postoculaires, la supérieure la plus grande.

Les pariétales sont petites, souvent

divisées et confondues avec les occipitales. La formule temporale est en général 3 + 4 + 5, parfois 3 + 4 + 0 ; certains individus présentent une formule temporale de 4 + 4 ou 5. Il y a 5 ou 6 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Les mentonnières sont plus longues que larges. On compte 7 à 9 labiales inférieures, les trois ou quatre premières bordent les mentonnières. Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 19 à 25 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont au nombre de 170 à 228 (170 à 201 chez les mâles et entre 189 et 228 chez les femelles). L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles, les premières pouvant parfois être simples et varient entre 51 et 73.

La taille maximale est de **1 512 mm** (BROADLEY, 1994).

La taille moyenne des adultes est de **800 mm**.

Le dos est grisâtre, brun pâle ou jaune rosé avec ou sans taches noire et blanche. Le ventre est blanc.

Remarques

S. albopunctatus est une espèce fousseuse et terricole. Elle est agressive quand on la déränge. Elle se nourrit de rongeurs qu'elle étouffe en les comprimant contre la paroi du terrier (BROADLEY, 1994).

Genre *Spalerosophis* Jan, 1865

La tête est large et distincte du cou. Le cou est marqué. Le museau est saillant. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est assez longue.

Le maxillaire porte 14 à 18 dents pleines, dont deux suivent un discret diastème.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La base et la partie moyenne portent de fortes épines distribuées irrégulièrement et de taille augmentant discrètement vers l'apex. Le tiers distal est orné de corolles circulaires à bord crénelé (DOMERGUE, 1955 b ; SCHLEICH *et al.*, 1996).

La rostrale est saillante, visible du dessus. La nasale est entière ou divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. Ces dernières sont parfois divisées en plusieurs petites écailles. La loréale est présente, le plus souvent divisée. Il y a deux préoculaires. L'œil est séparé des labiales supérieures par une rangée de sous-oculaires. La frontale est un peu plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a 2 postoculaires. Les temporales sont de petite taille. Il y a 2 à 4 temporales antérieures, 3 à 5 temporales moyennes et 4 à 6 temporales postérieures. Il y a de 10 à 13 labiales supérieures, aucune n'est en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières ; les gulaires simulent une paire de mentonnières postérieures. Les mentonnières sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 10 à 13.

Les écailles dorsales sont carénées, avec deux fossettes apicales, et disposées sur 25 à 33 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont carénées. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte 3 espèces en Afrique dont une seule est présente dans les régions occidentale et centrale.

Spalerosophis diadema

(Schlegel 1837)

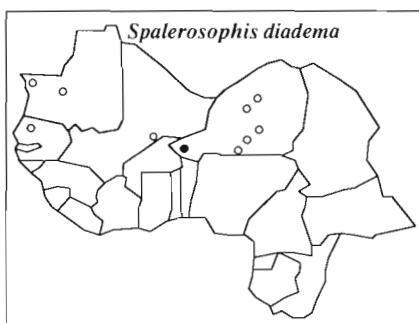
Coluber diadema Schlegel, 1837 : 148.
Coluber cliffordi Schlegel, 1837 : 163.
Zamenis diadema - BOULENGER, 1893 a : 411.
Coluber diadema - ANGEL & LHOTE, 1938 :
366 ; VILLIERS, 1950 a : 989 ; VILLIERS,
1950 b : 339 ; VILLIERS, 1950 c : 55.
Spalerosophis diadema - SCHLEICH *et al.*,
1996 : 520.
Spalerosophis diadema cliffordi - KRAMER *et*
SCHNURRENBARGER, 1963 : 524 ; LANZA, 1964 :
58 ; VILLIERS, 1975 : 113.

Localité type

Tripoli, Libye.

Répartition (carte 52)

De la Mauritanie au Tchad.



Carte 52

Description

La tête est large et distincte du cou.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est fin et cylindrique,
recouvert d'écaillés de petite taille.

La queue est assez longue.

La rostrale est bien visible du dessus ;

elle est aussi large que haute.

La nasale est divisée.

Les internasales sont généralement
plus grandes ou au moins aussi grandes
que les préfrontales, lesquelles sont
souvent divisées en plusieurs petites
écaillés.

La loréale est divisée en 2 à 6 petites
écaillés de forme et de taille variables.

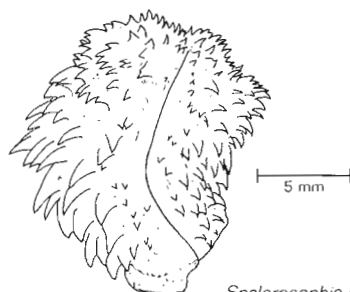
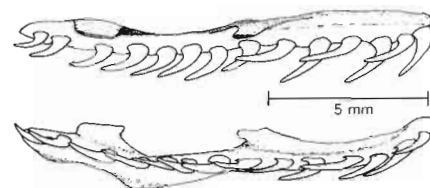
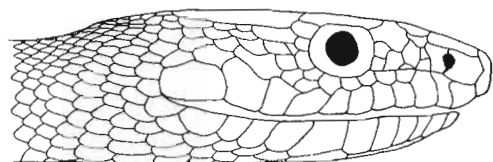
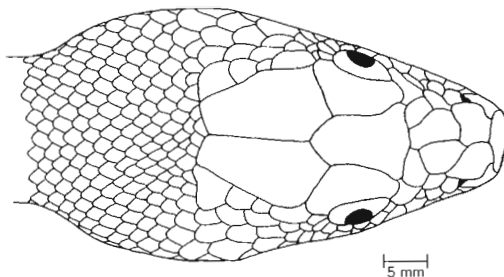
Il y a deux préoculaires et
deux sous-oculaires.

La frontale est nettement plus longue
que large.

Les supraoculaires sont étroites.

Il y a 2 à 4 postoculaires.

Les 10 à 13 écaillés bordant l'œil
sont de même taille, à l'exception
de la supraoculaire qui est la plus grande.



Spalerosophis diadema

Les temporales sont de petite taille.

Il y a 3 ou 4 temporales antérieures.

3 à 5 temporales moyennes et

de 4 à 6 temporales postérieures.

Il peut y avoir 4 à 6 rangs de temporales.

Il y a de 10 à 13 labiales supérieures,
aucune n'est en contact avec l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières,
les gulaires simulant une seconde paire
de mentonnières.

Les labiales inférieures sont au nombre
de 10 à 13, généralement 12,
les cinq ou six premières sont en contact
avec les mentonnières.

Les écaillés dorsales sont faiblement
carénées et disposées sur 25 à 33 rangs
droits. Le rang vertébral n'est pas distinct
des autres. Le nombre de ventrales

est compris entre 208 et 278 ;
elles sont discrètement anguleuses.
L'anale est entière.
Les sous-caudales sont doubles, et
sont au nombre de 65 à 110.

La longueur maximale est de **1 800 mm**
(VILLIERS, 1975). Les adultes mesurent
1 000 mm en moyenne.

Le dos est couleur sable clair, du jaune
au rougeâtre avec des taches étroites,
foncées en forme de rhombes sur
la ligne vertébrale, plus petites et

cernées de blanc nacré sur les flancs.
La tête est marron clair ornée de fines
marbrures marron.
Le ventre est blanc avec ou sans taches
latérales sombres.

Remarques

Cette espèce saharienne se rencontre
jusque dans le Sahel humide, voire
la savane sèche. Nous l'avons récolté
à Niamey (observation non publiée)
et Chirio (communication personnelle)
dans la région de Maradi.

Genre *Hapsidophrys* Fischer, 1856

La tête est petite et distincte du cou. Le cou est bien marqué. Le museau est allongé.
L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert
d'écaillés de petite taille. La queue est longue et fine.

Le maxillaire porte de 30 à 32 dents pleines dont la taille est croissante d'avant en
arrière. Il n'y a pas de diastème.

Les hémipénis sont unilobés. Le sillon spermatique est simple. Il y a deux fortes
épines basales opposées au sillon spermatique. Le tiers basal est orné d'épines dont
la taille est décroissante. Les parties moyenne et apicale sont couvertes d'alvéoles
qui sont progressivement remplacées vers l'apex par des papilles (BOGERT, 1940 ;
DOUCET, 1963).

La rostrale est saillante, peu visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours
deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire,
mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de
l'œil par une supraoculaire. Il y a 2 ou 3 postoculaires. Il y a une ou deux temporales
antérieures, deux temporales moyennes et deux ou trois temporales postérieures. Il
y a 8 à 11 labiales supérieures, deux sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de
mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les mentonnières
antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales
inférieures. Ces dernières sont au nombre de 9 à 11.

Les écaillés dorsales sont carénées, disposées obliquement sur 15 rangs au milieu
du corps, sans fossette apicale ou avec une seule fossette apicale discrète. Le rang
vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont carénées. L'anale est entière
ou divisée. Les sous-caudales sont doubles. Elles sont carénées latéralement ou
arrondies selon les espèces. Il ne semble pas y avoir de dimorphisme sexuel au
niveau du nombre de ventrales ou de sous-caudales.

Ce genre comporte deux espèces forestières, présentes dans la région qui nous
intéresse.



1. - Anale divisée ; une seule temporale antérieure
..... *H. smaragdina* (p. 120)
- Anale entière ; deux temporales antérieures
..... *H. lineatus* (p. 121)

Hapsidophrys smaragdina

(Schlegel, 1837)

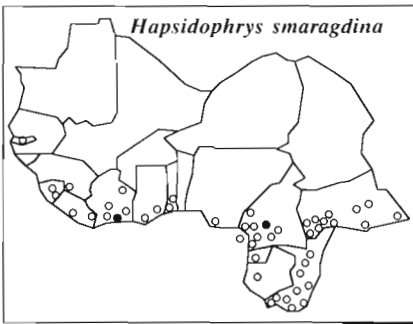
Dendrophis smaragdina Schlegel, 1837 : 237.
Gastropyxis smaragdina : BOULENGER, 1894 :
103 ; BOGERT, 1940 : 58 ; VILLIERS, 1950 c :
65 ; VILLIERS, 1951 b : 27 ; VILLIERS, 1952 b :
889 ; CONDAMIN, 1958 : 250 ; CONDAMIN,
1959 : 1355 ; DOUCET, 1963 a : 252 ; ROUX-
ESTÈVE, 1965 : 63 ; KNOEPFFLER, 1966 : 8 ;
VILLIERS, 1966 : 1737 ; LESTON et HUGHES,
1968 : 751 ; GAUDUIN, 1970 : 88 ; VILLIERS,
1975 : 118 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 306.

Localité type

Gold Coast (= Ghana).

Répartition (carte 53)

De la Gambie à l'Angola et à l'Ouganda.



Description (photo 21)

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde.

Le corps est long et cylindrique ou légèrement comprimé.

La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est divisée.

Les internasales sont aussi longues que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire,

deux à trois fois plus longue que haute.

Il y a 1 préoculaire, parfois 2, mais pas de sous-oculaire.

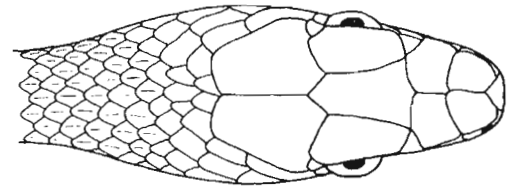
La frontale est deux fois plus longue que large. La supraoculaire est à peu près aussi large que la frontale.

La postoculaire supérieure est légèrement plus grande que l'inférieure.

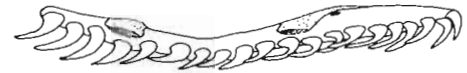
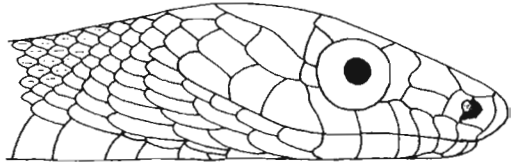
La formule temporelle est 1 + 2 + 3, parfois 1 + 1 + 2.

Il y a 8 à 11 labiales supérieures, généralement 9, les cinquième et sixième bordent l'œil.

Les mentonnières antérieures



5 mm



5 mm



Hapsidophrys smaragdina

sont aussi longues que les mentonnières postérieures.

On compte de 9 à 11 labiales inférieures, le plus souvent 10 dont les cinq premières sont au contact des mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont carénées, disposées obliquement sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Les ventrales sont carénées et leur nombre est compris entre 150 et 174. L'anale est divisée.

Les 129 à 172 sous-caudales sont doubles et carénées.

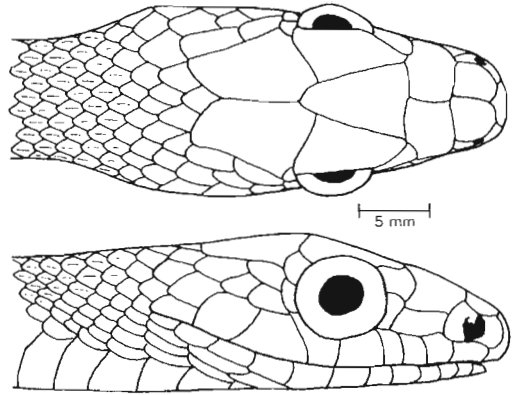
La taille maximale est de **1 191 mm** (ROUX-ESTÈVE, 1965). Les adultes ont une taille moyenne de **750 mm**.

Le dos est vert émeraude avec, sur les flancs, quelques écailles isolées bleu turquoise. Le ventre est vert clair. La tête porte une barre latérale noire, de la nasale aux dernières labiales supérieures, à la hauteur de l'œil.

Remarques

La mise en synonymie du genre *Gastropyxis* avec *Hapsidophrys*, en discussion depuis longtemps

étant donné la proximité étroite des deux espèces qui les composent, est aujourd'hui admise par de nombreux spécialistes même si elle n'est pas encore publiée (Wallach, *in litteris*, 2000). Les serpents de cette espèce sont strictement arboricoles et diurnes. Ils vivent volontiers à proximité des habitations et dans les jardins. On dispose de peu d'informations malgré la fréquence de cette espèce. Une femelle a été capturée avec 3 œufs mesurant 56 mm de long sur 12 de large (PITMAN, 1974). Cette espèce se nourrit de lézards et de batraciens, peut-être d'oiseaux.



Hapsidophrys lineatus ■

Hapsidophrys lineatus

Fischer, 1856

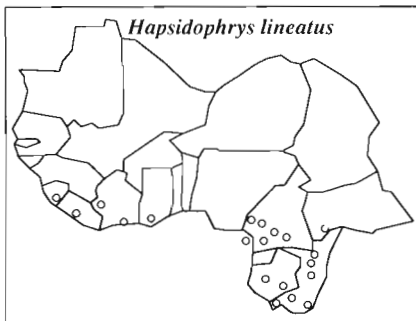
- Hapsidophrys lineatus* Fischer, 1856 : 110.
Hapsidophrys (sic) lineatus - ROUX-ESTÈVE, 1965 : 64.
Hapsidophrys lineata - BOULENGER, 1894 : 104 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 393 ; STUCKI-STIERN, 1979 : 311.
Hapsidophrys lineatus - BOGERT, 1940 : 57 ; CONDAMIN, 1958 : 251 ; DOUCET, 1963 a : 253 ; KNOEPFFLER, 1966 : 9 ; VILLIERS, 1966 : 1738 ; GAUDUIN, 1970 : 88 ; VILLIERS, 1975 : 119.

Localité type

Elmina, Ghana.

Répartition (carte 54)

De la Sierra Leone à l'Angola et à l'Ouganda.



Carte 54

Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique ou légèrement comprimé. La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus et plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont aussi longues que les préfrontales. La loréale est rectangulaire, deux fois plus longue que haute. Il y a 1 préoculaire, parfois 2, mais pas de sous-oculaire. La frontale est deux fois plus longue que large. La supraoculaire est plus large que la frontale. Les 2 ou 3 postoculaires sont sensiblement de la même taille. La formule temporale habituelle est 2 + 2 + 2. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, les quatrième et cinquième bordent l'œil. Les mentonnières antérieures sont aussi longues que les mentonnières postérieures. On compte de 9 à 11 labiales inférieures, les cinq, parfois quatre ou six, premières sont au contact des mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont carénées, disposées obliquement sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont carénées et leur nombre est compris entre 156 et 176. L'anale est entière. On compte de 90 à 158 sous-caudales doubles. Les sous-caudales ne sont pas carénées. La taille maximale est de **1 225 mm** (VILLIERS, 1966).

La taille moyenne des adultes est de **800 mm**.

Les écailles dorsales et céphaliques sont vert émeraude avec une bordure noire et la carène bleutée. Le ventre est vert pâle.

Remarques

Ce serpent arboricole semble peu fréquent en zone anthropique. Il est par ailleurs souvent confondu avec *G. smaragdina* auquel il ressemble beaucoup.

Genre *Philothamnus* Smith, 1840

La tête est fine et distincte du cou. Le cou est bien marqué. Le museau est allongé. L'œil est moyen à grand avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est longue et fine.

Le maxillaire porte de 17 à 48 dents pleines de taille similaire entre elles. Il n'y a pas de diastème.

Les hémipénis sont unilobés. Le sillon spermatique est simple. Les épines basales sont très développées et surmontées par trois ou quatre corolles remplacées progressivement par des alvéoles réticulées. La partie apicale est couverte de papilles (BOGERT, 1940 ; DOMERGUE, 1955 b).

La rostrale est saillante, peu visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours 2 internasales et 2 préfrontales. La loréale est présente. Il y a 1, parfois 2, préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a 2 ou 3 postoculaires. Il y a 1 ou 2 temporales antérieures, 1 ou 2 temporales moyennes et de 1 à 3 temporales postérieures. Il y a 7 à 10 labiales supérieures, 2 ou 3 sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est nettement marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 11.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, obliques, seulement sur la partie antérieure du corps chez quelques espèces et disposées sur 13 à 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont carénées. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont doubles et parfois carénées.

Certaines espèces présentent un dimorphisme sexuel net au niveau du nombre de ventrales et du nombre de sous-caudales, tandis qu'il est totalement absent chez d'autres.

Ce genre comporte 19 espèces, dont 11 sont présentes dans la région qui nous intéresse. Les caractères utilisés et la distribution des espèces ont été établis en grande partie d'après le travail de HUGHES (1985).



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. - Anale entière | 2 |
| - Anale divisée | 3 |
| 2. - Généralement 15 rangs dorsaux | <i>P. heterodermus</i> (p. 125) |
| - Généralement 13 rangs dorsaux | <i>P. carinatus</i> (p. 130) |
| 3. - Une seule temporale antérieure | 4 |
| - Deux temporales antérieures | 10 |
| 4. - Temporales sur trois rangées 1 + 1 + 1 | <i>P. dorsalis</i> (p. 128) |
| - Temporales sur deux rangs 1 + 1 ou 1 + 2 | 5 |

- 5. - Ventrales fortement carénées 6
- Ventrales pas ou faiblement carénées 7
- 6. - Muqueuse buccale blanche ou rose *P. bequaerti* (p. 131)
- Muqueuse buccale grise ou noire *P. irregularis* (p. 123)
- 7. - 2 labiales supérieures en contact avec l'œil *P. hughesi* (p. 132)
- 3 labiales supérieures en contact avec l'œil 8
- 8. - Ventrales arrondies *P. heterolepidotus* (p. 126)
- Ventrales discrètement carénées ou anguleuses 9
- 9. - Dos vert avec une bande vertébrale longitudinale marron
- *P. ornatus* (p. 129)
- Dos vert sans bande vertébrale *P. angolensis* (p. 129)
- 10. - Moins de 170 ventrales *P. nitidus* (p. 127)
- Plus de 170 ventrales *P. semivariiegatus* (p. 124)

Philothamnus irregularis

(Leach, 1819)

Coluber irregularis Leach, 1819 : 494.
Chlorophis irregularis - BOULENGER, 1894 : 96 ;
 BOGERT, 1940 : 53 ; VILLIERS, 1951 b : 26.
Chlorophis irregularis irregularis - ROUX-
 ESTÈVE, 1969 : 105.
Philothamnus irregularis - HUGHES, 1985 : 515 ;
 MANÉ, 1992 : 19 ; TRAPE et MANÉ, 2000 : 23.
Philothamnus irregularis irregularis -
 ANGEL et al., 1954 : 392 ; VILLIERS, 1956 b :
 155 ; CONDAMIN, 1958 : 250 ; LOVERIDGE,
 1958 : 85 ; DOUCET, 1963 a : 250 ;
 FITZSIMONS, 1974 : 98 ; VILLIERS, 1975 : 117 ;
 STUCKI-STIERN, 1979 : 287.

Localité type

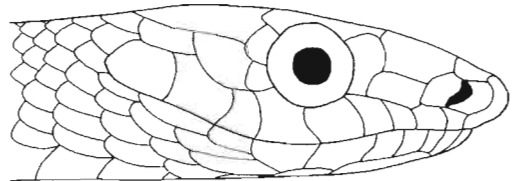
Fantee (= région de Cape Coast), Ghana.

Répartition (carte 55)

Du Sénégal au Tchad et
 à la République centrafricaine.

Description (photos 22 et 23)

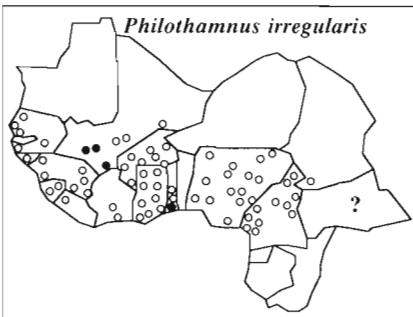
La tête est allongée et distincte du cou.
 L'œil est moyen avec une pupille ronde.
 Le corps est long et cylindrique.
 La queue est fine.



5 mm

Philothamnus irregularis

La rostrale est saillante, peu visible
 du dessus et plus large que haute.
 La nasale est divisée. Les internasales
 sont nettement plus courtes et plus
 étroites que les préfrontales.
 La loréale est rectangulaire, au moins
 deux fois plus longue que haute.
 Il y a 1 préoculaire dont la hauteur est
 inférieure au diamètre de l'œil.
 La frontale est plus longue que large.
 La supraoculaire est aussi large que
 la frontale. Il y a généralement
 2 postoculaires, la supérieure est plus
 grande que l'inférieure.
 Il y a 1 temporale antérieure et
 1 ou 2 temporales postérieures.
 TRAPE et MANÉ (2000) signalent
 un spécimen du Sine Saloum
 (Sénégal occidental) dont la formule
 temporale est 2 + 2.
 Il y a 8 à 10 labiales supérieures,
 généralement 9, les quatrième,
 cinquième et sixième sont en contact
 avec l'œil, parfois de la troisième
 à la cinquième ou de la quatrième
 à la septième. Certains individus n'ont
 que 2 labiales supérieures en contact
 avec l'œil. Les mentonnières antérieures
 sont aussi longues ou discrètement



Carte 55

plus courtes que les postérieures. On compte 8 ou 11 labiales inférieures, les quatre à six premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont carénées et leur nombre est compris entre 158 et 186, en moyenne plus faible chez les mâles. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles. Elles sont arrondies, anguleuses chez certains spécimens, mais jamais carénées et varient de 93 à 145, avec un net dimorphisme sexuel (moins de 127 sous-caudales chez les femelles et plus de 114 chez les mâles).

La taille maximale est de **1 146 mm** (BROADLEY et COCK, 1975). La taille moyenne des adultes est de **800 mm**.

Le dos est vert émeraude à vert olive uniforme, parfois avec des taches transversales.

Le ventre est vert pâle ou jaunâtre. L'intérieur de la bouche est noir, ce qui permet de distinguer *P. irregularis* de toutes les autres espèces du genre *Philothamnus* (HUGHES, 1985).

Remarques

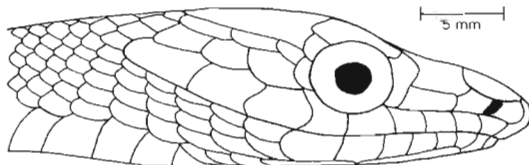
Cette espèce de savane vit à proximité de l'eau, dans les forêts galeries.

Elle est plus ou moins arboricole et strictement diurne.

Elle se nourrit essentiellement de batraciens, parfois de lézards.

Ovipare, elle dépose de 6 à 8 œufs en moyenne (jusqu'à 16), mesurant environ 30 mm de long sur 12 de large.

Elle dilate le cou comme le font les *Dispholidus* ou les *Thrasops*.



■ *Philothamnus semivariiegatus*

Philothamnus semivariiegatus

(Smith, 1847)

Dendrophis semivariiegata Smith, 1847 : Pl. LIX, LX, LXIV.

Philothamnus semivariiegatus - BOULENGER, 1894 : 99 ; KLAPTOCZ, 1913 : 285 ; VILLIERS, 1951 b : 26 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 63 ; SWEENEY, 1971 : 59 ; BROADLEY et COCK, 1975 : 95 ; HUGHES, 1985 : 522 ; MANE, 1992 : 17 ; TRAPE et MANE, 2000 : 23.

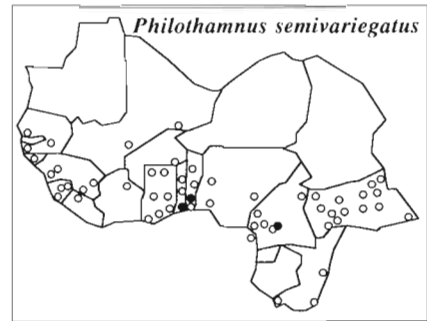
Philothamnus semivariiegatus semivariiegatus - BOGERT, 1940 : 56 ; VILLIERS, 1950 c : 61 ; LOVERIDGE, 1958 : 105 ; DOUCET, 1963 a : 251 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 108 ; FITZSIMONS, 1974 : 92 ; VILLIERS, 1975 : 115 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 277.

Localité type

Bushman Flat, Province du Cap, République Sud-Africaine.

Répartition (carte 56)

Du Sénégal à l'Afrique du Sud et à l'Éthiopie.



Carte 56

Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde.

Le corps est long et cylindrique.

La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus ; elle est plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont nettement plus courtes et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, au moins deux fois plus longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est inférieure au diamètre de l'œil.

La frontale est plus longue que large.

La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a généralement deux postoculaires, sensiblement de la même taille ou la supérieure plus grande que l'inférieure.

La formule temporelle est 2 + 2 + 2 ou 3.

Il y a 8 à 10 labiales supérieures, le plus souvent 9, les quatrième et cinquième ou les cinquième et sixième sont en contact avec l'œil.

Parfois trois labiales supérieures bordent l'œil : les quatrième, cinquième et sixième. Les mentonnières antérieures sont nettement plus courtes que les postérieures.

On compte 9 à 11 labiales inférieures, les quatre à six premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Les ventrales sont distinctement carénées et leur nombre est compris entre 170 et 209 (plus de 172 chez les femelles et moins de 208 chez les mâles). L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles. Elles sont fortement carénées et varient de 98 à 166 sans dimorphisme sexuel net (moins de 161 chez les femelles et plus de 117 chez les mâles).

La taille maximale est de **1 405 mm** (TRAPE et MANE, 2000). Les adultes mesurent en moyenne **800 mm**.

Le dos est vert bleuté ou vert olive avec des taches sombres formant des barres transversales.

Le ventre est verdâtre.

Remarques

P. semivariiegatus se nourrit principalement de lézards, plus rarement de batraciens ou d'oiseaux.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant 40 mm de long sur 12 mm de large.

Philothamnus heterodermus

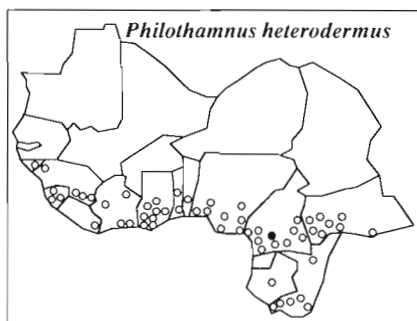
(Hallowell, 1857)

Chlorophis heterodermus Hallowell, 1857 : 54.
Chlorophis heterodermus - BOULENGER, 1894 : 97 ; BOGERT, 1940 : 52 ; VILLIERS, 1950 c : 59.

Chlorophis heterodermus heterodermus - ROUX-ESTÈVE, 1969 : 104.

Philothamnus heterodermus heterodermus - ANGEL *et al.*, 1954 : 392 ; LOVERIDGE, 1958 : 63 ; DOUCET, 1963 a : 249 et 250 ; KNOEPFFLER, 1966 : 11 ; VILLIERS, 1966 : 1735 ; VILLIERS, 1975 : 116 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 295.

Philothamnus heterodermus - LESTON et HUGHES, 1968 : 748 ; HUGHES, 1985 : 514.



Carte 57

Localité type

Gabon

Répartition (carte 57)

De la Guinée-Bissau à l'Angola et à la Tanzanie.

Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est plutôt grand avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique. La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus et plus large que haute.

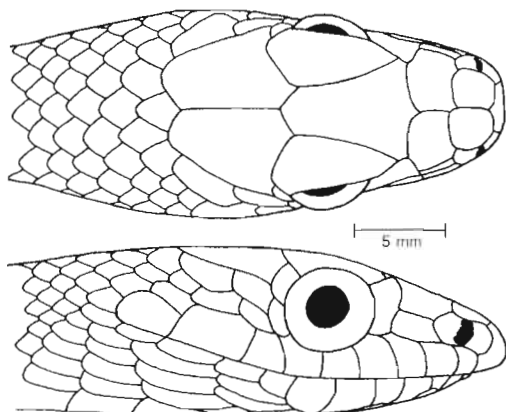
La nasale est divisée. Les internasales sont aussi longues et un peu plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, un peu plus longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est inférieure au diamètre de l'œil.

La frontale est plus longue que large.

La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a généralement deux postoculaires.



Philothamnus heterodermus

La formule temporale la plus fréquente est 2 + 2 ou 3.

Il y a 8 à 10 labiales supérieures, généralement 9, les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont aussi longues que les postérieures. On compte 9 à 11 labiales inférieures, le plus souvent 10, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps, rarement 13.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont carénées et leur nombre est compris entre 141 et 166, moins de 165 chez les mâles et plus de 143 chez les femelles.

L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles. Elles ne sont pas carénées et leur nombre varie de 71 à 100, plus de 79 chez les mâles et moins de 94 chez les femelles.

La taille maximale est de **900 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est de **500 mm**.

Le dos est vert olive plus ou moins foncé avec ou sans taches, disposées en bandes transversales sombres. Le ventre est vert clair.

Remarques

Cette espèce se rencontre en savane arborée ou en forêt secondaire fortement anthropique.

Elle approche volontiers les zones habitées et les jardins.

Elle sort exclusivement le jour en fin de matinée ou en début d'après-midi.

La femelle pond une demi-douzaine d'œufs mesurant 35 mm de long sur 15 de large.

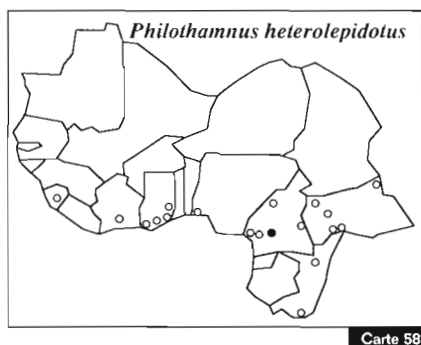
P. heterodermus se nourrit de batraciens et de lézards.

Philothamnus heterolepidotus (Günther, 1863)

Ahaetulla heterolepidota Günther, 1863 : 286.

Chlorophis heterolepidotus - BOULENGER, 1894 : 95 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 106.

Philothamnus heterolepidotus - LOVERIDGE, 1958 : 100 ; VILLIERS, 1966 : 1733 ; VILLIERS, 1975 : 117 ; HUGHES, 1985 : 525.



Localité type

Afrique.

Répartition (carte 58)

De la Sierra Leone au Soudan, à l'Angola, le Botswana et la Tanzanie.

Description

La tête est allongée et distincte du cou.

L'œil est grand avec une pupille ronde.

Le corps est long et cylindrique.

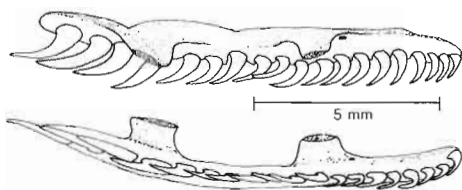
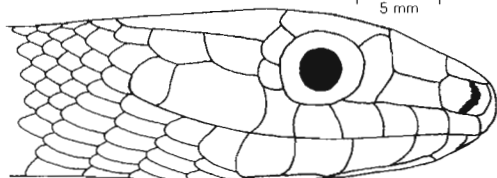
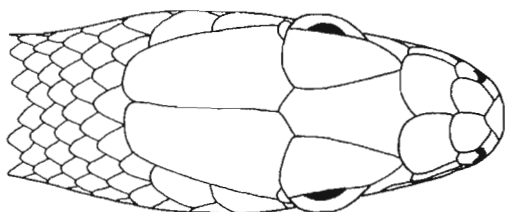
La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus ; elle est plus large que haute.

La nasale est divisée.

Les intemasales sont un peu plus courtes et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, à peine



Philothamnus heterolepidotus

plus longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est presque égale au diamètre de l'œil. La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a généralement deux postoculaires de même taille. La formule temporale la plus fréquente est 1 + 1. Les pariétales sont nettement plus longues que la frontale et dépassent la commissure des lèvres. Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, généralement 8 ou 9, les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont plus longues que les postérieures. On compte 9 ou 11 labiales inférieures, les quatre à six premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales ne sont pas carénées et leur nombre est compris entre 168 et 194, aussi bien chez les mâles que chez les femelles. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Elles ne sont pas carénées et varient de 101 à 144, avec un dimorphisme sexuel (moins de 137 sous-caudales chez les femelles et plus de 107 chez les mâles).

La taille maximale est de **800 mm** (VILLIERS, 1975). Les adultes mesurent en moyenne **500 mm**.

Le dos est uniformément vert feuille plus ou moins bleuté. Les écailles dorsales sont dépourvues des taches blanches caractéristiques du genre. Le ventre est vert-jaune.

Remarques

Serpent diurne associé à la forêt tropicale humide et aux galeries forestières.

Il se nourrit de batraciens.

La femelle pond entre 2 et 8 œufs mesurant environ 35 mm de long sur 8 de large à l'approche de l'oviposition (LESTON et HUGHES, 1968). Ces auteurs pensent qu'il pourrait y avoir plusieurs pontes annuelles.

Philothamnus nitidus

(Günther, 1863)

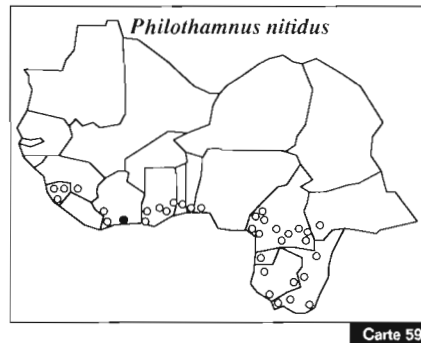
Ahaetulla nitida Günther, 1863 : 286.
Philothamnus semivariatus nitidus - LOVERIDGE, 1958 : 119 ; DOUGET, 1963 a : 251 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 750 ; VILLIERS, 1975 : 115 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 281.
Philothamnus semivariatus - CONDAMIN, 1959 : 1355.
Philothamnus nitidus - BOULENGER, 1894 : 100 ; VILLIERS, 1950 c : 62 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 750 ; HUGHES, 1985 : 520.
Philothamnus nitidus nitidus - VILLIERS, 1966 : 1733.
Philothamnus nitidus loveridgei - TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1990 : 380.

Localité type

Non précisée.

Répartition (carte 59)

Du Sierra Leone au Congo.



Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est plutôt grand avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique. La queue est fine. La rostrale est saillante, peu visible du dessus et plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont aussi longues et nettement plus étroites que les préfrontales. La loréale est rectangulaire, environ deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire dont la hauteur est inférieure au diamètre de l'œil. La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est plus étroite que la frontale. Il y a généralement deux postoculaires, sensiblement de même taille. La formule temporale est 2 + 2. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, le plus souvent 9, les quatrième,

cinquième et sixième sont en contact avec l'œil, exceptionnellement les cinquième et sixième seulement. Les mentonnières antérieures sont un peu plus courtes que les postérieures. On compte 9 à 11 labiales inférieures, les cinq ou six premières bordent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont carénées et leur nombre est compris entre 144 et 178, sans dimorphisme sexuel (entre 144 et 170 pour les mâles et de 150 à 169 chez les femelles). L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Elles sont fortement carénées et varient de 126 à 161, les femelles de 126 à 150 et les mâles entre 127 et 161. La taille maximale est de **986 mm** (LOVERIDGE, 1958). Les adultes mesurent **600 mm** en moyenne. Le dos est uniformément vert bleuté ou vert olive. Le ventre est vert pâle.

Remarques

La sous-espèce *P. nitidus nitidus* est plus occidentale et présente un nombre de ventrales plus faible que *P. nitidus loveridgei* Laurent, 1960. La limite entre les deux formes pourrait se situer au Congo. C'est une espèce arboricole de forêt primaire ou de forêt relictive. Elle se nourrit de batraciens.

Philothamnus dorsalis

(Bocage, 1866)

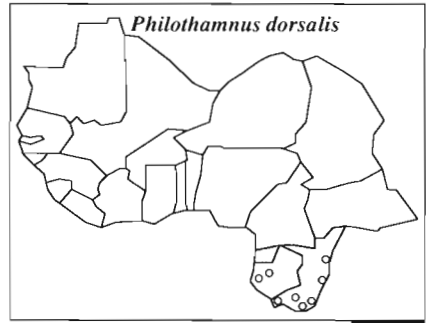
Leptophis dorsalis Bocage, 1866 : 69.
Philothamnus semivariiegatus dorsalis - BOGERT, 1940 : 56 ; LOVERIDGE, 1958 : 121 ; VILLIERS, 1966 : 1735.
Philothamnus dorsalis - BOULENGER, 1894 : 101 ; HUGHES, 1985 : 520.

Localité type

Molembo, Loango, Angola.

Répartition (carte 60)

Du Gabon à l'Angola et à l'est de la République démocratique du Congo.



Carte 60

Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique. La queue est fine. La rostrale est saillante, peu visible du dessus et plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont nettement plus courtes et plus étroites que les préfrontales. La loréale est rectangulaire, au moins deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire dont la hauteur est inférieure au diamètre de l'œil. La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a généralement deux postoculaires, la supérieure est plus grande que l'inférieure. Les temporales sont sur 3 rangs : la formule temporale habituelle est 1 + 1 + 1. Il y a 8 à 10 labiales supérieures, le plus souvent 9, les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont nettement plus courtes que les postérieures. On compte 9 à 11 labiales inférieures, les quatre à six premières bordent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont distinctement carénées et leur nombre est compris entre 167 et 186 (plus de 170 et moins de 181 chez les femelles et entre 167 et 186 chez les mâles). L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Elles sont parfois carénées et leur nombre

varie de 112 à 147 avec un dimorphisme sexuel (moins de 135 chez les femelles et plus de 120 chez les mâles).

La taille maximale est de **890 mm** (LOVERIDGE, 1958). La taille moyenne des adultes est de **600 mm**.

Le dos est vert avec une bande vertébrale brune. Le ventre est jaunâtre.

Philothamnus ornatus

Bocage, 1872

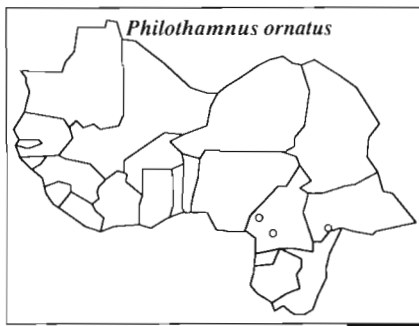
- Philothamnus ornatus* Bocage, 1872 : 80.
Chlorophis ornatus - BOULENGER, 1894 : 93 ;
BOGERT, 1940 : 51.
Philothamnus irregularis ornatus - LOVERIDGE,
1958 : 82.
Philothamnus ornatus - HUGHES, 1985 : 519.

Localité type

Huilla, Angola.

Répartition (carte 61)

Du Cameroun à l'Angola et au Botswana.



Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique. La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont nettement plus courtes et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, au moins deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire dont la hauteur est presque égale au diamètre de l'œil. La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a généralement deux postoculaires, la supérieure est

plus grande que l'inférieure. Il y a une temporale antérieure et une temporale postérieure. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, les troisième, quatrième et cinquième ou les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont aussi longues que les postérieures. On compte 8 ou 11 labiales inférieures, les quatre à six premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont parfois faiblement carénées et leur nombre est compris entre 147 et 174,

avec un net dimorphisme sexuel (entre 147 et 162 chez les mâles et de 153 à 174 chez les femelles). L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles. Elles ne sont pas carénées et varient de 85 à 104 (moins de 101 chez les femelles et plus de 96 chez les mâles).

La taille maximale est de **710 mm** (BOCAGE, 1872). La taille moyenne des adultes est de **450 mm**.

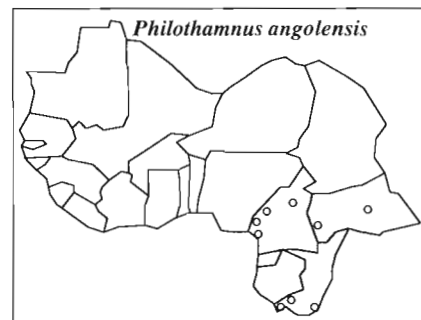
Le dos est vert émeraude avec une bande vertébrale longitudinale jaune ou brune.

Le ventre est vert pâle ou jaunâtre.

Philothamnus angolensis

Bocage, 1882

- Philothamnus angolensis* Bocage, 1882 : 7.
Chlorophis angolensis - BOULENGER, 1894 : 95.
Philothamnus irregularis irregularis -
LOVERIDGE, 1958 : 85.
Philothamnus angolensis - HUGHES, 1985 : 518.



Localité type

Capangombe, Angola.

Répartition (carte 62)

Du Cameroun au Botswana et à la Tanzanie.

Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde.

Le corps est long et cylindrique.

La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus. La nasale est divisée.

Les internasales sont nettement plus courtes et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, au moins deux fois plus longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est presque égale au diamètre de l'œil.

La frontale est plus longue que large.

La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a généralement deux postoculaires, la supérieure est plus grande que l'inférieure. Il y a 1 temporale antérieure et 1 ou 2 temporales postérieures.

Il y a 8 ou 9 labiales supérieures ; les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil, parfois de la troisième à la cinquième ou de la quatrième à la septième.

Toutefois, les individus présentant 8 labiales supérieures n'en ont que deux en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont aussi longues que les postérieures.

On compte 8 ou 11 labiales inférieures, les quatre à six premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Les ventrales sont parfois faiblement carénées et leur nombre est compris entre 143 et 175, moins de 167 chez les mâles et plus de 148 chez les femelles. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles.

Elles ne sont pas carénées et varient de 90 à 134, avec un léger dimorphisme sexuel (moins de 122 sous-caudales chez les femelles).

La taille maximale est de **980 mm** (BOULENGER, 1894). Les adultes

mesurent en moyenne **700 mm**.

Le dos est vert émeraude à vert olive avec des taches sombres en forme de barres transversales irrégulières sur l'avant du corps.

Le ventre est vert pâle ou jaunâtre.

Remarques

HUGHES (1983) mentionne cette espèce en Sénégal sans donner davantage de précisions, pas plus que dans sa révision du genre (HUGHES, 1985).

Philothamnus carinatus

(Andersson, 1901)

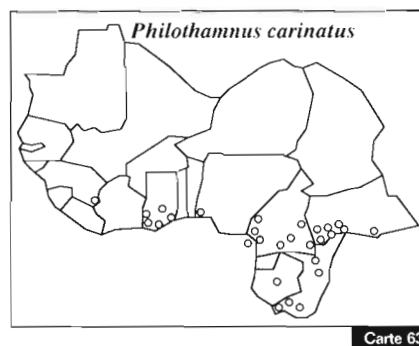
Chlorophis carinatus Andersson 1901 : 9.
Chlorophis carinatus - BOGERT, 1940 : 51.
Philothamnus heterodermus carinatus - PERRET et MERTENS, 1958 : 591 ; LOVERIDGE, 1958 : 60 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 392 ; KNOEPFFLER, 1966 : 11 ; VILLIERS, 1966 : 1736.
Philothamnus carinatus - HUGHES, 1985 : 514.

Localité type

Mpanja, Cameroun.

Répartition (carte 63)

De la Guinée et du Liberia à la République démocratique du Congo et au Kenya.



Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde.

Le corps est long et cylindrique.

La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus. La nasale est divisée.

Les internasales sont aussi longues et un peu plus étroites que les préfrontales. La loréale est rectangulaire,

un peu plus longue que haute.
 Il y a une préoculaire dont la hauteur est inférieure au diamètre de l'œil.
 La frontale est plus longue que large.
 La supraoculaire est aussi large que la frontale.

Il y a généralement deux postoculaires.
 La formule temporale la plus fréquente est 2 + 2. Il y a 8 à 10 labiales supérieures, généralement 9, les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont aussi longues que les postérieures. On compte 9 à 11 labiales inférieures, le plus souvent 10, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 13 rangs au milieu du corps, rarement 15. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont carénées et leur nombre est compris entre 138 et 166, moins de 157 chez les mâles et plus de 145 chez les femelles. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles. Elles ne sont pas carénées et varient de 69 à 110, plus de 75 chez les mâles et moins de 91 chez les femelles.

La taille maximale est de **815 mm** (LOVERIDGE, 1958). Les adultes mesurent en moyenne **500 mm**.

Le dos est vert olive plus ou moins foncé avec ou sans bandes transversales sombres sur la partie antérieure du corps. Le ventre est vert clair.

Philothamnus bequaerti

(Schmidt, 1923)

Chlorophis bequaerti Schmidt, 1923 : 75.

Philothamnus irregularis irregularis - LOVERIDGE, 1958 : 85.

Philothamnus bequaerti - HUGHES, 1985 : 515 ; LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 356.

Localité type

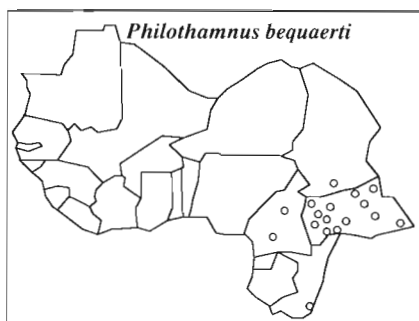
Niagara, République démocratique du Congo.

Répartition (carte 64)

Du Cameroun à l'Ouganda.

Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde.



Carte 64

Le corps est long et cylindrique.
 La queue est fine.

La rostrale est saillante, peu visible du dessus.

La nasale est divisée. Les internasales sont nettement plus courtes et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, au moins deux fois plus longue que haute.

Il y a une préoculaire dont la hauteur est presque égale au diamètre de l'œil. La frontale est plus longue que large.

La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a généralement deux postoculaires, la supérieure est plus grande que l'inférieure.

Il y a une temporale antérieure et une temporale postérieure.

Il y a 8 à 10 labiales supérieures, généralement 9, les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont aussi longues que les postérieures.

On compte 8 ou 11 labiales inférieures, les quatre à six premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Les ventrales sont carénées et leur nombre est compris entre 155 et 179 (de 155 à 173 chez les mâles et de 160 à 179 chez les femelles). L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles. Elles sont arrondies, anguleuses chez certains spécimens, mais jamais carénées et varient de 93 à 123, avec un net dimorphisme sexuel (moins de 113 sous-caudales chez les femelles et plus de 103 chez les mâles).

La taille maximale est d'environ **1 000 mm**. La taille à la naissance est de **200 mm** (LOVERIDGE, 1958) ; la taille moyenne des adultes est de **600 mm**.

Le dos est vert émeraude à vert olive parsemé d'écaillés bleutées ou blanches. L'avant du corps porte des taches sombres en forme de barres ou de croix irrégulières. Le ventre est vert pâle ou jaunâtre.

Remarques

La femelle pond de 5 à 11 œufs (LOVERIDGE, 1958).

Philothamnus hughesi

Trape et Roux-Estève, 1990

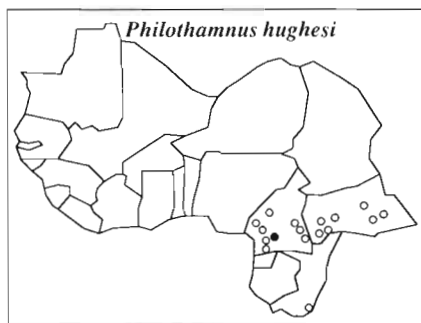
Philothamnus hughesi Trape et Roux-Estève, 1990 : 376.

Chlorophis hoplogaster (non Günther) - BOULENGER, 1894 : 93 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 62.

Philothamnus hoplogaster (non Günther) - LOVERIDGE, 1958 : 70 (en partie) ; HUGHES, 1985 : 517 (en partie).

Localité type

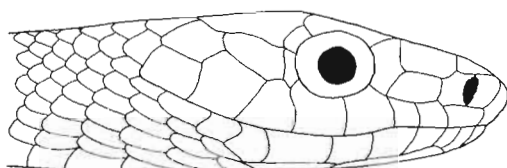
Gangalingolo (= Brazzaville), Congo.



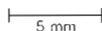
Carte 65

Répartition (carte 65)

Du Cameroun à la République démocratique du Congo.



Philothamnus hughesi



Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique. La queue est fine.

La rostrale est saillante, visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont plus courtes et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, à peine plus longue que haute.

Il y a une préoculaire nettement plus haute que le diamètre de l'œil.

La frontale est plus longue que large.

La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a deux postoculaires de même taille. Il y a une temporale antérieure et une ou deux temporales postérieures. On compte généralement 8 labiales supérieures, parfois 7,

les troisième et quatrième ou les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont un peu plus courtes que les postérieures.

On compte de 9 à 11, généralement 10, labiales inférieures, les quatre à six premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, obliques et disposées sur 13 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Les ventrales ne sont généralement pas carénées ou le sont très faiblement.

Leur nombre est compris entre 138 et 167, sans dimorphisme sexuel net (les mâles possèdent moins de 163 ventrales et les femelles plus de 144). L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles.

Elles ne sont pas carénées et varient de 60 à 118, plus de 73 chez les mâles et moins de 102 chez les femelles.

La taille maximale est de **945 mm** (LOVERIDGE, 1958). La taille moyenne des adultes est de **600 mm**.

Le dos est uniformément vert feuille brillant. Le ventre est vert pâle.

Remarques

P. hoplogaster est très semblable à *P. hughesi* avec qui il est facile de le confondre. Il est vraisemblable

que *P. hoplogaster* soit absent de la région qui nous intéresse. La distribution de cette espèce est plus orientale et plus méridionale que celle de *P. hughesi*. En outre, ces deux espèces se distingueraient par le rapport Longueur pariétale/ Longueur frontale, plus grand chez *P. hoplogaster* et par le nombre de ventrales

et de sous-caudales plus petit chez *P. hoplogaster*. Serpent diurne et plus ou moins arboricole, *P. hughesi* vit en savane côtière ou en forêt dégradée, le plus souvent à proximité d'un point d'eau. Cette espèce se nourrit de batraciens et de lézards. Elle pond de 4 à 8 œufs mesurant 30 mm de long sur 10 de large en début de saison des pluies.

Genre *Lytorhynchus* Peters, 1862

La tête est étroite et peu distincte du cou. Le museau est saillant et cunéiforme. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est fin et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est assez longue.

Le maxillaire porte de 6 à 14 dents pleines, sans diastème. Les dents postérieures sont plus longues que les antérieures.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La base porte trois ou quatre rangées circulaires de longues épines. La moitié apicale, cylindrique, est ornée d'alvéoles régulières à bord lisse et de petite taille (DOMERGUE, 1955 b).

La rostrale est saillante, cunéiforme, remarquable et visible de tous côtés. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une ou deux préoculaires et, parfois, une sous-oculaire. La frontale est un peu plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a une ou deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures. Il y a 7 à 9 labiales supérieures, une ou deux d'entre elles en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 9.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale et disposées sur 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles.

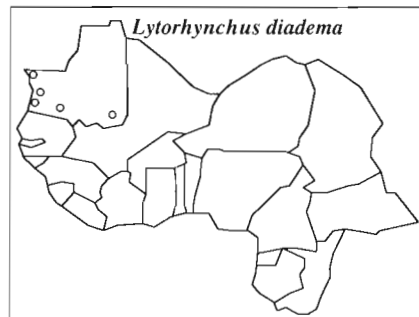
Ce genre comporte une seule espèce.

Lytorhynchus diadema (Duméril, Bibron et Duméril, 1854)

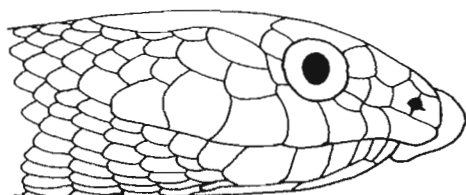
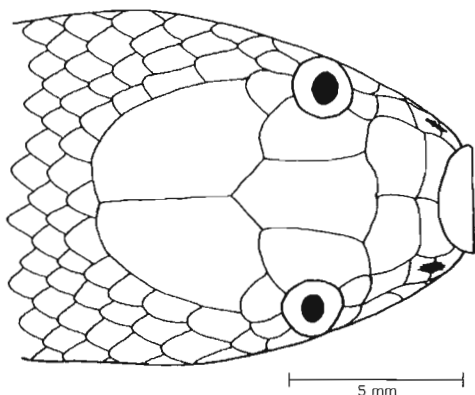
Heterodon diadema Duméril, Bibron et Duméril, 1854 : 779.
Lytorhynchus diadema - BOULENGER, 1893 a : 415 ; ANGEL et LHÔTE, 1938 : 366 ; KRAMER et SCHNURRENBERGER, 1963 : 504 ; SCHLEICH *et al.*, 1996 : 494.

Localité type
Algérie.

Répartition (carte 66)
Afrique du Nord, de la Mauritanie à l'Égypte et Moyen-Orient.



Carte 66



■ *Lytorhynchus diadema*

Description (photo 24)

La tête est peu distincte du cou.
 Le museau est saillant et cunéiforme.
 L'œil est moyen avec une pupille ronde.
 La rostrale est anguleuse et nettement visible de tous côtés.
 Elle est concave en dessous.
 La nasale est entièrement divisée.
 Les intemasales sont un peu plus courtes que les préfrontales et aussi larges qu'elles. La loréale est à peu près

aussi haute que longue.

Il y a une ou deux préoculaires et, parfois, une sous-oculaire.
 La frontale est un peu plus longue que large. Il y a deux postoculaires.
 Il y a une ou deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures.
 Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième bordant l'œil. Les mentonnières antérieures sont discrètement plus longues que les postérieures.

Il y a de 7 à 9 labiales inférieures, les quatre premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.
 Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 19 rangs droits.
 Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte entre 160 et 195 ventrales. L'anale est divisée.
 Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 33 et 47.

La taille maximale est de **450 mm** (VILLIERS, 1975).

Le dos est sable clair avec des rhombes sombres. La tête porte une barre transversale noire qui rejoint les deux yeux. Le ventre est clair, sans tache.

Remarques

Cette espèce se nourrit de lézards et de batraciens.

Genre *Prosymna* Gray, 1849

La tête est petite, dans le prolongement du corps. Le museau est déprimé et arrondi. L'œil est petit avec une pupille ronde ou verticalement elliptique. Le corps est court et cylindrique, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est courte et son extrémité est pointue.

Le maxillaire porte de 6 à 11 dents, dont la taille est croissante d'avant en arrière. Les deux ou trois dernières dents sont nettement plus grandes que les autres et en forme de stylet. Il n'y a pas de diastème.

L'hémipénis est long, fin et unilobé. Le sillon spermatique est simple. L'ornementation est constituée de calices plus ou moins développés et à bords frangés et dentelés. Ces calices commencent entre le tiers basal et le tiers moyen et sont disposés en corolles de plus en plus serrées et fines vers l'apex (BOGERT, 1940 ; BROADLEY, 1980).

La rostrale est arrondie, déprimée sur l'avant, ce qui lui confère un aspect aigu, voire tranchant. La nasale est entière ou semi-divisée horizontalement. En général, il y a

une seule internasale et une seule préfrontale. Quelques espèces possèdent deux internasales et/ou deux préfrontales. Les espèces d'Afrique occidentale et centrale ont une seule internasale et une seule préfrontale. La loréale est présente. Il y a généralement une seule préoculaire, parfois deux, mais jamais de sous-oculaire. La frontale est triangulaire et séparée de l'œil par une petite supraoculaire. Il y a de 1 à 3 postoculaires. Les pariétales sont arrondies, aussi larges ou plus larges que longues. Il y a 1 temporale antérieure, 2 temporales moyennes et 3 ou 4 temporales postérieures. Il y a 5 ou 6 labiales supérieures, 2 d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il n'y a qu'une seule paire de mentonnières, allongées et pointues vers l'arrière. Elles sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 9, les trois ou quatre premières étant au contact des mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une ou deux fossettes apicales, droites, disposées sur 15 à 21 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

On observe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales, plus élevé chez les femelles, et du nombre de sous-caudales, plus élevé chez les mâles.

Ce genre regroupe 12 espèces dont deux sont représentées en Afrique occidentale et centrale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - 6 labiales supérieures *P. ambigua* (p. 136)
 - 5 labiales supérieures *P. meleagris* (p. 135)

Prosymna meleagris

(Reinhardt, 1843)

Calamaria meleagris Reinhardt, 1843 : 238.
Prosymna meleagris - BOULENGER, 1894 : 249 ;
 VILLIERS, 1950 c : 70 ; VILLIERS, 1951 b : 28 ;
 VILLIERS, 1956 : 156 ; DOUCET, 1963 a : 257 ;
 ROUX-ESTÈVE, 1969 : 113 ; VILLIERS, 1975 : 123.

Prosymna meleagris meleagris - LOVERIDGE,
 1958 : 145 ; BROADLEY, 1980 : 526 ; MANE,
 1992 : 20 ; TRAPE et MANE, 2000 : 23.

Prosymna meleagris greigerti

Mocquard, 1906

Prosymna greigerti Mocquard, 1906 : 466.
Prosymna greigerti - LOVERIDGE, 1958 : 139 ;
 DOUCET, 1963 : 257 ; VILLIERS, 1975 : 123 ;
Prosymna meleagris greigerti - BROADLEY,
 1980 : 529.

Localité type

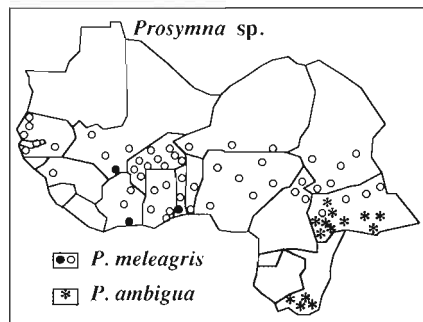
« Guinée » (= Ghana) pour *P. meleagris meleagris* et Pays Lobi (Côte d'Ivoire) pour *P. meleagris greigerti*.

Répartition (carte 67)

Du Sénégal à l'Éthiopie.

Description (photo 25)

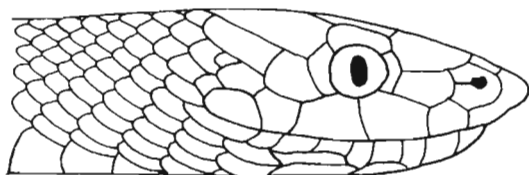
La tête est petite, dans le prolongement du corps. L'œil est petit avec une pupille



Carte 67

verticale. La queue est courte et pointue. La rostrale est arrondie, aiguë et très grande. La nasale est semi-divisée horizontalement. L'unique internasale est aussi longue, mais plus étroite que l'unique préfrontale.

La loréale est rectangulaire, plus longue que haute. La préoculaire est plus haute que la loréale. La frontale est triangulaire et plus longue que large. La supraoculaire est étroite. La postoculaire est plus grande



■ *Prosymna meleagris*

que la préoculaire. Les pariétales sont arrondies, plus larges que longues.

La formule temporelle est 1 + 2 + 3.

Il y a 5 labiales supérieures, les deuxième et troisième sont en contact avec l'œil.

On compte 7 ou 8 labiales inférieures, les trois premières bordent les mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 136 et 187.

L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et varient de 17 à 38.

La taille maximale est **372 mm** (BROADLEY, 1980). Les adultes mesurent en moyenne **250 mm**.

Le dos est brun rougeâtre ou gris, chaque écaille porte un point clair apical. Le ventre est uniformément blanc.

Remarques

La distinction entre les deux espèces *P. greigerti* et *P. meleagris* était fondée sur la présence chez *P. greigerti* de deux intemasales et de deux préfrontales. Le type de *P. greigerti* pourrait n'être qu'un individu aberrant, ce qui arrive parfois dans le genre *Prosymna*, et remet en cause la séparation entre les deux formes.

P. meleagris meleagris (REINHARDT, 1843) et *P. meleagris greigerti* Mocquard, 1906 sont considérées comme deux sous-espèces par BROADLEY (1980).

Leur distinction se base sur un nombre moyen de ventrales plus élevé chez *P. meleagris greigerti*.

La sous-espèce nominale se rencontre en savane humide et en mosaïque forêt-savane, tandis que *P. meleagris greigerti* vit en savane sèche.

En outre, il existe des zones d'intergradation entre les deux formes qui semblent confirmer leur statut.

En revanche, BROADLEY (1980) a placé *P. meleagris laurenti* Loveridge, 1958 en synonymie avec *P. meleagris greigerti*. Les deux sous-espèces se nourrissent de serpents et de lézards (BROADLEY, 1980).

Prosymna ambigua

Bocage, 1873

Prosymna ambiguus Bocage, 1873 : 218.

Prosymna ambigua - BOULENGER, 1894 : 249 ;

BOCAGE, 1895 a : 99 ; SWEENEY, 1971 : 62 ;

BROADLEY et COCK, 1975 : 92.

Prosymna ambigua ambigua - LOVERIDGE,

1958 : 151 ; VILLIERS, 1966 : 1740 ;

BROADLEY, 1980 : 534.

Prosymna ambigua bocagii Boulenger, 1897

Prosymna bocagii Boulenger, 1897 : 278.

Prosymna ambigua bocagii - LOVERIDGE,

1958 : 154 ; BROADLEY, 1980 : 532.

Localité type

Duque de Bragança, Angola pour *P. ambigua ambigua* et Zongo,

République démocratique du Congo (Oubangui) pour *P. ambigua bocagii*.

Répartition (carte 67)

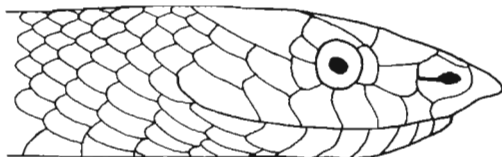
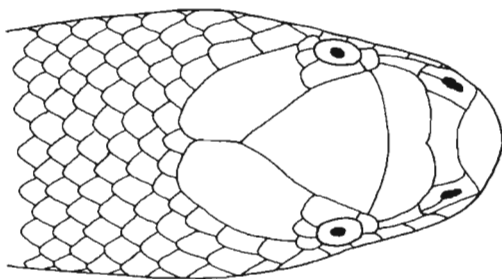
Du Sud-Cameroun au Soudan et à la Tanzanie.

Description

La tête est petite, dans le prolongement du corps. L'œil est petit avec une pupille ronde. La queue est courte et pointue.

La rostrale est arrondie et aiguë ; elle est très grande et large.

La nasale est semi-divisée horizontalement.



Prosymna ambigua ■

L'unique internasale est beaucoup moins longue et un peu plus étroite que l'unique préfrontale. La loréale est rectangulaire, plus longue que haute. La préoculaire est minuscule, nettement moins haute que ne l'est la loréale. La frontale est triangulaire et plus large que longue. La supraoculaire est étroite. La postoculaire est plus grande que la préoculaire. Les pariétales sont arrondies, plus larges que longues. La formule temporale est 1 + 2 + 3. Il y a 6 labiales supérieures, les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil. On compte 8 labiales inférieures, les trois premières bordent les mentonnières. Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 113 et 171 ; les mâles ont moins de 155 ventrales et les femelles plus de 140. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et varient de 15 à 36, plus de 25 chez les mâles et moins de 30 chez les femelles. La taille maximale est **398 mm** (BROADLEY, 1980). La taille moyenne des adultes est de **250 mm**.

Le dos est brun sombre ou gris, chaque écaille porte un point clair sur son extrémité. Les écailles ventrales sont noirâtres sur la partie proximale, avec des taches marron et blanches et le bord libre clair.

Remarques

La présence de *P. ambigua ambigua* dans la région couverte par cette étude est douteuse.

P. ambigua bocagii est largement présent dans toute l'Afrique centrale et se distingue de la sous-espèce nominale par un nombre de ventrales plus élevé. Les deux sous-espèces s'observeraient en savane humide et en mosaïque forêt-savane.

Espèce fouisseuse, elle sort après la pluie.

Elle se nourrit principalement d'œufs de reptiles, notamment d'œufs de serpents et de lézards (BROADLEY, 1979 a).

La femelle pond 3 à 5 œufs, mesurant environ 25 mm de long sur 7 mm de large.

Cette espèce adopte un système de défense particulier : elle s'enroule en ressort de montre et se déroule alternativement.

Genre *Crotaphopeltis* Fitzinger, 1843

La tête est moyenne, plate et relativement large. Le cou est nettement marqué. Le museau est arrondi. L'œil est grand avec une pupille verticalement elliptique, parfois faiblement ou pouvant même être ronde chez certaines espèces. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est courte et effilée. Le maxillaire porte 16 à 21 dents. Une ou deux dents sillonnées sont situées en arrière d'un diastème.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La partie moyenne est ornée de trois larges épines sub-égales ; deux sont placées de part et d'autre du sillon spermatique, la troisième est au milieu. La base de l'organe comporte de petites épines. La partie apicale est alvéolée (BOGERT, 1940 ; RASMUSSEN, 1989 a).

La rostrale est arrondie, visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a 2 postoculaires de même taille. Il y a 1 temporale antérieure et 1 ou 2 temporales postérieures. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, trois d'entre elles, plus rarement 2, sont en contact avec l'œil. La plus grande des labiales est sans contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Les mentonnières

antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 12.

Les écailles dorsales sont lisses ou carénées, avec une ou deux fossettes apicales, disposées sur 19 à 25 rangs droits au milieu du corps. Chez certaines espèces, la fossette apicale est absente. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Il y a un très faible dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

Ce genre comporte 6 espèces dont 3 sont présentes dans la région qui nous intéresse.

**CLE
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

- 1. - Dorsales carénées *C. hotamboeia* (p. 138)
- Dorsales lisses 2
- 2. - Œil grand ; loréale plus haute que longue *C. hippocrepis* (p. 139)
- Œil moyen ou petit ; loréale plus longue que haute
..... *C. degeni* (p. 140)

Crotaphopeltis hotamboeia
(Laurenti, 1768) ⚠

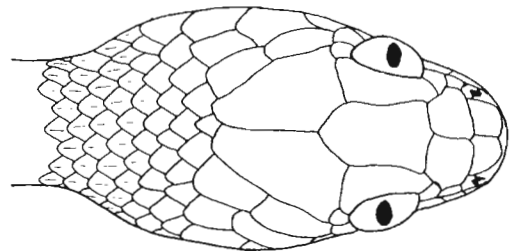
Coronella hotamboeia Laurenti, 1768 : 85.
Leptodira hotamboeia - BOULENGER, 1896 a : 89.
Crotaphopeltis hotamboeia - DOUCET, 1963 b : 302 ; GAUDUIN, 1970 : 91 ; SWEENEY, 1971 : 65 ; VILLIERS, 1975 : 130 ; ROMAN, 1974 b : 3 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 415 ; BROADLEY et COCK, 1975 : 67 ; MANE, 1992 : 22 ; TRAPE et MANE, 2000 : 24 ; RASMUSSEN *et al.*, 2000 : 588.
Crotaphopeltis hotamboeia hotamboeia (sic) - ROUX-ESTÈVE, 1969 : 114.
Crotaphopeltis hotamboeia hotamboeia - BOGERT, 1940 : 62 ; VILLIERS, 1950 c : 83 ; VILLIERS, 1952 b : 891 ; MANAÇAS, 1955 : 20 ; VILLIERS, 1956 b : 157 ; CONDAMIN, 1958 : 254 ; CONDAMIN, 1959 : 1358 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 68 ; KNOEPFFLER, 1966 : 14 ; VILLIERS, 1966 : 1744 ; FITZSIMONS, 1974 : 119.

Localité type

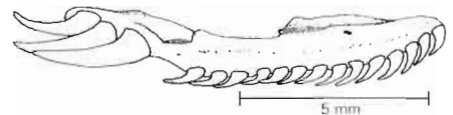
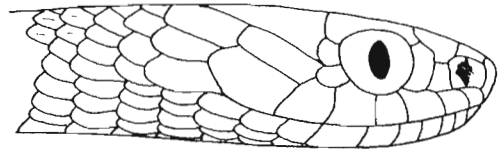
Indes orientales (en fait Afrique).

Répartition (carte 68)

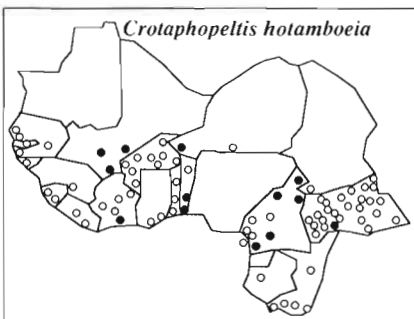
Toute l'Afrique au sud du 15° N.



5 mm



5 mm



Carte 68



5 mm

Crotaphopeltis hotamboeia

Description (photo 26)

La tête est plate et large avec un cou nettement marqué.

L'œil est grand avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est arrondie, visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est divisée.

La loréale est généralement plus haute que longue ou aussi haute que longue.

Il y a une préoculaire, parfois deux.

Il n'y a pas de sous-oculaire.

La frontale est plus longue que large, séparée de l'œil par une supraoculaire.

Il y a deux, rarement trois postoculaires de taille voisine. Il y a une temporale antérieure et deux, parfois trois,

temporales postérieures.

Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, le plus souvent 8, exceptionnellement 9. Généralement trois d'entre elles,

les troisième, quatrième et cinquième, sont en contact avec l'œil. Parfois deux seulement, les troisième et quatrième ou quatrième et cinquième touchent l'œil.

Il y a deux paires de mentonnières, les antérieures plus longues que les postérieures, mais aussi larges qu'elles. La première paire de gularies simule par son aspect une troisième

paire de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Il y a entre 8 et 11 labiales inférieures, les quatre ou six premières paires étant au contact des mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont carénées, disposées sur 19 rangs droits. On compte entre 140 et 182 ventrales. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 27 et 57. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales ni du nombre de sous-caudales. Il ne semble pas y avoir de variation géographique.

La taille maximale est **810 mm** (BROADLEY et COCK, 1975). Les adultes mesurent en moyenne **450 mm**.

Le corps est vert olive foncé parsemé d'une fine ponctuation claire. La tête porte deux bandes sombres

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

sur les côtés, au niveau des labiales supérieures. Le ventre est uniformément blanchâtre.

Remarques

Cette espèce est abondante à proximité des habitations humaines et dans les espaces cultivés. Dans certaines villes (Cotonou, Yaoundé, Ouagadougou), c'est l'espèce la plus souvent rencontrée. Elle est responsable de nombreux cas de morsure sans signe clinique ou avec un discret œdème au point de morsure et une légère inflammation locale. Ce serpent terrestre se nourrit essentiellement de batraciens, parfois de lézards (geckos), plus exceptionnellement de rongeurs. Il étouffe ses proies comme un constricteur.

Serpent crépusculaire ou nocturne, il sort parfois après la pluie.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.


La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

La femelle pond de 5 à 12 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large, au début de la saison des pluies. Les nouveau-nés mesurent de 13 à 15 cm.

Crotaphopeltis hippocrepis

(Reinhardt, 1843) 

Dipsas hippocrepis Reinhardt, 1843 : 249.

Crotaphopeltis acarina Roman, 1974 b : 6.

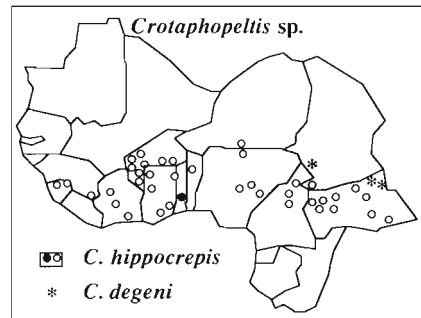
Crotaphopeltis hippocrepis - RASMUSSEN, 1989 a : 126 ; RASMUSSEN, 1994 a : 13 ; RASMUSSEN *et al.*, 2000 : 594.

Localité type

Guinea (en fait Ghana).

Répartition (carte 69)

Probablement du Mali à la République centrafricaine.




Carte 69

Description

La tête est plate et large avec un cou nettement marqué.
L'œil est grand avec une pupille verticalement elliptique.
La rostrale est arrondie, visible du dessus, plus large que haute.
La nasale est divisée.
La loréale est plus haute que longue.
Il y a une préoculaire.
Il n'y a pas de sous-oculaire.
La frontale est plus longue que large, séparée de l'œil par une supraoculaire.
Il y a deux postoculaires de taille voisine.
Il y a 1 temporale antérieure, 1 ou 2 temporales moyennes et 2 ou 3 temporales postérieures.
Il y a 8 labiales supérieures, exceptionnellement 9, les troisième, quatrième et cinquième, sont en contact avec l'œil, ou parfois deux d'entre elles seulement. Il y a deux paires de mentonnières, les antérieures plus longues que les postérieures, mais aussi larges qu'elles. La première paire de gulaires simule par son aspect une troisième paire de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Il y a entre 9 et 12 labiales inférieures, généralement 10, les quatre ou cinq premières paires étant au contact des mentonnières antérieures. Ces dernières sont nettement plus longues que les postérieures.
Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 19 rangs droits.
On compte entre 166 et 187 ventrales.
L'anale est entière.
Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 38 et 58.
La taille maximale est de **750 mm** (RASMUSSEN *et al.*, 2000). La longueur moyenne des adultes est de **450 mm**.
La coloration est marron avec le centre de chaque écaille discrètement plus clair que les bords.
Le ventre est blanchâtre uni. La tête porte les mêmes bandes sombres que *C. hotamboeia*. Chez les jeunes, les pariétales portent une large tache blanchâtre qui s'étend sur la partie occipitale de la tête et sur la nuque (Chirio, communication personnelle).

Crotaphopeltis degeni

(Boulenger, 1906) 

Leptodira degeni Boulenger, 1906 b : 572.
Crotaphopeltis degeni - RASMUSSEN, 1989 a : 114 ; LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 338 ; RASMUSSEN, 1994 a : 13 ; RASMUSSEN, 1997 a : 192 ; RASMUSSEN *et al.*, 2000 : 591.

Localité type

Entebbe, Ouganda.

Répartition (carte 69)

De la République centrafricaine au Soudan et au Kenya.

Description

La tête est plate et large avec un cou nettement marqué.
L'œil est moyen avec une pupille verticalement elliptique.
La rostrale est petite, plus large que haute, à peine visible du dessus.
La nasale est divisée.
La loréale est plus longue que haute.
Il y a une préoculaire dont la hauteur est égale au diamètre de l'œil.
Il n'y a pas de sous-oculaire.
La frontale est une fois et demie plus longue que large et séparée de l'œil par une supraoculaire.
Il y a 2 postoculaires ; la supérieure est discrètement plus haute que l'inférieure. Il y a 1 temporale antérieure, 2 temporales moyennes et 2 ou 3 temporales postérieures.
Il y a 8 labiales supérieures, les troisième, quatrième et cinquième, sont en contact avec l'œil, ou parfois les quatrième et cinquième seulement.
Il y a deux paires de mentonnières, les antérieures plus longues que les postérieures, mais aussi larges qu'elles. La première paire de gulaires simule, par son aspect, une troisième paire de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Il y a entre 9 et 11 labiales inférieures, les cinq premières étant au contact des mentonnières antérieures.
Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 19 rangs droits.
On compte entre 156 et 180 ventrales sans dimorphisme sexuel.
L'anale est entière.
Les sous-caudales sont doubles

et leur nombre est compris entre 25 et 41 (de 25 à 38 chez les femelles et de 31 à 41 chez les mâles).

La taille maximale est de **690 mm** (RASMUSSEN, 1997 a).

Le dos est brun sombre irisé. Le rang extérieur de dorsales est plus clair. Les labiales supérieures et le ventre sont jaune clair.

Il y a une ligne sombre médiane sur la face inférieure de la queue.

Genre *Dipsadoboa* Günther, 1858

La tête est assez grande, plate et large, presque triangulaire. Le cou est fin, nettement marqué. Le museau est arrondi. L'œil est grand, globuleux, avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écaillés de taille moyenne. La queue est relativement longue et effilée.

Le maxillaire porte 19 à 24 dents. Deux ou trois crochets sillonnés sont situés en arrière d'un diastème. Le troisième crochet est considéré comme vestigial par BOGERT (1940) et souvent situé en retrait ou après un discret diastème. BOGERT (1940) compare le maxillaire à celui des *Leptodeira* sud-américains dont il est effectivement très voisin (CHIPPAUX, 1986).

Les hémipénis sont unilobés. Le sillon spermatique est simple. Ce dernier est bordé par une rangée d'épines de forte taille d'un côté et d'une rangée de spinules dont la taille est croissante vers l'apex de l'autre. Les plus fortes épines sont situées à la base de l'organe. L'apex porte des alvéoles à bord dentelé ou crénelé (BOGERT, 1940 ; RASMUSSEN, 1993).

La rostrale est arrondie, mais à peine visible du dessus. La nasale est entière. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est aussi longue que large ou discrètement plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires de même taille. Il y a une temporale antérieure, parfois deux, une temporale intermédiaire et deux temporales postérieures. Il y a en général 8 labiales supérieures, 2 ou 3 d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Chez certaines espèces, on observe une paire de gulaires symétriques, simulant une troisième paire de mentonnières, mais sans contact avec les labiales inférieures. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 10.

Les écaillés dorsales sont lisses, avec ou sans fossette apicale, disposées sur 17 rangs obliques, parfois 19, au milieu du corps. Le rang vertébral est plus large que les autres. Les ventrales sont anguleuses. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples ou doubles. Il ne semble pas y avoir de dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales ni du nombre de sous-caudales chez les espèces appartenant au complexe « *unicolor* ». En revanche, les espèces du complexe « *duchesnei* » présentent un dimorphisme sexuel paradoxal, c'est-à-dire que, chez les mâles, le nombre de ventrales est plus élevé et le nombre de sous-caudales plus faible que chez les femelles.

Ce genre comporte dix espèces dont cinq sont présentes en Afrique occidentale et centrale. Les caractéristiques et la distribution géographique des espèces de ce genre sont largement reprises des travaux de Rasmussen (notamment RASMUSSEN, 1989 et 1993).

**CLE
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Sous-caudales doubles 2
 - Sous-caudales simples 3
2. - Dos clair avec le bord des dorsales sombre ;
 moins de 220 ventrales *D. duchesnii* (p. 144)
 - Coloration uniformément claire ; plus de 217 ventrales
 *D. brevisrostris* (p. 146)
3. - Frontale aussi large que longue 4
 - Frontale nettement plus longue que large 5
4. - Une paire de fausses mentonnières *D. unicolor* (p. 142)
 - Pas de fausse mentonnière *D. weileri* (p. 145)
5. - Mentonnières antérieures franchement plus longues
 que les postérieures ; plus de 193 ventrales *D. viridis* (p. 143)
 - Mentonnières antérieures et postérieures sensiblement
 de même taille ; moins de 202 ventrales ... *D. underwoodi* (p. 146)

Dipsadoboa unicolor

Günther, 1858 ⚠

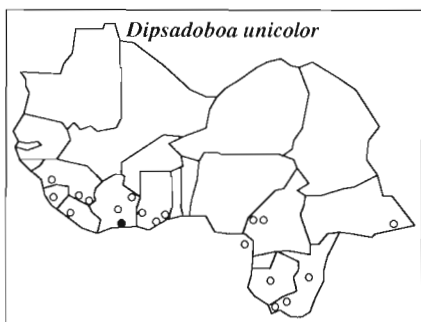
Dipsadoboa unicolor Günther, 1858 : 183.
Dipsadoboa unicolor - BOULENGER, 1896 a :
 81 (en partie) ; KLAPOCZ, 1913 : 286 ;
 BOGERT, 1940 : 63 ; VILLIERS, 1950 c : 81 (en
 partie) ; ANGEL *et al.*, 1954 : 396 (en partie) ;
 DOUCET, 1963 b : 301 (en partie) ; VILLIERS,
 1975 : 129 (en partie) ; RASMUSSEN, 1993 :
 156.

Localité type

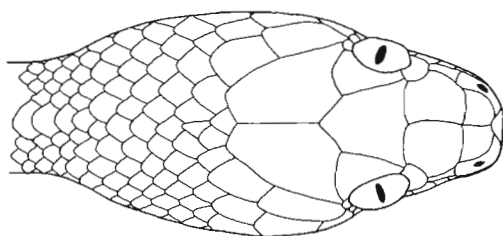
Afrique occidentale.

Répartition (carte 70)

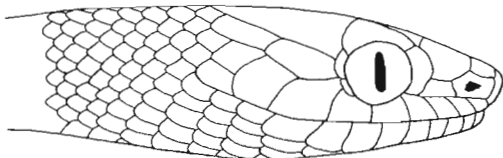
De la Guinée Bissau à l'Ouganda.



Carte 70



5 mm



Dipsadoboa unicolor ■

La loréale est présente, de forme concave, plus longue que haute.

La préoculaire est aussi haute que le diamètre de l'œil.

Les préfrontales sont trois fois plus longues que les internasales.

La frontale est aussi longue que large.

La postoculaire supérieure est plus grande que l'inférieure.

Il y a une temporale antérieure et deux temporales postérieures ; plus rarement, on observe trois rangées de temporales, avec une formule de 1 + 1 + 2.

Il y a généralement 8 labiales supérieures, deux touchant l'œil, la quatrième et la cinquième, parfois 9, trois bordant l'œil, de la quatrième à la sixième.

La septième labiale supérieure est la plus grande.

Description

La tête est presque triangulaire, bien délimitée par un cou très fin.

Le museau est arrondi.

L'œil est grand, globuleux, avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est peu visible du dessus ; elle est plus large que haute.

La nasale est entière.

Il y a deux paires de mentonnières. La paire antérieure est plus développée que la paire postérieure.

Deux gulaires symétriques simulent une troisième paire de mentonnières, mais elles ne sont pas en contact avec les labiales inférieures.

Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 13, les cinq à sept premières sont en contact avec la mentonnière antérieure. Le plus souvent, il y a 11 labiales inférieures, les six premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale et disposées sur 17 rangs obliques au milieu du corps.

Le rang vertébral est plus large que les autres. Les ventrales sont arrondies ; leur nombre est compris entre 181 et 220, sans dimorphisme sexuel.

L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples. Leur nombre varie entre 52 et 78, avec une faible variation en fonction du sexe.

La taille maximale est de **1 280 mm** (RASMUSSEN, 1993). Les adultes mesurent en moyenne **600 mm**.

Le dos est uniformément vert, tirant parfois sur le brun olive.

Le bord des écailles est bordé de noir.

Le ventre est verdâtre ou jaunâtre ; la gorge est plus claire.

Remarques

Serpent nocturne, il est fréquemment rencontré dans les petites plantations, notamment les bananeraies, bordées de forêts secondaires, ainsi que dans ces forêts (Courtois et Chippaux, observation non publiée). Cette espèce probablement arboricole s'observe néanmoins souvent sur le sol. Elle se nourrit essentiellement de batraciens.

Dipsadoboa viridis

(Peters, 1869) △

Anoplodipsas viridis Peters, 1869 : 442.

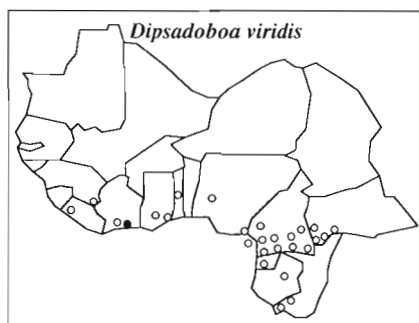
Crotaphopeltis elongata Barbour, 1914 : 95.

Dipsadoboa elongata - BOGERT, 1940 : 64 ;

ANGEL *et al.* 1954 : 396 ; PÉRET, 1960 : 135 ;

DOUCET, 1963 b : 302 ; VILLIERS, 1975 : 129.

Dipsadoboa unicolor unicolor - KNOEPFFLER, 1966 : 15 (par erreur).



Carte 71

Dipsadoboa elongata elongata - STUCKI-STIRN, 1979 : 410.

Dipsadoboa viridis viridis - RASMUSSEN, 1993 : 174.

Localité type

Nouvelle-Calédonie (par erreur).

Répartition (carte 71)

De la Guinée à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est presque triangulaire, le cou est très fin. Le museau est arrondi.

L'œil est grand, globuleux, avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est peu visible du dessus.

La nasale est entière.

La loréale est présente, de forme concave, aussi haute que longue.

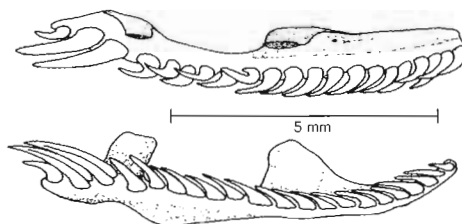
Il y a une préoculaire, aussi haute que le diamètre de l'œil.

La frontale est plus longue que large.

La postoculaire supérieure est plus grande ou de même taille que l'inférieure.

La formule temporale est 1 ou 2 + 1 + 2 ou 3. Il y a 8 labiales supérieures, deux seulement, la quatrième et la cinquième, touchant l'œil, parfois 9, 3 (4 à 6) au contact de l'œil.

Il y a deux paires de mentonnières,



Dipsadoboa viridis

les anténeures aussi larges, mais un peu plus longues que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 12, les 5 à 7 premières bordant les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale et disposées sur 17 rangs obliques au milieu du corps. Le rang vertébral est plus large que les autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 193 et 232, sans dimorphisme sexuel. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont simples et leur nombre varie entre 68 et 103.

La taille maximale est de **1 240 mm** (RASMUSSEN, 1993). Les adultes mesurent en moyenne **700 mm**.

Le dos est uniformément vert olive avec les flancs plus clairs.

Le ventre est verdâtre.

Remarques

Ce sont des serpents forestiers et arboricoles. Principalement nocturnes, on les rencontre dans les plantations (bananeraies, cacaoyères).

La femelle pond entre 3 et 5 œufs.

Cette espèce se nourrit de batraciens.

Dipsadoboa duchesnii

(Boulenger, 1901) 

Leptodira duchesnii Boulenger, 1901 : 10.

Leptodira guineensis (en partie) Chabanaud, 1920 : 491.

Dipsadoboa duchesnii - BOGERT, 1940 : 64.

Dipsadoboa duchesni guineensis (en partie) -

DOUCET, 1963 b : 302 ; VILLIERS, 1975 : 129.

Dipsadoboa duchesnei duchesnei - ROUX-

ESTEVE, 1965 : 71 ; VILLIERS, 1966 : 1743.

Dipsadoboa duchesni duchesni - PERRET,

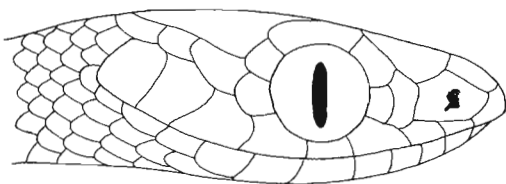
1960 : 135 ; STJCKI-STIRN, 1979 : 403.

Dipsadoboa duchesnei - RASMUSSEN, 1989 :

250.



Carte 72



5 mm

Dipsadoboa duchesnii 

Localité type

Mandungu, Itimbiri, République démocratique du Congo.

Répartition (carte 72)

Du Nigeria à l'est de la République démocratique du Congo.

Description

La tête est presque triangulaire, bien délimitée par un cou très fin.

Le museau est arrondi. L'œil est grand, globuleux, avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est peu visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est entière.

La loréale est présente, de forme concave, plus haute que longue ; elle est souvent soudée à une préoculaire.

Il y a une préoculaire, parfois deux.

La frontale est nettement plus longue que large. La postoculaire supérieure est plus grande que l'inférieure.

Il y a une temporale antérieure, exceptionnellement deux,

une ou deux temporales intermédiaires et une ou deux temporales postérieures.

Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, généralement 3 touchant l'œil, de la troisième à la cinquième ou de la quatrième à la sixième.

Il y a deux paires de mentonnières ; les antérieures sont discrètement plus longues que les postérieures.

Il y a de 8 à 11 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs obliques au milieu du corps.

Le rang vertébral est discrètement plus large que les autres, mais cela n'est pas toujours bien visible.

Le nombre de ventrales est compris

entre 185 et 220, avec un faible dimorphisme sexuel paradoxal (les mâles ont plus de 202 ventrales et les femelles moins de 215). L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 92 et 121 (plus de 97 chez les mâles et moins de 113 chez les femelles).

La taille maximale est de **1 305 mm** (VILLIERS, 1966). Les adultes mesurent en moyenne **700 mm**.

Le dos est uniformément brun clair, le bord des écailles foncé.

Le ventre est blanchâtre ou jaunâtre en avant et fonce vers l'arrière pour devenir aussi sombre que le dos au niveau de la queue.

Remarques

D. duchesnii est nocturne et arboricole. On la rencontre en forêt primaire.

Cette espèce se nourrit de batraciens (BOGERT, 1940).

Les femelles pondent de 4 à 6 œufs.

Dipsadoboa weileri

(Lindholm, 1905) ⚠

Dipsadophidium weileri Lindholm, 1905 : 185.

Dipsadoboa isolepis Boulenger, 1907 : 325.

Dipsadoboa isolepis - PERRET, 1960 : 136 ; KNOEPFFLER, 1966 : 14.

Dipsadoboa unicolor unicolor (non Günther) - ROUX-ESTÈVE, 1965 : 71 ; VILLIERS, 1966 : 1742 ; GAUDUIN, 1970 : 92 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 406.

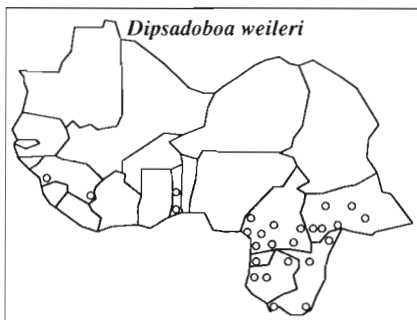
Dipsadoboa weileri - RASMUSSEN, 1993 : 162.

Localité type

Cameroun.

Répartition (carte 73)

De la Guinée au Soudan et à la République démocratique du Congo.



Carte 73

Description

La tête est presque triangulaire, le cou est très fin.

Le museau est arrondi.

L'œil est grand, globuleux, avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est peu visible du dessus. La nasale est entière.

La loréale est présente, de forme concave, légèrement plus haute que longue.

Il y a une préoculaire.

La frontale est aussi longue que large.

Les deux postoculaires sont de même taille. Il y a une temporale antérieure et deux temporales postérieures.

Il y a généralement 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième touchant l'œil ; parfois elles sont au nombre de 9 avec 2 ou 3, la quatrième et la cinquième au contact de l'œil.

Il y a deux paires de mentonnières, les antérieures aussi larges et nettement plus longues que les postérieures ; il n'y a pas de fausse mentonnière.

Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 11, les cinq ou six premières bordent la mentonnière antérieure.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale et disposées sur 17, exceptionnellement 19, rangs obliques au milieu du corps.

Le rang vertébral est plus large que les autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 181 et 205, sans dimorphisme sexuel. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont simples et leur nombre varie entre 54 et 73, sans dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **960 mm** (RASMUSSEN, 1993). La taille moyenne des adultes est de **700 mm**.

Le dos est uniformément vert olive ou gris foncé avec les flancs plus clairs.


Le ventre est jaunâtre, sauf le dessous de la queue qui est sombre.

Remarques

Nocturne, cette espèce se rencontre dans les forêts primaires autant que secondaires.

Elle est arboricole, mais s'observe fréquemment au sol (RASMUSSEN, 1993). La femelle pond 4 à 8 œufs.

Dipsadoboa brevirostris

Sternfeld, 1908 

Dipsadoboa brevirostris Sternfeld, 1908 : 411.
Leptodira guineensis (en partie) Chabanaud, 1920 : 491.

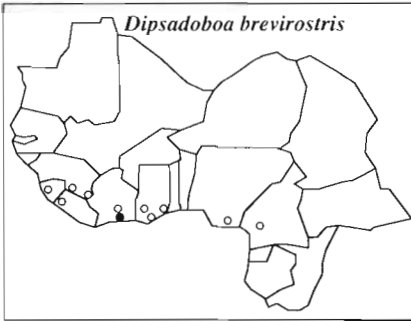
Dipsadoboa duchesni guineensis (en partie) -
DOUCET, 1963 b : 302 ; VILLIERS, 1975 : 129.
Dipsadoboa brevirostris - RASMUSSEN, 1989 : 257.

Localité type

Yabassi, Cameroun.

Répartition (carte 74)

De la Guinée à l'ouest du Cameroun.



Carte 74

Description

La tête est presque triangulaire, bien délimitée par un cou très fin.

Le museau est arrondi. L'œil est grand, globuleux, avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est peu visible du dessus.

La nasale est entière.

La loréale est présente, plus haute que longue. Il y a une préoculaire, parfois deux. La frontale est nettement plus longue que large.

Les deux postoculaires sont de même taille. Il y a une temporale antérieure, exceptionnellement deux, une temporale intermédiaire et une ou deux temporales postérieures. Il y a 8, rarement 9 labiales supérieures, généralement 3 touchant l'œil, de la troisième à la cinquième ou de la quatrième à la sixième.

Il y a deux paires de mentonnières, sensiblement de même taille.

Il y a de 9 à 11 labiales inférieures, les quatre premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs obliques

au milieu du corps. Le rang vertébral est plus large que les autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 217 et 229, avec un dimorphisme sexuel paradoxal (plus de 223 ventrales pour les mâles et moins de 226 pour les femelles). L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 91 et 111.

On retrouve le dimorphisme sexuel paradoxal au niveau des sous-caudales : les mâles en ont moins de 108 et les femelles plus de 96.

La taille maximale est de **800 mm** (RASMUSSEN, 1989 b). Les adultes mesurent en moyenne **500 mm**.

Le dos est uniformément brun pâle. Le ventre est discrètement plus clair que le dos.

Remarques

Espèce nocturne et arboricole, on la rencontre en forêt primaire. La femelle pond 4 ou 5 œufs qui mesurent 27 mm de long sur 8 mm de large (RASMUSSEN, 1989 b).

Dipsadoboa underwoodi

Rasmussen, 1993 

Dipsadoboa underwoodi Rasmussen, 1993 : 169.

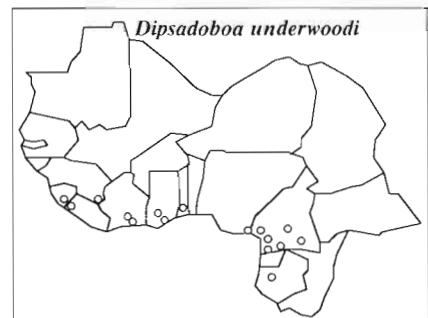
Dipsadoboa unicolor (non Günther) -
BOULENGER, 1896 a : 81 (en partie) ; VILLIERS, 1950 c : 81 (en partie) ; ANGEL *et al.*, 1954 : 396 (en partie) ; DOUCET, 1963 b : 301 (en partie) ; VILLIERS, 1975 : 129 (en partie).

Localité type

Mundame, Cameroun.

Répartition (carte 75)

De la Guinée au Gabon.



Carte 75

Description

La tête est presque triangulaire, bien délimitée par un cou très fin. Le museau est arrondi. L'œil est grand, globuleux, avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est invisible du dessus ; elle est plus large que haute.

La nasale est entière. La loréale est présente, de forme concave, plus haute que longue.

La préoculaire est moins haute que le diamètre de l'œil.

Les préfrontales sont trois fois plus longues que les internasales.

La frontale est plus longue que large.

La postoculaire supérieure est nettement plus grande que l'inférieure.

Il y a une temporale antérieure et deux ou trois temporales postérieures ; plus rarement, on observe trois rangées de temporales, avec une formule de 1 + 2 ou 3 + 3. Il y a généralement 8 labiales supérieures, 3 touchant l'œil, de la troisième à la cinquième, parfois 2 seulement bordent l'œil, la quatrième et la cinquième.

Certains individus ont 9 labiales supérieures, de la quatrième à la sixième en contact avec l'œil. La septième labiale supérieure est la plus grande.

Il y a deux paires de mentonnières.

La paire antérieure est un peu plus développée que la paire postérieure.

Il n'y a pas de fausse mentonnière

comme chez *D. unicolor*.

Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 11 (généralement 10), les quatre à six premières (souvent la cinquième) sont en contact avec la mentonnière antérieure.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une fossette apicale, et disposées sur 17 rangs obliques au milieu du corps.

Le rang vertébral est plus large que les autres. Les ventrales sont arrondies ; leur nombre est compris entre 177 et 202, sans dimorphisme sexuel.

L'anale est entière.

Les sous-caudales sont simples.

Leur nombre varie entre 71 et 87, sans dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **610 mm** (RASMUSSEN, 1993). Les adultes mesurent en moyenne **500 mm**.

Les adultes sont brun sombre à noir sur le dos. Le ventre est blanchâtre ; le bord des sous-caudales est sombre.

Les juvéniles sont clairs avec une soixantaine de taches noires dorsales qui sont confluentes avec l'âge. Le bord des écailles est bordé de noir.

Le ventre est verdâtre ou jaunâtre ; la gorge est plus claire.

Remarques

Cette espèce est nocturne et terrestre. Elle se nourrit de batraciens.

La femelle pond entre 2 et 5 œufs (RASMUSSEN, 1993).

Genre *Toxicodryas* Hallowell, 1857

La tête est large et plate, triangulaire chez certaines espèces. Le cou est très marqué. Le museau est arrondi. L'œil est moyen, avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est long et fortement comprimé, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est longue et fine.

Le maxillaire porte de treize à seize dents. Dix à treize dents sont placées en avant d'un premier diastème nettement marqué. Deux crochets sillonnés suivent ce diastème et sont séparés de la dernière dent par un second court diastème, elle-même canaliculée et plus petite que les précédentes.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La base porte des épines fortes, plus courtes chez *T. blandingii* que chez *T. pulverulenta*. Dans cette dernière espèce, les épines remontent vers l'apex, le long du sillon spermatique. Les deux tiers supérieurs sont alvéolés (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963).

La rostrale est arrondie, peu visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une ou deux

préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est aussi longue que large ou discrètement plus longue. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a deux temporales antérieures et deux à trois temporales postérieures. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, trois ou quatre d'entre elles bordent l'œil. Il y a deux paires de mentonnières, séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Le sillon mentonnier est peu profond. Les labiales inférieures sont au nombre de 12 à 14.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 19 à 25 rangs obliques au milieu du corps. Le rang vertébral est élargi en arrière du cou. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont doubles. Il existe un net dimorphisme sexuel entre les mâles et les femelles. Ces dernières ont, en moyenne, plus de ventrales et moins de sous-caudales que les mâles.

Ce genre comporte deux espèces présentes dans toute la zone forestière d'Afrique intertropicale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - 19 rangs d'écailles dorsales *T. pulverulenta* (p. 149)
 - 21 à 25 rangs d'écailles dorsales *T. blandingii* (p. 148)

Toxicodryas blandingii

(Hallowell, 1844) ⚠️⚠️

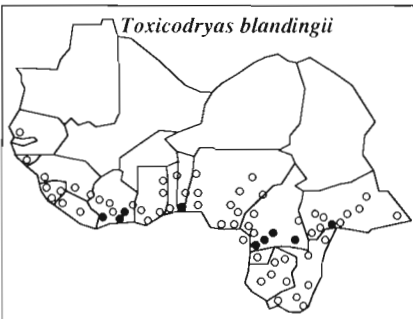
- Dipsas blandingii* Hallowell, 1844 : 170.
Dipsadomorphus blandingii - BOULENGER, 1896 a : 77.
Boiga blandingii - BOGERT, 1940 : 61 ;
 VILLIERS, 1950 c : 78 ; VILLIERS, 1951 b : 31 ;
 GAUDUIN, 1970 : 91.
Boiga blandingi - ANGEL *et al.*, 1954 : 394 ;
 CONDAMIN, 1958 : 253 ; CONDAMIN, 1959 :
 1358 ; DOUCET, 1963 b : 299 ; ROUX-ESTÈVE,
 1965 : 70 ; KNOEPFFLER, 1966 : 13 ; VILLIERS,
 1966 : 1742 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 752 ;
 VILLIERS, 1975 : 127 ; RASMUSSEN, 1997 c : 97.

Localité type

Liberia.

Répartition (carte 76)

De la Guinée au Kenya.



Carte 76

Description (photos 27 et 28)

La tête est triangulaire avec un cou très marqué. L'œil est moyen avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est arrondie, plus large que haute et à peine visible du dessus.

La nasale est divisée.

La loréale est aussi longue que haute.

Il y a de une à trois préoculaires, le plus souvent deux de taille voisine.

La frontale est discrètement plus longue que large. La postoculaire supérieure est deux fois plus petite que l'inférieure. Cette dernière est parfois divisée ;

les trois postoculaires sont alors de même taille. Il y a deux temporales

antérieures, suivies de deux temporales, parfois trois, de même taille ou un peu

plus grandes et d'un troisième rang de deux à quatre temporales

postérieures de plus petite taille. Il y a 8 à 10 (le plus souvent 9) labiales

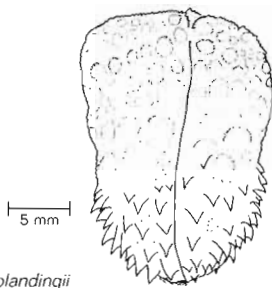
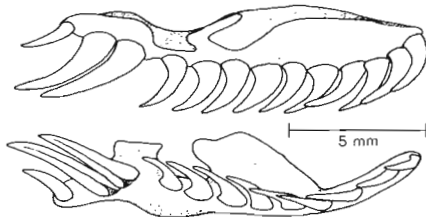
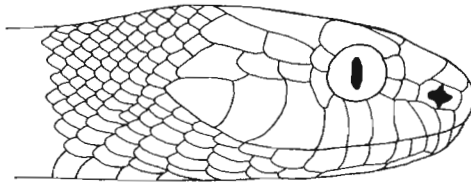
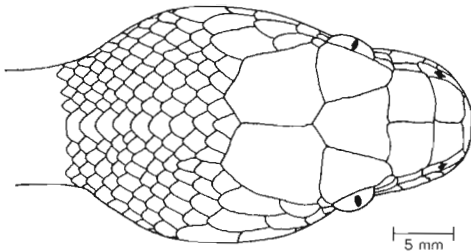
supérieures, les troisième, quatrième et cinquième ou les quatrième, cinquième

et sixième sont en contact avec l'œil ; parfois, 2 seulement touchent l'œil.

Les mentonnières antérieures sont

plus courtes que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre

de 12 à 14, les trois à cinq premières



■ *Toxicodryas blandingii*

bordant la première paire de mentonnières. Les écailles dorsales sont lisses, disposées obliquement sur 21 à 25 rangs, généralement 23 au milieu du corps. Le rang vertébral est fortement élargi. Les ventrales sont comprises entre 240 et 289. L'anale est parfois entière, plus souvent divisée. Les sous-caudales sont doubles, au nombre de 115 à 147.

La taille maximale est de **2 740 mm** (RASMUSSEN, 1997 c). La taille moyenne des adultes est de **1 500 mm**.

Il existe deux sortes d'individus, de couleur soit foncée, soit claire. Chez les premiers, la tête et le dos

sont uniformément noir ou bleu foncé sans dessins et avec des reflets veloutés. Les seconds sont gris avec des taches transversales plus sombres mal délimitées. Les labiales supérieures sont claires, bordées de sombre.

Le ventre est variable du jaune terne au gris anthracite.

La coloration juvénile est marron clair avec des taches sombres transversales en forme d'anneaux.

Remarques

Cette espèce arboricole et forestière se nourrit d'oiseaux, de lézards et de chauves souris (VILLIERS, 1951 b ; KNOEPFFLER, 1966 ; MENZIES, 1966).

Le venin est neurotoxique, avec un tropisme post-synaptique marqué. Toutefois, le mécanisme d'action est distinct de celui des Elapidae. L'envenimation se caractérise par un collapsus cardio-vasculaire brutal. La forte activité protéolytique du venin ne semble pas agir sur la coagulation sanguine et l'on n'observe pas de troubles hémorragiques (WEINSTEIN et SMITH, 1993).

Toxicodryas pulverulenta

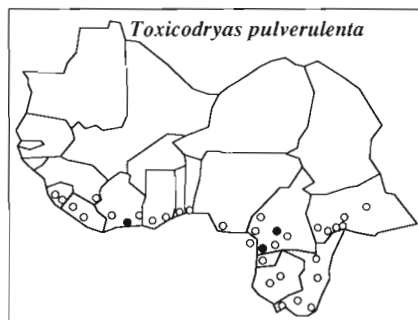
(Fischer, 1856) ⚠️⚠️

Dipsas pulverulenta Fischer, 1856 : 81.
Dipsadomorphus pulverulentus · BOULENGER, 1896 a : 68.

Boiga pulverulenta · BOGERT, 1940 : 60 ; VILLIERS, 1950 c : 80 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 394 ; CONDAMIN, 1958 : 253 ; DOUCET, 1963 b : 298 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 69 ; KNOEPFFLER, 1966 : 14 ; VILLIERS, 1966 : 1742 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 753 ; GAUDUIN, 1970 : 91 ; VILLIERS, 1975 : 125.

Localité type

Saint Thomé, Liberia.



Carte 77

Répartition (carte 77)

De la Sierra Leone à la République démocratique du Congo et à l'Angola.

Description (photo 29)

La tête est large avec un cou très marqué. L'œil est moyen avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est arrondie, visible du dessus ; elle est plus large que haute.

La nasale est divisée.

La loréale est légèrement plus haute que longue et de forme vaguement triangulaire.

Il y a une seule préoculaire dont la hauteur est inférieure au diamètre de l'œil. Les deux postoculaires sont petites et sensiblement de même taille. Il y a deux temporales antérieures, suivies de deux temporales postérieures nettement plus longues que les antérieures.

Il y a de 8 à 9 labiales supérieures. Généralement, les troisième, quatrième et cinquième ou les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil, mais, parfois, 2 seulement bordent l'œil. Les mentonnières postérieures sont discrètement plus courtes que les antérieures.

Les labiales inférieures sont au nombre de 10 à 12 dont quatre à six bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 19 rangs obliques au milieu du corps. Le rang vertébral est élargi. Il y a de 236 à 276 ventrales.

L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles ; leur nombre est compris entre 96 et 132.

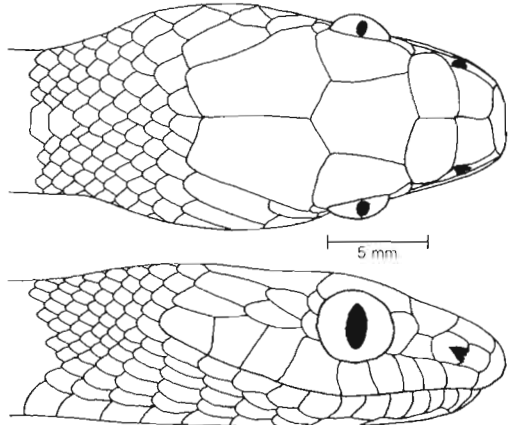
La taille maximale est de **1 250 mm** (VILLIERS, 1975).

Les adultes ont une taille moyenne de **900 mm**.

La tête et le dos sont beige foncé ou rougeâtre avec, parfois, des dessins ou des barres transversales gris foncé. Le ventre est rosé avec deux lignes latérales sombres.

Remarques

Cette espèce est forestière et arboricole. Sa nourriture est composée de rongeurs et de lézards. Les œufs mesurent entre 30 et 35 mm de long et 8 mm de large (LESTON et HUGHES, 1968).



Toxicodryas pulverulenta ■

Genre *Thelotornis* Smith, 1849

La tête est allongée et étroite. Le cou est nettement marqué. Le museau est pointu. L'œil est grand avec une pupille horizontalement elliptique. Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est longue et effilée.

Le maxillaire présente une grande variabilité entre individus. Il porte de 11 à 17 dents, séparées par un, parfois deux diastèmes. La partie postérieure du maxillaire comporte 2 ou 3 crochets sillonnés de forte taille.

Les hémipénis sont unilobés avec un sillon spermatique simple. La base est ornée de cinq ou six grandes épines. La partie moyenne de l'hémipénis est couverte de spicules dont la taille se réduit progressivement vers l'apex. Le tiers supérieur est composé d'alvéoles (BOGERT, 1940 ; DOMERGUE, 1955 b ; DOUCET, 1963).

La rostrale est pointue, à peine visible du dessus. La nasale est entière. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente, parfois divisée. Il y a

une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux à quatre postoculaires. Il y a une temporale antérieure et deux temporales postérieures. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, deux ou trois bordent l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 9 à 12.

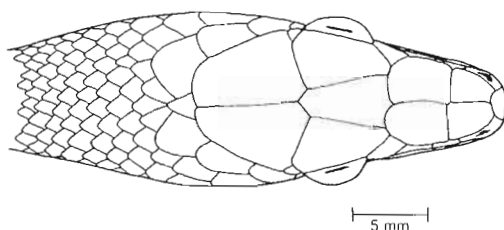
Les écailles dorsales sont carénées, obliques, sans fossette apicale, disposées sur 19 ou 21 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Il ne semble pas y avoir de dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales ni du nombre de sous-caudales.

Ce genre comporte deux espèces et est représenté en Afrique centrale et occidentale par une seule espèce.

Thelotornis kirtlandii

(Hallowell, 1844) ⚠️

Leptophis kirtlandii Hallowell, 1844 : 162.
Thelotornis kirtlandii kirtlandii - LOVERIDGE, 1944 : 149 ; VILLIERS, 1950 c : 102 ; VILLIERS, 1951 b : 34.
Thelotornis kirtlandii - CONDAMIN, 1958 : 255 ; DOUCET, 1963 b : 308 ; VILLIERS, 1966 : 1745 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 73 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 755 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 124 ; GAUDUIN, 1970 : 93 ; VILLIERS, 1975 : 140.
Thelotornis kirtlandii - BOULENGER, 1896 a : 185 ; BOGERT, 1940 : 69 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 396 ; SWEENEY, 1971 : 78 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 438 ; BROADLEY, 1979 b : 125 ; OTA *et al.*, 1987 : 117.

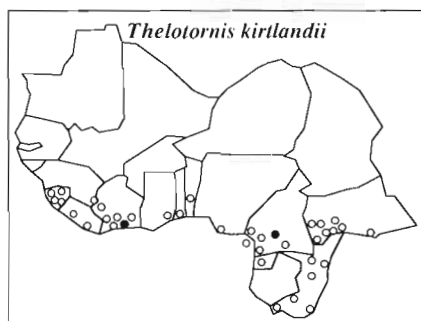


Localité type

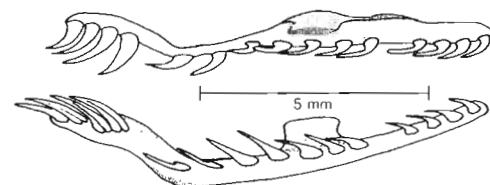
Liberia.

Répartition (carte 78)

De la Guinée à l'Afrique australe.



Carte 78



Thelotornis kirtlandii ■

Description (photo 30)

La tête est remarquablement allongée. Le museau est pointu. L'œil est grand avec une pupille horizontalement elliptique.

Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert d'écailles étroites. La queue est effilée. La rostrale est pointue, recourbée vers le haut et bien visible du dessus ; elle est aussi large que haute. La nasale est entière. Les internasales sont aussi longues que les préfrontales. La loréale est souvent divisée. La ou les loréales sont en général deux à trois fois plus longues que hautes. La préoculaire est plus haute que longue, mais sa hauteur est inférieure au diamètre

de l'œil. La frontale est étroite, deux à trois fois plus longue que large. Les supraoculaires sont plus larges que la frontale.

Il y a deux à quatre postoculaires, généralement trois, l'inférieure la plus grande ; cette dernière peut se trouver en position de sous-oculaire. Il y a une temporale antérieure, exceptionnellement deux, et deux temporales postérieures. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, les quatrième et cinquième bordent l'œil, parfois les cinquième et sixième ou les quatrième, cinquième et sixième. Les mentonnières antérieures sont beaucoup plus courtes que les mentonnières postérieures. On compte de 8 à 12 labiales inférieures, en général 10, les trois à cinq premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont faiblement carénées, disposées sur 19 rangs obliques, parfois 21. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 146 à 203 ventrales. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 116 et 175, mais dépasse 150 si la queue est intacte.

La taille maximale est **1 587 mm** (ROUX-ESTÈVE, 1965). La taille moyenne des adultes est de **1 000 mm**.

Le dos est brunâtre violacé avec, le plus souvent, des taches transversales alternées sombres et claires.

La tête est vert vif ou brun violacé.

Les labiales supérieures sont claires avec ou sans tache.

Le ventre est gris ou rosé, avec des taches et stries ou uniforme.

Remarques

Cette espèce forestière est strictement arboricole et diurne.

Elle chasse à l'affût et retient l'attention de ses proies grâce à sa langue richement colorée, s'approchant d'elles par glissements successifs et imperceptibles.

Elle se nourrit d'oiseaux tout autant que de lézards, de serpents, de rongeurs, musaraignes et batraciens. Les *Thelotornis* dilatent verticalement le cou quand ils sont inquiétés.

Les accouplements se produisent en septembre, fin de la saison des pluies en Côte d'Ivoire (COURTOIS et CHIPPAUX, 1977).

La femelle pond 4 à 10 œufs, mesurant environ 30 mm de long sur 15 de large.

La dénomination trinominale n'est plus justifiée depuis que *T. kirtlandii capensis* a été élevé au rang d'espèce (BROADLEY, 1979 b). En revanche, BROADLEY (1979 b) observe une variation géographique progressive entre *T. kirtlandii* et *T. oatesii* et place ces deux espèces en synonymie. *T. capensis* possède un venin fortement protéolytique provoquant de graves syndromes hémorragiques, mortels chez l'homme en l'absence de traitement.

Les protéases agissent probablement en association avec d'autres substances (WEINSTEIN et SMITH, 1993).

Genre *Dispholidus* Duvernoy, 1832

La tête est petite et courte. Le cou est nettement marqué. Le museau est obtus. L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est long, robuste et légèrement comprimé, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est longue et fine.

Le maxillaire porte 8 dents. La partie antérieure du maxillaire comporte 5 ou 6 petites dents de taille équivalente, suivies d'un diastème, puis de 3 crochets sillonnés de forte taille.

Les hémipénis sont unilobés avec un sillon spermatique simple. La base est ornée de trois grandes épines. Le reste de l'hémipénis est couvert de spicules dont la taille se réduit vers l'apex (BOGERT, 1940).

La rostrale est obtuse, à peine visible du dessus. La nasale est entière. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire,

mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a une temporale antérieure et une ou deux temporales postérieures. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est plus ou moins marqué, notamment entre les mentonnières postérieures. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 10. Les écailles dorsales sont carénées, obliques, sans fossette apicale, disposées sur 17 à 21 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral est plus large que les autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Il existe un discret dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

Ce genre ne comporte qu'une seule espèce.

Dispholidus typus

(Smith, 1829) ⚠️⚠️

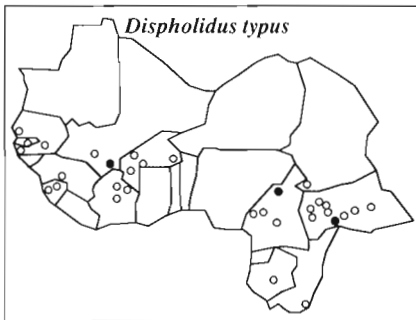
Bucephalus typus Smith, 1829 : 441.
Dispholidus typus - BOULENGER, 1896 a : 187 ;
 BOGERT, 1940 : 68 ; VILLIERS, 1950 c : 104 ;
 MANAÇAS, 1955 : 26 ; VILLIERS, 1956 : 159 ;
 DOUCET, 1963 b : 309 ; KNOEPFLER, 1966 : 15 ;
 GAUDUIN, 1970 : 93 ; SWEENEY, 1971 : 84 ;
 FITZSIMONS, 1974 : 122 ; VILLIERS, 1975 : 141 ;
 STUCKI-STIRN, 1979 : 395 ; BROADLEY et
 COCK, 1975 : 63.

Localité type

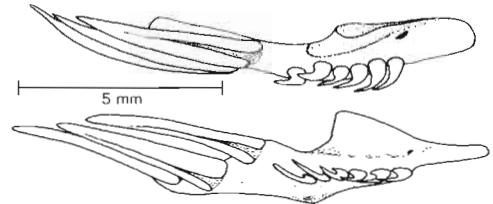
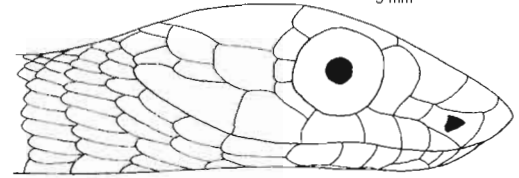
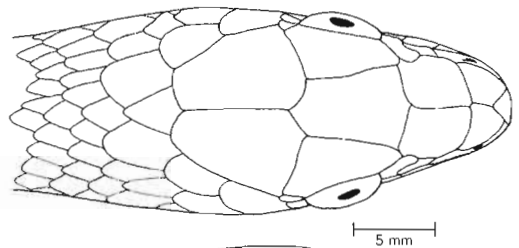
Old Latakoo (Afrique du Sud).

Répartition (carte 79)

Du Sénégal à l'Afrique australe.



Carte 79



Dispholidus typus ■

Description

La tête est petite. Le cou est nettement marqué. Le museau est obtus. L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est long et légèrement comprimé. La queue est longue et fine. La rostrale est obtuse, à peine visible du dessus et à peu près aussi haute

que large. La nasale est entière. Les internasales sont deux fois plus courtes que les préfrontales. La loréale est losangique, aussi haute que longue ou discrètement plus longue. La hauteur de la préoculaire est égale au diamètre de l'œil. La frontale est plus longue que large. Il y a trois postoculaires, la supérieure et l'inférieure de même taille et au moins deux fois plus grande que la postoculaire

intermédiaire. La postoculaire inférieure est parfois en position de sous-oculaire. Il y a une temporale antérieure et deux temporales postérieures.

Il y a 7 ou 8 labiales supérieures. la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont de la même taille que les postérieures. Le nombre de labiales inférieures est compris entre 8 et 13, généralement 9 à 11, les quatre ou cinq premières bordent la première mentonnière.

Les écailles dorsales sont carénées, disposées sur 19 ou 21 rangs obliques. KNOEPFFLER (1966) signale un spécimen possédant 17 rangées dorsales.

Le rang vertébral est plus large que les autres. On compte de 164 à 201 ventrales, moins de 192 chez les mâles et plus de 172 chez les femelles. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 87 et 143, plus de 104 chez les mâles et moins de 127 chez les femelles.

La taille maximale est **1 820 mm** (BROADLEY et COCK, 1975). La taille moyenne des adultes est de **1 200 mm**.

La coloration du dos est très variable, du vert au noir.

Le ventre est gris ou jaunâtre.

Les écailles sont toujours bordées de noir. L'œil est vert vif et les labiales supérieures sont claires.

Remarques

Cette espèce est strictement arboricole et diurne. Elle se nourrit surtout d'oiseaux, de lézards, en particulier des caméléons, de batraciens et de petits mammifères.

La femelle pond de 6 à 20 œufs mesurant 40 mm de long sur 20 mm de large et qui incubent pendant 115 à 150 jours.

La manipulation de ce serpent est dangereuse en raison d'un venin fortement hémotoxique.

Riche en enzymes protéolytiques, il contient de plus une glycoprotéine activant la prothrombine (WEINSTEIN et SMITH, 1993).

Genre *Telescopus* Wagler, 1830

La tête est large et plate. Le cou est nettement marqué. Le museau est arrondi. L'œil est moyen avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est long et légèrement comprimé, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est courte et effilée.

Le maxillaire porte entre 7 et 12 dents. Deux dents sillonnées sont situées en arrière d'un large diastème.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. La base porte une épine unique en forme de crochet, surmontée par une rangée circulaire d'épines assez longues. L'apex est orné d'alvéoles à bord crénelé (BOGERT, 1940).

La rostrale est arrondie, visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a deux temporales antérieures, et deux à quatre temporales postérieures. Il y a 7 à 11 labiales supérieures, deux ou trois d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières, séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 12.

Les écailles dorsales sont lisses, avec une fossette apicale, et disposées sur 19 à 23 rangs obliques au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est simple ou divisée. Les sous-caudales sont doubles. Il existe un net dimorphisme sexuel entre les mâles et les femelles.

Ce genre comporte 7 espèces dont 3 sont présentes dans la région qui nous intéresse.

1. - Plus de 235 ventrales *T. obtusus* (p. 155)
- Moins de 235 ventrales 2
2. - 19 rangs dorsaux, rarement 21 ; 4 labiales inférieures en contact avec la mentonnière *T. variegatus* (p. 155)
- 21 rangs dorsaux ; 3 labiales inférieures en contact avec la mentonnière *T. tripolitanus* (p. 157)

Telescopus obtusus

(Reuss, 1834) △

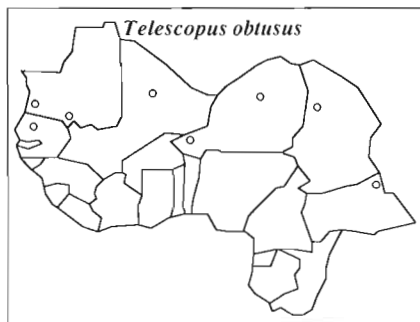
Coluber obtusus Reuss, 1834 : 137.
Tarbophis obtusus - BOULENGER, 1896 a : 52.
Telescopus obtusus (en partie) - VILLIERS, 1950 b : 339 ; VILLIERS, 1975 : 125 ; LE BERRE, 1989 : 272 ; SCHLEICH *et al.*, 1996 : 524.

Localité type

Égypte.

Répartition (carte 80)

De la Mauritanie à la Somalie.



Carte 80

Description

La tête est large avec un cou très marqué. L'œil est moyen avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est arrondie, visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est divisée.

La loréale est deux fois plus longue que haute. Il y a deux préoculaires, la supérieure plus grande que l'inférieure. La postoculaire supérieure est deux fois plus petite que l'inférieure.

Il y a deux temporales antérieures, suivies de deux temporales de même taille et d'un troisième rang de trois ou quatre temporales postérieures de plus petite taille. Il y a de 8 à 11 labiales supérieures, les quatrième, cinquième et sixième sont en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières,

séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures qui sont au nombre de 10 à 12.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 23, rarement 21, rangs obliques au milieu du corps.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Il y a de 241 à 272 ventrales. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles au nombre de 70 à 86.

La taille maximale est de **1 900 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est de **700 mm**.

La tête et le dos sont gris-brun avec ou sans dessin plus sombre. Le dessous est blanchâtre.

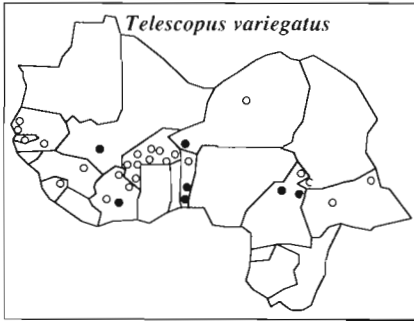
Remarques

LARGEN et RASMUSSEN (1993) mettent en synonymie *Telescopus obtusus* (REUSS, 1834) avec *Telescopus dhara* (FORSKÅL, 1775) en se fondant sur une variation progressive de certains caractères comme le nombre de ventrales et l'anale divisée ou entière. Toutefois, ces auteurs reconnaissent qu'il n'y a pas de consensus clair au sujet de la position taxonomique du complexe d'espèces *T. dhara* s.l. Cette espèce est sahélienne.

Telescopus variegatus

(Reinhardt, 1843) △

Dipsas variegata Reinhardt, 1843 : 249.
Telescopus semiannulatus Smith, 1849 : pl. II et XXII.
Leptodira pobeguini Mocquard, 1902 : 415.
Tarbophis variegatus - BOULENGER, 1896 a : 51 ; VILLIERS, 1950 b : 340 ; VILLIERS, 1950 c : 76 ; VILLIERS, 1952 b : 890 ; CONDAMIN, 1958 : 252.
Tarbophis semiannulatus - VILLIERS, 1950 c : 77.
Telescopus semiannulatus - HUGHES et BARRY, 1969 : 1019.
Telescopus variegatus - VILLIERS, 1951 b : 30 ; DOUCET, 1963 b : 298 ; VILLIERS, 1975 : 125 ; ROMAN, 1977 : 92 ; LE BERRE, 1989 : 274.



Carte 81

Localité type

Guinée (en fait Ghana).

Répartition (carte 81)

De la Guinée au Cameroun.

Description

La tête est large avec un cou très marqué. L'œil est moyen avec une pupille verticalement elliptique.

La rostrale est arrondie, visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est divisée.

La loréale est discrètement plus longue que haute. Il y a une préoculaire d'assez petite taille.

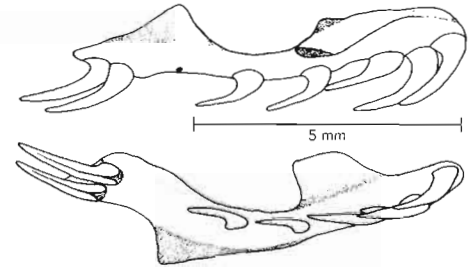
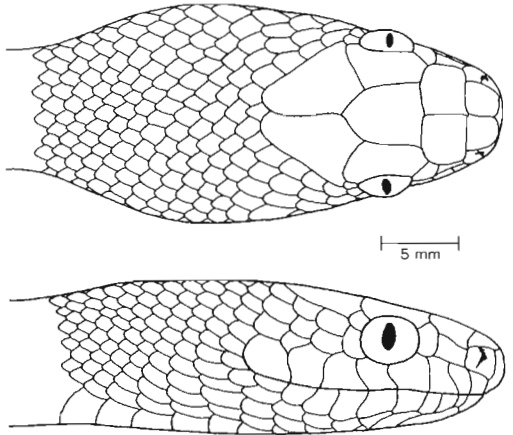
La frontale est à peine plus longue que large. La postoculaire supérieure est deux fois plus petite que l'inférieure. Il y a deux temporales antérieures, suivies de deux, parfois trois, temporales de même taille et d'un troisième rang de trois ou quatre temporales postérieures de plus petite taille.

Il y a 7 à 9 labiales supérieures, généralement 8, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil. Chez 10 % des individus, 3 labiales supérieures (les quatrième, cinquième et sixième) touchent l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières, séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures qui sont au nombre de 9 à 12, généralement 10 ou 11 ; les quatre premières bordent les mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 19 rangs obliques au milieu du corps. Certains spécimens possèdent 21 rangs dorsaux.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.



Telescopus variegatus

Les ventrales sont comprises entre 198 et 233, avec un dimorphisme sexuel peu important ; les mâles ont moins de 215 ventrales et les femelles plus de 200. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et au nombre de 53 à 73, avec un net dimorphisme sexuel : les femelles ont moins de 65 sous-caudales et les mâles plus de 60.

La taille maximale est de **900 mm** (VILLIERS, 1975). Les adultes mesurent en moyenne **550 mm**.

La tête et le dos sont gris-brun avec des marbrures plus sombres. Le dessous est blanchâtre tacheté de brun.

Remarques

La mise en synonymie avec *T. semiannulatus* par HUGUES et BARRY (1969) est mise en doute par VILLIERS (1975). La différence entre les deux espèces réside dans le nombre de labiales supérieures en contact avec l'œil : 3 pour *T. semiannulatus*,

est lisse, cylindrique, filiforme, sans ornementation particulière (DOMERGUE, 1955 et SCHLEICH *et al.*, 1996).

La rostrale est arrondie, visible du dessus. Elle recouvre partiellement la symphysiale. La nasale est entière ou divisée. Le *canthus rostralis* est très saillant. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente ; elle est parfois divisée. Elle est concave. Il y a une ou deux préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire anguleuse. Il y a deux, parfois trois postoculaires sensiblement de même taille. Il y a deux temporales antérieures et trois temporales postérieures. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, deux d'entre elles touchant l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 12.

Les écailles dorsales sont lisses, avec parfois un sillon médian. Il y a une fossette apicale. Les dorsales sont disposées sur 17 à 19 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Il ne semble pas y avoir de dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales ni du nombre de sous-caudales.

Ce genre comporte deux espèces, une seule a été observée en Afrique occidentale

Malpolon moilensis

(Reuss, 1834) ⚠

Coluber moilensis Reuss 1834 : 142.

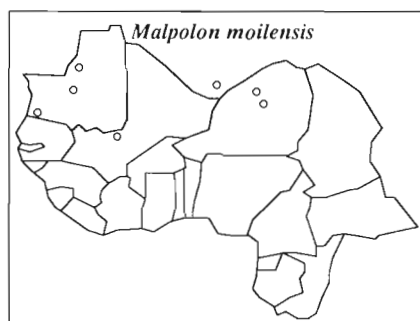
Coelopeltis moilensis - BOULENGER, 1896 a : 143.

Rhamphiophis septentrionalis Angel, 1923 : 226.

Malpolon moilensis - VILLIERS, 1950 a : 989 ; VILLIERS, 1950 c : 100 ; VILLIERS, 1975 : 133 ; LE BERRE, 1989 : 278 ; BRANDSTÄTTER, 1995 : 245 ; SCHLEICH *et al.*, 1996 : 499.

Localité type

Moila, Arabie



Carte 83

Répartition (carte 83)

De la Mauritanie à l'Égypte.

Description (photo 31)

La tête est peu distincte du cou.

Le museau est anguleux.

L'œil est moyen avec une pupille ronde.

La rostrale est arrondie, anguleuse, bien visible du dessus et débordant largement la symphysiale ;

la rostrale est aussi large que haute.

La nasale est divisée.

Il y a une seule loréale, petite,

à peine plus haute que longue.

La région loréale, fortement concave, est surplombée par un *canthus rostralis* saillant. La préoculaire inférieure est au moins trois fois plus petite que la supérieure. La frontale est deux à

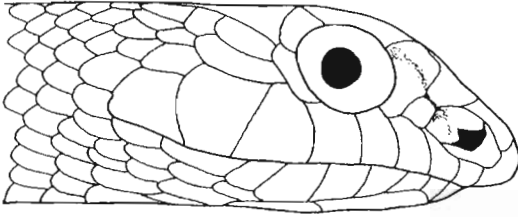
trois fois plus longue que large.

La supraoculaire est fortement anguleuse.

Il y a 2 postoculaires sensiblement de même taille. Il y a 2 temporales antérieures et 3 temporales postérieures. Exceptionnellement, la formule temporelle peut être 2 + 2 ou 1 + 2.

Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, la quatrième et la cinquième sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières ; les mentonnières antérieures sont deux à trois fois plus courtes que les postérieures.

Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 6 à 10, 4 ou 5 d'entre elles bordent



■ *Malpolon moilensis*

5 mm

les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 17 à 19 rangs droits au milieu du corps. Il y a 139 à 176 ventrales. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont sur deux rangs et leur nombre est compris entre 48 et 73. Le dimorphisme sexuel est net au niveau des ventrales, plus nombreuses chez les femelles selon BRANDSTÄTTER (1995) ce qui n'est pas confirmé par SCHLEICH *et al.* (1996). En revanche, il n'est pas apparent au niveau des sous-caudales.

La taille maximale est de **1 300 mm** (LE BERRE, 1989). Les adultes mesurent en moyenne **900 mm**.

La tête est couleur sable ou grisâtre avec une barre latérale sombre qui s'étend de la commissure des lèvres jusqu'au cou et se poursuit sur les flancs

par des taches arrondies. Le dos est de la même couleur que la tête, avec de nombreuses petites taches confluentes sur les flancs. Le ventre est blanchâtre uniforme.

Remarques

VILLIERS (1975) estime que la présence de *M. monspessulanus* (HERMANN, 1804), la « couleuvre de Montpellier », est improbable au sud du Sahara. Cette espèce se distingue de *M. moilensis* par la présence de deux loréales (ou d'une loréale divisée). Les ventrales sont au nombre de 160 à 184 et les sous-caudales, également divisées, sont comprises entre 68 et 102.

Serpents relativement agressifs, les *Malpolon* possèdent un venin très toxique que la disposition de leurs crochets permet d'inoculer lors d'une morsure accidentelle profonde. La prudence est donc de rigueur.

Ces serpents se nourrissent de lézards, d'oiseaux, de mammifères et d'autres serpents.

Surpris, il « coiffe » comme un *Naja* (SCHLEICH *et al.*, 1996).

C'est un serpent de mœurs crépusculaires ou nocturnes.

Genre *Dromophis* Peters, 1869

La tête est fine et distincte du cou. Le cou est bien marqué. Le museau est allongé. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est moyenne et fine.

Le maxillaire est assez massif. Il porte 15 à 17 dents pleines en avant d'un diastème important. La taille de ces dernières est croissante jusqu'aux dents médianes, puis décroît vers l'arrière. Après le diastème, il y a deux crochets larges et sillonnés.

Les hémipénis sont unilobés et le sillon spermatique est simple. L'organe est lisse, sans ornementation particulière.

La rostrale est saillante, visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a de une à trois postoculaires. Il y a une ou deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures. Il y a 8 à 10 labiales supérieures, deux sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 10.

Les écailles dorsales sont lisses, avec des fossettes apicales, disposées sur 15 ou 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte deux espèces, toutes deux présentes dans la région qui nous intéresse.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - 15 rangs dorsaux ; plus de 160 ventrales
..... *D. praeornatus* (p. 160)
- 17 rangs dorsaux ; moins de 160 ventrales
..... *D. lineatus* (p. 161)

Dromophis praeornatus

(Schlegel, 1837) ⚠

Dendrophis praeornatus Schlegel, 1837 : 236.
Dromophis praeornatus - BOULENGER, 1896 a :
150 ; DOUCET, 1963 b : 305 ; VILLIERS, 1975 :
135.
Dromophis praeornatus praeornatus -
LOVERIDGE, 1940 : 10 ; VILLIERS, 1950 c : 87 ;
MANE, 1992 : 27 ; BRANDSTÄTTER, 1995 : 223 ;
TRAPE et MANE, 2000 : 25.

Dromophis praeornatus

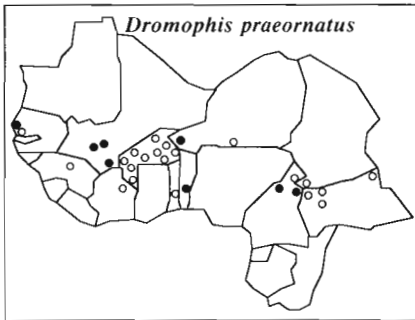
gribinguiensis Angel, 1921
Dromophis gribinguiensis Angel, 1921 : 141.
Dromophis praeornatus gribinguiensis -
LOVERIDGE, 1940 : 11 ; BRANDSTÄTTER, 1995 :
225.

Localité type

Walo, Sénégal, pour *D. praeornatus praeornatus* et Gribingui, Tchad, pour *D. praeornatus gribinguiensis*.

Répartition (carte 84)

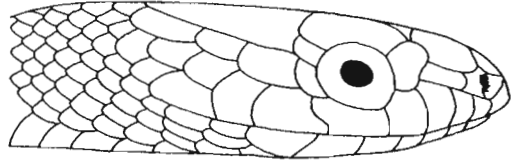
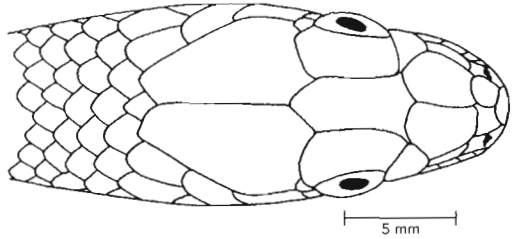
Du Sénégal au Nigeria pour *D. praeornatus praeornatus* et du Nigeria à la République centrafricaine pour *D. praeornatus gribinguiensis*.



Carte 84

Description (photo 32)

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est fine.



Dromophis praeornatus ■

La rostrale est saillante, visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont plus courtes de moitié et plus étroites que les préfrontales. La loréale est rectangulaire, deux fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire, plus haute que le diamètre de l'œil. La frontale est au moins deux fois plus longue que large, généralement en discret contact avec la préoculaire. La supraoculaire est plus étroite que la frontale. Il y a une ou deux postoculaires, sensiblement de même taille. La formule temporelle est 1 ou 2 + 2 ou 3 + 2 ou 3. Il y a 8 à 10 labiales supérieures, les quatrième et cinquième, ou cinquième et sixième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont de même taille ou discrètement plus longues que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre

de 9 à 11, les cinq ou six premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 15 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 161 à 190 ventrales.

L'anale est divisée.

Les sous-caudales, au nombre de 107 à 133, sont doubles.

La taille maximale est de **665 mm** (Chippaux, non publié). Les adultes mesurent en moyenne **300 mm**.

Le dos est marron ou olivâtre clair.

La partie antérieure porte des barres transversales noires, la partie moyenne une bande vertébrale rougeâtre et le tiers ou la moitié postérieure trois bandes longitudinales sombres, une médiane et deux autres paraventrales. Le ventre est clair avec ou sans taches noires.

Remarques

Les deux sous-espèces semblent valides compte tenu de leurs caractères et de leur distribution.

D. praeornatus praeornatus (Schlegel, 1837) possède 8 labiales supérieures ; la formule temporale est 1 + 2 + 2 ou 3. Le nombre de ventrales est compris entre 161 et 186, celui des sous-caudales entre 107 et 122. La bande vertébrale est de la largeur d'une écaille dorsale. La répartition géographique de cette sous-espèce s'étend du Sénégal au Nigeria.

D. praeornatus gribinguiensis Angel 1921, compte 9 (5-6) ou 10 (6-7) labiales supérieures ; il y a deux temporales antérieures.

Les ventrales sont au nombre de 168 à 190 et les sous-caudales de 126 à 133. La bande vertébrale occupe la largeur de deux écailles dorsales.

Cette sous-espèce se rencontre du Nigeria à la République centrafricaine.

Cette espèce savanicole vit dans des zones humides sans pour autant être strictement inféodée à l'eau. Elle se nourrit essentiellement de lézards.

Dromophis lineatus

(Duméril, Bibron et Duméril, 1854) ⚠

Dryophylax lineatus Duméril, Bibron et Duméril, 1854 : 1124.

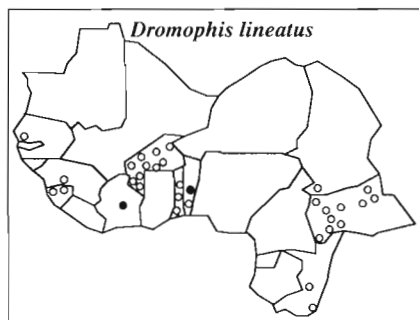
Dromophis lineatus - BOULENGER, 1896 a : 149 ; BOGERT, 1940 : 79 ; LOVERIDGE, 1940 : 7 ; VILLIERS, 1950 c : 86 ; MANAÇAS, 1955 : 22 ; DOUCET, 1963 b : 305 ; ROUX-ESTEVE, 1969 : 119 ; FITZSIMONS, 1974 : 134 ; VILLIERS, 1975 : 135 ; MANE, 1992 : 25 ; BRANDSTÄTTER, 1995 : 219 ; TRAPE et MANE, 2000 : 25.

Localité type

Nil Blanc, Soudan.

Répartition (carte 85)

Du Sénégal au Soudan et à la Zambie.



Carte 85

Description

La tête est allongée et distincte du cou.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est cylindrique.

La queue est fine.

La rostrale est saillante, visible du dessus.

La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et deux fois plus étroites que les préfrontales.

La loréale est rectangulaire, moins de deux fois plus longue que haute.

Il y a une préoculaire, aussi haute

que le diamètre de l'œil et séparée

de la frontale. La frontale est au moins trois fois plus longue que large.

La supraoculaire est aussi large

que la frontale.

Il y a une ou deux postoculaires,

parfois trois, toutes sensiblement de même taille.

Il y a généralement une temporale

antérieure, exceptionnellement deux,

de une à trois temporales moyennes et

trois ou quatre temporales postérieures.

Il y a 8 labiales supérieures, les quatrième

et cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures

sont un peu plus longues que les postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 9, exceptionnellement 10, les quatre premières, parfois les cinq premières, sont au contact des mentonnières antérieures. Ces dernières sont aussi longues ou discrètement plus courtes que les postérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte de 138 à 159 ventrales. L'anale est divisée.

Les sous-caudales, au nombre de 78 à 107, sont doubles.

Le dimorphisme sexuel est net, autant au niveau des ventrales que des sous-caudales.

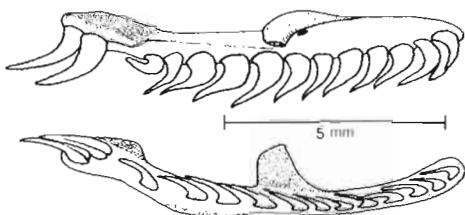
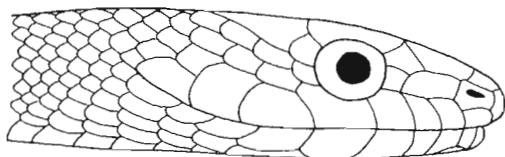
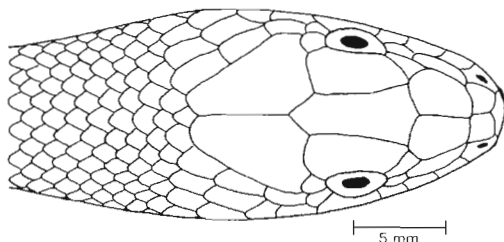
La taille maximale est de **1 090 mm** (BOULENGER, 1896 a). La taille moyenne des adultes est de **750 mm**.

Le dos est marron ou olivâtre plus ou moins sombre. La partie antérieure porte des barres transversales noires et la partie postérieure trois bandes longitudinales claires.

Le ventre est jaune verdâtre avec ou sans taches noires latérales.

Remarques

Cette espèce de savane est fortement attirée par les milieux aquatiques, mais n'est pas une espèce aquatique.



Dromophis lineatus ■

Elle se nourrit de batraciens, de lézards et parfois de serpents (MANAÇAS, 1955 ; MENZIES, 1966).

La femelle pond une demi-douzaine d'œufs mesurant environ 15 mm de long sur 5 mm de large.

Genre *Rhamphiophis* Peters, 1854

La tête est courte, distincte du cou. Le cou est bien marqué. Le museau est allongé, saillant. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est moyenne et fine.

Le maxillaire est massif. En avant du diastème, le maxillaire porte 8 à 10 dents coniques de taille discrètement croissante vers l'arrière. Après le diastème, relativement court, on observe deux crochets longs et sillonnés.

Les hémipénis sont filiformes, unilobés et très petits. Le sillon spermatique est simple. Il n'y a pas d'ornementation particulière (BOGERT, 1940 ; CHIRIO et INEICH, 1991).

La rostrale est saillante, très bien visible du dessus, en forme de bec concave en dessous. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales.

La loréale est présente. Il y a une ou deux préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire.

Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a deux temporales antérieures, trois temporales moyennes et de trois à cinq temporales postérieures. Il y a 8 labiales supérieures,

deux sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué entre les mentonnières postérieures. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 9 ou 10.

Les écailles dorsales sont lisses, avec des fossettes apicales, et disposées sur 17 ou 19 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Il semble qu'il y a un dimorphisme sexuel important au niveau des ventrales, plus nombreuses chez les femelles, mais pas des sous-caudales.

Ce genre comporte cinq espèces dont trois se trouvent en Afrique occidentale et en Afrique centrale.

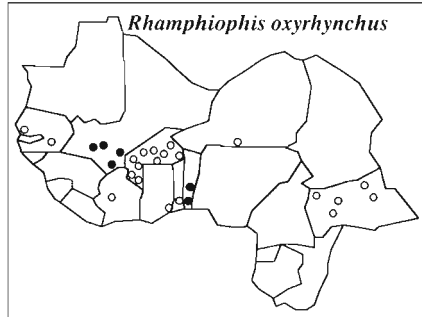


- 1. - Plus de 75 sous-caudales *R. oxyrhynchus* (p. 163)
- Moins de 75 sous-caudales 2
- 2. - Deux préoculaires ; mentonnières antérieures plus longues que les postérieures *R. acutus* (p. 164)
- Une seule préoculaire ; mentonnières antérieures plus courtes que les postérieures *R. maradiensis* (p. 165)

Rhamphiophis oxyrhynchus

(Reinhardt, 1843) ⚠

Psammophis oxyrhynchus Reinhardt, 1843 : 244.
Rhamphiophis oxyrhynchus - BOULENGER, 1896 a : 146 ; VILLIERS, 1950 c : 85 ; CONDAMIN, 1958 : 254 ; BROADLEY et COCK, 1975 : 75.
Rhamphiophis oxyrhynchus oxyrhynchus - DOUCET, 1963 b : 303 ; VILLIERS, 1975 : 131 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 421 ; CHIRIO et INEICH, 1991 : 223 ; MANE, 1992 : 23 ; TRAPE et MANE, 2000 : 24.



Carte 86

Localité type

Guinée (en fait Ghana).

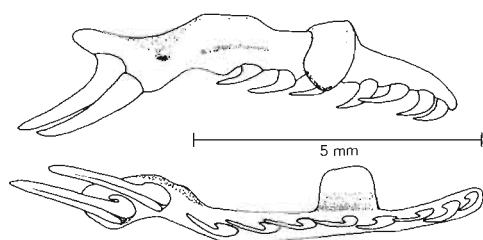
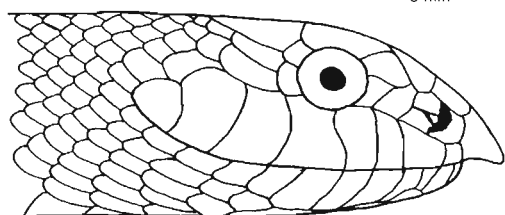
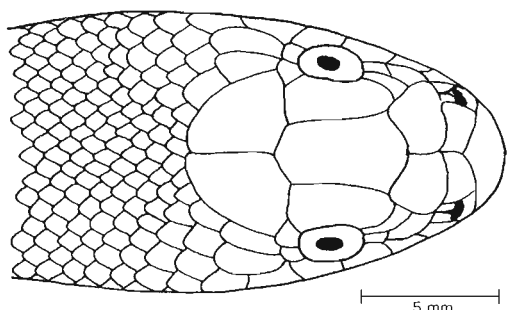
Répartition (carte 86)

Du Sénégal au Tchad.

Description (photo 33)

La tête est courte, distincte du cou.
 Le museau est allongé, saillant.
 L'œil est petit avec une pupille ronde.
 Le corps est cylindrique.
 La queue est moyenne.
 La rostrale est saillante, très bien visible du dessus, en forme de bec concave en dessous. La nasale est divisée.
 Les internasales sont discrètement plus courtes et à peine plus étroites que les préfrontales.
 La loréale est carrée, aussi haute que longue. Il y a 1 ou 2 préoculaires, la supérieure est deux fois plus longue

et aussi haute que l'inférieure.
 La frontale est plus longue que large.
 La supraoculaire est plus étroite que la frontale. Il y a 2 postoculaires, de taille sensiblement égale.
 La formule temporale est 2 ou 3 + 2 à 4 + 4 à 6. Il y a 8 labiales supérieures, exceptionnellement 9, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil.
 Les mentonnières antérieures sont discrètement plus longues que les postérieures.
 On compte 10 à 12 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.
 Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.
 Les ventrales sont au nombre de 160 à



■ *Rhamphiophis oxyrhynchus*

198, avec un net dimorphisme sexuel : les mâles ont moins de 180 ventrales et les femelles plus de 175.

L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 80 à 108, avec un dimorphisme sexuel moins marqué que pour les ventrales.

La taille maximale est de **1 585 mm** (MANE, 1992). La taille moyenne des adultes est de **600 mm**.

Le dos est brun clair avec deux bandes sombres à bord noir qui s'étirent latéralement de la tête à la queue. Parfois, la coloration du dos est uniformément brun sombre.

Les labiales supérieures sont blanches. Le ventre est blanc.

Remarques

R. oxyrhynchus oxyrhynchus est la forme occidentale, tandis que *R. o. rostratus* Peters, 1954 est rencontrée en Afrique de l'Est. La différence se fait sur la forme de la rostrale plus longue

chez *R. o. rostratus* et sur la coloration : la forme nominale est uniformément brune, *R. o. rostratus* porte une bande sombre qui va de la narine à l'œil. Serpents diurnes, assez rarement rencontrés, ils vivent dans les terriers de rongeurs.

Ils se nourrissent de rongeurs, lézards, batraciens, serpents et parfois petits oiseaux.

La femelle pond de 8 à 17 œufs mesurant 35 mm de long sur 20 mm de large.

Rhamphiophis acutus

(Günther, 1888) ⚠

Psammophis acutus Günther, 1888 : 327.

Rhamphiophis acutus - BOULENGER, 1896 a : 148.

Rhamphiophis acutus acutus - CHIRIO et INEICH, 1991 : 220.

Psammophis togoensis Matschie, 1893 : 212.

Rhamphiophis acutus togoensis - VILLIERS, 1975 : 132 ; CHIRIO et INEICH, 1991 : 221.

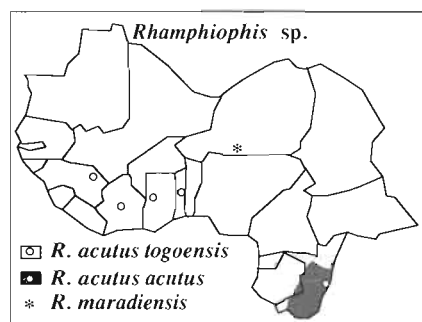
Rhamphiophis togoensis - BOULENGER, 1896 a : 147 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 117.

Localité type

Pungo Andogo, Angola pour *R. acutus acutus* et Togo pour *R. acutus togoensis*.

Répartition (carte 87)

Du Sénégal à l'Ouganda et à la Zambie.



Carte 87

Description

La tête est courte, distincte du cou.

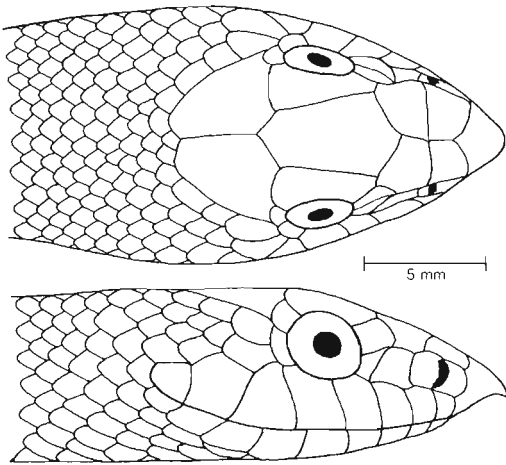
Le museau est allongé, saillant.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est cylindrique.

La queue est moyenne.

La rostrale est saillante, très bien visible du dessus, en forme de bec concave



■ *Rhamphiophis acutus*

en dessous. La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et un peu plus étroites que les préfrontales. La loréale est carrée ou discrètement plus haute que longue. Il y a deux préoculaires, la supérieure est deux fois plus longue et aussi haute que l'inférieure. La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est discrètement plus étroite que la frontale. Il y a 2 ou 3 postoculaires, de taille variable. La formule temporale est 2 + 3 + 4 ou 5.

Il y a 8 labiales supérieures, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont franchement plus longues que les postérieures. On compte 9 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont au nombre de 155 à 190 avec un dimorphisme sexuel. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et varient entre 53 à 67, le dimorphisme sexuel étant moins marqué.

La taille maximale est de **830 mm** (CHIRIO et INEICH, 1991).

Le dos est brun pâle avec deux bandes sombres à bord noir latéralement de la tête à la queue.

Sur la tête et la nuque, il y a également une bande sombre vertébrale.

Le ventre est blanc.

Remarques

R. acutus togoensis (MATSCHIE, 1893) se distingue de la forme nominale par une bande noire fine longitudinale sur chaque côté des ventrales. En outre, cette sous-espèce possède un nombre moyen de ventrales et de sous-caudales plus élevé. Elle se nourrit essentiellement de batraciens.

Rhamphiophis maradiensis

Chirio et Ineich, 1991

Rhamphiophis maradiensis Chirio et Ineich, 1991 : 226.

Localité type

Gari'n Bakwai, Niger.

Répartition (carte 87)

Sud-Niger et probablement Nord-Nigeria.

Description

La tête est courte, distincte du cou.

Le museau est allongé, saillant.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est cylindrique.

La queue est moyenne.

La rostrale est saillante, très bien visible du dessus, en forme de bec concave en dessous. La nasale est divisée.

Les internasales sont légèrement plus courtes et un peu plus étroites que les préfrontales. La loréale est carrée, aussi haute que longue.

Il y a une seule préoculaire, plus haute que le diamètre de l'œil.

La frontale est deux fois plus longue que large. La supraoculaire est aussi large que la frontale. Il y a 2 postoculaires, la supérieure la plus grande.

La formule temporale est 2 + 2 ou 3 + 3.

Il y a 8 labiales supérieures, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont discrètement plus courtes que les postérieures. On compte 9 labiales inférieures, les cinq premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Les ventrales sont au nombre de 178 à 188. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et varient entre 58 à 64.

La taille maximale est de **573 mm** (CHIRIO et INEICH, 1991).

Le dos est ocre avec deux bandes paravertébrales de punctuations sombres.

Les flancs sont jaunes ponctués de taches rougeâtres.

Le museau est blanchâtre.

Sur la tête et la nuque, il y a également une bande sombre vertébrale.

Le ventre est blanc avec une bande médiane jaune pâle.

Genre *Hemirhagerrhis* Boettger, 1893

La tête est aplatie, distincte du cou. Le cou est bien marqué. Le museau est arrondi, discrètement saillant. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est court et cylindrique, recouvert d'écaillés de petite taille. La queue est moyenne et fine.

Le maxillaire est relativement fin. En avant du diastème, le maxillaire porte 8 à 10 dents coniques de taille similaire. Après le diastème, relativement long, on observe deux crochets courts et sillonnés.

Les hémipénis sont filiformes, unilobés et très petits. Le sillon spermatique est simple. Il n'y a pas d'ornementation particulière (BOGERT, 1940).

La rostrale est visible du dessus. La nasale est entière ou semi-divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une ou deux préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a une temporale antérieure, deux temporales moyennes et de trois à cinq temporales postérieures. Il y a 8 ou 9 labiales supérieures, deux sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est marqué entre les mentonnières postérieures. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 9 à 12.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte deux espèces dont une seule se trouve en Afrique occidentale et en Afrique centrale.

Hemirhagerrhis nototaenia

(Günther, 1864) △

Coronella nototaenia Günther, 1864 : 309.

Hemirhagerrhis nototaenia nototaenia

Bogert, 1940 : 73.

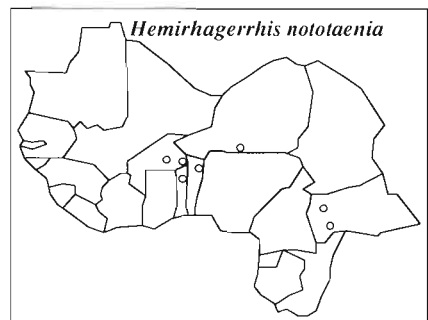
Hemirhagerrhis nototaenia - LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 344.

Localité type

Rio de Sena (Mozambique).

Répartition (carte 88)

Du Burkina Faso à la Somalie et l'Afrique du Sud.



Carte 88

Description

La tête est courte, distincte du cou.
Le museau est court, saillant.
L'œil est petit avec une pupille ronde.
Le corps est cylindrique.
La queue est moyenne et fine.
La rostrale est saillante, visible du dessus.
La nasale est entière. Les internasales sont légèrement plus courtes et un peu plus étroites que les préfrontales.
La loréale est rectangulaire, discrètement plus longue que haute.
Il y a une seule préoculaire, moins haute que le diamètre de l'œil. La frontale est trois fois plus longue que large.
La supraoculaire est plus large que la frontale. Il y a 2 postoculaires, la supérieure un peu plus grande que l'inférieure. La formule temporale est 1 + 2 + 3 à 5. Il y a généralement 8 labiales supérieures, les quatrième et cinquième étant en contact avec l'œil.
Les mentonnières antérieures sont discrètement plus longues que les postérieures, mais plus étroites que ces dernières. On compte 9 à 11 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières antérieures.
Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs droits.
Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont au nombre

de 158 à 177, sans dimorphisme sexuel. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie de 66 à 82 chez les femelles et de 72 à 90 chez les mâles.

La taille maximale est de **419 mm** (BROADLEY et COCK, 1975).

La taille moyenne des adultes est de **250 mm**.

Le dos est gris ou marron clair avec une série de losanges sombres disposés le long de la ligne vertébrale et simulant une ligne en zig-zag. Les flancs sont jaunes ponctués de taches rougeâtres. Le museau est blanchâtre. Le dessus de la tête est noir. Le ventre est blanchâtre avec des taches grises.

Remarques

H. nototaenia est certainement rare en Afrique occidentale. Elle a été signalée au Nord-Togo (HULSELMANS *et al.*, 1970), au Burkina Faso et au Nord-Bénin (ROMAN, 1980 ; ROMAN, 1984) et au Sud-Niger (CHIRIO et INEICH, 1993), ainsi qu'en Centrafrique (Chirio, communication personnelle).

Cette espèce est savanicole et diurne. Elle se nourrit de lézards.

La femelle pond 8 à 10 œufs.

Genre *Psammophis* Boie, 1826

La tête est distincte du cou. Le cou est bien marqué. Le museau est allongé. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est fine.

Le maxillaire est épais et présente trois diastèmes. L'avant du maxillaire porte 4 dents coniques de même taille. Après le premier diastème, on observe deux dents fortes et épaisses, suivies du second diastème. Puis viennent 3 à 6 dents courtes et coniques. Le troisième diastème est plus court que les autres. Les deux derniers crochets sont longs, rectilignes et sillonnés.

Les hémipénis sont filiformes, unilobés. Le sillon spermatique est simple. Il n'y a pas d'ornementation particulière (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963).

La rostrale est saillante, visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente, fortement concave. Il y a une ou deux préoculaires, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a de une à trois temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures. Il y a de 7 à 10 labiales supérieures, deux ou trois

sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 9 à 11. Les écailles dorsales sont lisses, avec des fossettes apicales, disposées sur 11 à 19 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont doubles.

La plupart des espèces de ce genre présentent un dimorphisme sexuel au niveau des ventrales, plus nombreuses chez les femelles et des sous-caudales, en plus grand nombre chez les mâles.

Ce genre comporte dix-neuf espèces dont cinq se trouvent en Afrique occidentale et en Afrique centrale. Il règne une grande confusion dans l'identification des espèces, notamment de *P. sibilans*, *P. phillipsii* et *P. rukwae* dont la présence en Afrique centrale et occidentale n'a été reconnue que très récemment. Il apparaît que les références à *P. sibilans* concernent plus probablement *P. phillipsii* en forêt et *P. rukwae* en savane. *P. sibilans* se rencontrerait en zone sahélienne, mais son identification reste controversée. Cette espèce est donc maintenue dans la clé et décrite comme pouvant être rencontrée.

**CLE
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Anale entière *P. phillipsii* (p. 171)
- Anale divisée 2
2. - Coloration dorsale vert olive uniforme ou avec deux discrètes
bandes latérales claires 3
- Coloration brune avec 3 bandes longitudinales sombres et
nettement dessinées 4
3. - Ventre clair uniforme ou avec de petites taches sombres
irrégulières *P. sibilans* (p. 168)
- Ventre clair avec une ligne longitudinale sombre de chaque côté
..... *P. rukwae* (p. 173)
4. - Mentonnières antérieures plus longues que les postérieures
..... *P. subtaeniatus* (p. 173)
- Mentonnières antérieures plus courtes que les postérieures ... 5
5. - Loréale 2 à 3 fois plus longue que haute ;
préoculaire en contact avec la frontale ;
espèce de milieu désertique ou sahélienne . *P. schokari* (p. 169)
- Loréale plus de 3 fois plus longue que haute ;
préoculaire sans contact avec la frontale ;
espèce savanicole ou sahélienne *P. elegans* (p. 170)

Psammophis sibilans

(Linné, 1758) △

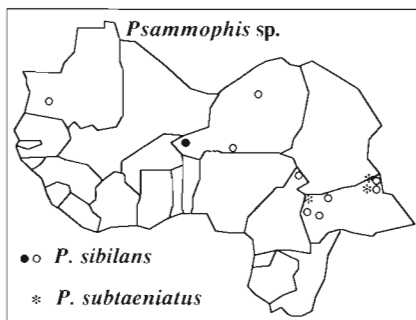
Coluber sibilans Linné, 1758 : 222.
Psammophis sibilans - BOULENGER, 1896 a :
161 ; LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 366 ;
BRANDSTÄTTER, 1995 : 173.
Psammophis sibilans sibilans - SCHLEICH et
al., 1996 : 517.

Localité type

« Asie » (par erreur).

Répartition (carte 89)

De l'Afrique de l'Ouest à l'Afrique du Sud.



Carte 89

Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est moyenne.

La rostrale est saillante, aussi large que haute et visible du dessus.

La nasale est divisée.

Les internasales sont trois fois plus courtes que les préfrontales et un peu plus étroites que ces dernières.

La loréale est rectangulaire, deux fois plus longue que haute.

Il y a une préoculaire, plus haute que le diamètre de l'œil ;

parfois il y a une deuxième préoculaire.

La préoculaire est séparée de la frontale par la supraoculaire et la préfrontale.

La frontale est trois fois plus longue que large. La supraoculaire est plus large que la frontale.

Il y a 2 postoculaires, la supérieure est plus grande que l'inférieure.

Il y a généralement 2 temporales antérieures, 2 ou 3 temporales moyennes et 3 ou 4 temporales postérieures.

Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, le plus souvent 8, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont de la même taille ou un peu plus longues que les mentonnières postérieures.

On compte de 8 à 12 labiales inférieures, généralement 10 ou 11, les cinq premières touchent les mentonnières antérieures ; la sixième est généralement la plus grande.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs obliques.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 147 et 186 (le chiffre de 198 donné par Boulenger est une erreur typographique), avec un faible dimorphisme sexuel. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 78 et 121, sans dimorphisme sexuel.

La longueur maximale est **1 870 mm** (BRANDSTÄTTER, 1995).

Le dos est brun ou vert olive plus ou moins foncé uniforme ou avec deux bandes latérales claires encadrées par des bandes plus sombres. La bande vertébrale est parfois tachetée de noir. Cette coloration s'estompe


chez l'adulte. Chez le jeune, les plaques céphaliques sont maculées et bordées de jaune clair. Les labiales sont crème avec des taches marron clair peu visible sur les labiales supérieures.

Le ventre est uniformément crème, plus rarement avec des taches, mais sans ligne latérale.

Remarques

Selon BRANDSTÄTTER (1995), cette espèce ne se rencontrerait pas en Afrique occidentale. Toutefois, plusieurs spécimens rencontrés dans le Sahel ouest-africain ou centrafricain pourraient appartenir à ce taxon. Il est désormais admis que la plupart des *P. sibilans* abondamment signalés d'Afrique occidentale et centrale se rapportent en fait à *P. rukwae*.

Psammophis schokari

(Forskål, 1775) 

Coluber schokari Forskål, 1775 : 14.

Psammophis sibilans schokari - LOVERIDGE, 1940 : 24.

Psammophis schokari - BOULENGER, 1896 a : 157 ; VILLIERS, 1950 a : 991 ; VILLIERS, 1950 b : 340 ; VILLIERS, 1950 c : 91 ; VILLIERS, 1975 : 138 ; SCHLEICH *et al.*, 1996 : 515.

Psammophis schokari schokari - BRANDSTÄTTER, 1995 : 156.

Localité type

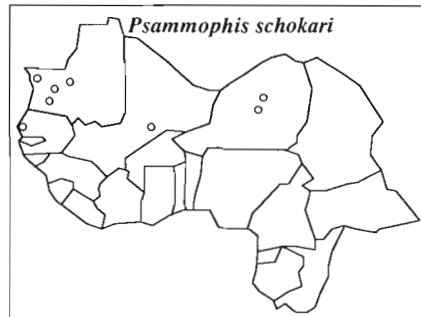
Yémen.

Répartition (carte 90)

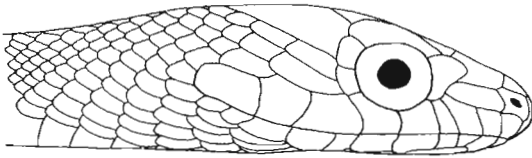
Toute l'Afrique saharienne ou sahélienne au nord de l'Équateur et péninsule Arabe.

Description (photo 34)

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est plutôt petit avec une pupille



Carte 90



■ *Psammophis schokari*

5 mm

ronde. Le corps est cylindrique. La queue est longue. La rostrale est saillante, plus large que haute et visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont deux à trois fois plus courtes que les préfrontales et un peu plus étroites que ces dernières. La loréale est rectangulaire, deux à trois fois plus longue que haute. Il y a généralement une préoculaire, exceptionnellement deux, la supérieure est plus grande que l'inférieure. La préoculaire est généralement en contact avec la frontale. La frontale est trois fois plus longue que large. La supraoculaire est plus large que la frontale. Il y a 2 postoculaires, la supérieure plus grande que l'inférieure. Il y a 2 temporales antérieures, parfois 3 ou 4, 2 à 4 temporales moyennes et 3 ou 4 temporales postérieures. Il y a 9 labiales supérieures, rarement 8 ou 10, généralement les quatrième, cinquième et sixième bordent l'œil, ou deux d'entre elles seulement. Les mentonnières antérieures sont nettement plus courtes que les mentonnières postérieures. On compte de 10 à 12 labiales inférieures, les cinq premières, plus rarement les quatre ou six premières, touchent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs obliques, exceptionnellement 19. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 156 et 210. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 88 et 167, quoique les valeurs en dessous de 100 sous-caudales s'expliquent probablement par une section de la queue.

La longueur maximale est **1 480 mm** (Andersson, 1898 cité par LOVERIDGE, 1940).

Le dos est brun clair avec deux bandes latérales sombres bordées de noir et une bande vertébrale. Les plaques céphaliques sont brunes maculées de noir. Les côtés de la tête portent une bande noire. Le ventre a deux lignes blanches séparées par une bande brune maculée ou striée de noir.

Remarques

C'est une espèce des zones arides et désertiques. Elle est strictement diurne et se nourrit essentiellement de lézards. Corkill (1935) a signalé un individu avec un oiseau dans la gueule. Les mentions concernant des spécimens de *P. schokari* en savane au sud du Sahel sont probablement douteuses, tant la confusion avec d'autres espèces de *Psammophis* (en particulier, *P. sibilans* et *P. elegans*) était fréquente.

Psammophis elegans

(Shaw, 1802) ⚠

Coluber elegans Shaw, 1802 : 536.
Psammophis elegans - BOULENGER, 1896 a : 167 ; VILLIERS, 1950 c : 88 ; VILLIERS, 1952 b : 891 ; MANAÇAS, 1955 : 23 ; VILLIERS, 1956 : 158 ; DOUCET, 1963 b : 306 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 120 ; VILLIERS, 1975 : 137 ; MANE, 1992 : 28 ; BRANDSTATTER, 1995 : 101 ; TRAPE et MANE, 2000 : 25.

Localité type

Amérique du Sud (par erreur).

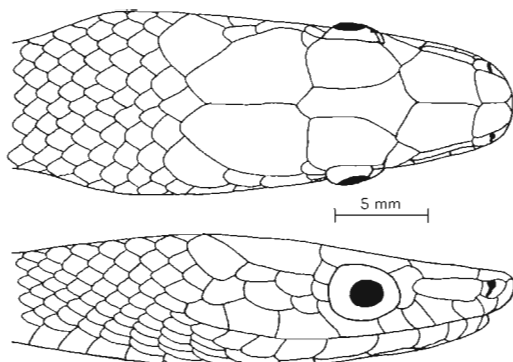
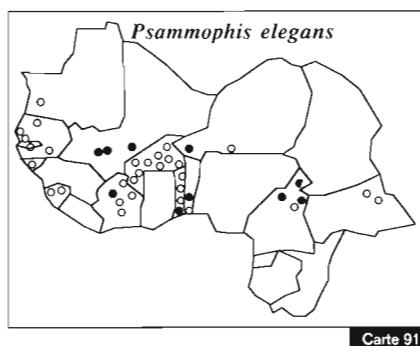
Répartition (carte 91)

De la Mauritanie au Cameroun et à la République centrafricaine.

Description (photo 35)

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est longue.

La rostrale est saillante, à peine visible du dessus ; elle est un peu plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont trois fois plus courtes que les préfrontales et un peu plus étroites que ces dernières. La loréale est rectangulaire, trois à quatre fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire, aussi haute que le diamètre de l'œil, exceptionnellement deux. La préoculaire est habituellement



Psammophis elegans ■

sans contact avec la frontale. La frontale est deux à trois fois plus longue que large. La supraoculaire est plus large que la frontale. Il y a deux postoculaires, la supérieure est plus grande que l'inférieure. Il y a généralement deux temporales antérieures, parfois trois, de une à trois temporales moyennes et de deux à quatre temporales postérieures. Il y a généralement 9 labiales supérieures, les cinquième et sixième sont en contact avec l'œil, plus rarement les quatrième, cinquième et sixième. Les mentonnières antérieures sont plus courtes que les postérieures. On compte de 9 à 11 labiales inférieures, les cinq premières touchent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 179 et 211 (le nombre de 179 donné par Boulenger serait une erreur selon Loveridge, toutefois Roux-Estève en 1969 signale un spécimen femelle avec 179 ventrales à Lamto en Côte-d'Ivoire), sans dimorphisme sexuel. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 142 et 172, sans dimorphisme sexuel.

La longueur maximale est **1 750 mm** (ANGEL, 1933 b).

Le dos est brun clair avec trois bandes longitudinales brun clair bordées de lignes noires. Les plaques céphaliques sont brunes maculées de noir. Les labiales supérieures sont blanches. Le ventre est blanc avec des petites taches ou des lignes sombres au centre.

Remarques

C'est un serpent diurne.
Il se nourrit essentiellement de lézards, parfois de rongeurs (MANAÇAS, 1955).

Psammophis phillipsii

(Hallowell, 1844) ▲

Coluber phillipsii Hallowell, 1844 : 169.
Psammophis sibilans (en partie) - BOULENGER, 1896 a : 161 ; BOGERT, 1940 : 79.
Psammophis sibilans phillipsii - LOVERIDGE, 1940 : 41 ; VILLIERS, 1950 c : 98 ; VILLIERS, 1951 b : 33 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 396 ; CONDAMIN, 1958 : 255 ; CONDAMIN, 1959 : 1358 ; DOUCET, 1963 b : 307 ; KNOEPFFLER, 1966 : 16 ; ROUX-ÉTEVE, 1969 : 121 ; GAUDUIN, 1970 : 94 ; VILLIERS, 1975 : 140 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 434.
Psammophis phillipsii - LESTON et HUGHES, 1968 : 754 ; LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 363 ; BRANDSTÄTTER, 1995 : 75.

Localité type

Liberia.

Répartition (carte 92)

De la Guinée au Botswana.

Description (photos 36 et 37)

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est moyenne. La rostrale est saillante, visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont trois fois plus courtes que les préfrontales et un peu plus étroites que ces dernières. La loréale est rectangulaire, deux à trois fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire, aussi haute ou plus haute que le diamètre de l'œil

ou deux préoculaires, la supérieure nettement plus grande que l'inférieure. La préoculaire est sans contact franc avec la frontale ; parfois la préoculaire touche la frontale en un point.

La frontale est trois fois plus longue que large. La supraoculaire est nettement plus large que la frontale.

Il y a deux postoculaires, sensiblement de même taille. Il y a deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures. Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, généralement 8, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont un peu plus courtes que les mentonnières postérieures. On compte 9 à 11 labiales inférieures, les quatre ou cinq premières touchent les mentonnières antérieures ; la cinquième est généralement la plus grande.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs obliques.

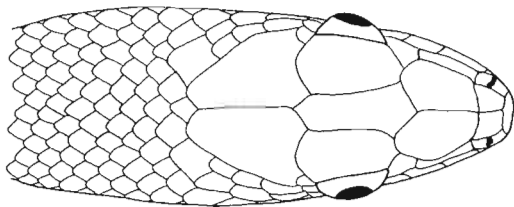
Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 151 et 185.

L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 73 et 109, quoique les spécimens de moins de 89 sous-caudales puissent être suspectés d'avoir la queue coupée. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel au niveau des sous-caudales.

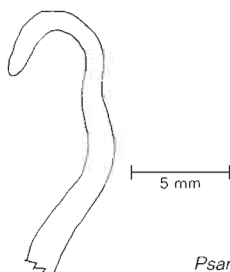
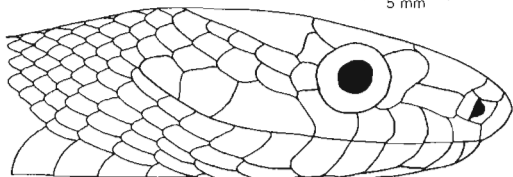
La longueur maximale est **1 800 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est **1 000 mm**.

Les mâles sont sensiblement plus longs, à âge égal, que les femelles.

Le dos est vert olive ou gris clair avec deux bandes longitudinales marron qui



5 mm



5 mm

Psammophis phillipsii

s'estompent chez l'adulte. Sur la partie vertébrale, la peau entre les écailles est noire. La gorge et les labiales sont crème maculées de noir.

Le ventre est crème ou verdâtre, généralement uniforme ou avec des taches, parfois avec deux discrètes lignes latérales simulant celles de *P. rukwae* ; le bord des ventrales est clair.

Remarques

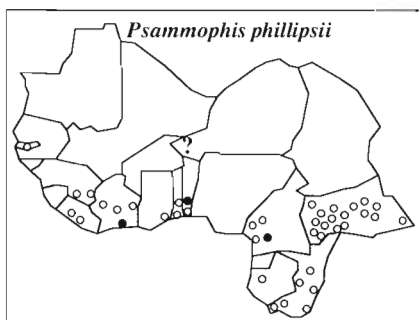
LOVERIDGE (1940) a placé en synonymie avec *P. phillipsii*, *P. regularis* Sternfeld, 1908 et *P. sibilans occidentalis* Werner, 1919.

Espèce de forêt et de mosaïque forêt-savane, les spécimens de cette espèce mentionnés de savane doivent plutôt être rattachés à *P. rukwae* (RÖDEL *et al.*, 1995 ; BOHME *et al.*, 1996 ; RÖDEL *in litteris*, 1996).

Ce sont des serpents strictement diurnes. Ils se nourrissent essentiellement de lézards, parfois de serpents ou de rongeurs, de musaraignes et même de batraciens.

Le nombre d'œufs déposés varie entre 6 et 19, en moyenne 11.


L'oviposition se situe au milieu de la saison sèche (BUTLER, 1993).



Carte 92

La maturité sexuelle est probablement atteinte à la fin de la première année (BUTLER, 1993).

Psammophis subtaeniatus

Peters, 1881 

Psammophis subtaeniatus Peters, 1881 : 121.
Psammophis subtaeniatus subtaeniatus -
BROADLEY, 1966 b : 7 ; LARGEN et RASMUSSEN,
1993 : 368.

Localité type

Otjimbingue (Namibie).

Répartition (carte 89)

De la Centrafrique et de l'Angola à l'Afrique du Sud.

Description

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique. La queue est moyenne. La rostrale est saillante, aussi large que haute et visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont trois fois plus courtes que les préfrontales et un peu plus étroites que ces dernières. La loréale est rectangulaire, environ trois fois plus longue que haute. Il y a une préoculaire, rarement deux, plus haute que le diamètre de l'œil. La préoculaire est séparée de la frontale par la supraoculaire et la préfrontale. La frontale est trois fois plus longue que large. La supraoculaire est plus large que la frontale. Il y a 2 postoculaires, la supérieure est plus grande que l'inférieure. Il y a 2 temporales antérieures (exceptionnellement une seule), 2 ou 3 temporales moyennes et 3 ou 4 temporales postérieures. Il y a généralement 9 labiales supérieures, les quatrième, cinquième et sixième en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont un peu plus longues que les mentonnières postérieures. On compte de 8 à 12 labiales inférieures, généralement 10, les quatre, parfois les cinq premières touchent les mentonnières antérieures. Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct

des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 155 et 181, sans dimorphisme sexuel. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 101 et 130, sans dimorphisme sexuel.

La longueur maximale est **1 370 mm** (BROADLEY, 1966 b).

La tête est marron avec une série de taches transversales gris clair se poursuivant sur le cou par des bandes transversales claires. Le dos est brun plus ou moins foncé avec une bande latérale claire de chaque côté.


Le ventre est blanc uniforme, avec une fine ligne sombre à la séparation du dos. La gorge est blanche ou jaunâtre avec des taches arrondies noires.

Remarques

P. subtaeniatus est une espèce de savane. Elle vit dans des régions sablonneuses ou rocheuses. Elle se nourrit essentiellement de lézards, parfois de batraciens ou de petits mammifères.

La femelle pond 4 à 10 œufs mesurant environ 30 mm de long sur 12 mm de large.

Psammophis rukwae

Broadley, 1966 

Psammophis sibilans rukwae Broadley, 1966 : 3.
Psammophis sibilans - ANGEL, 1921 b : 141 ;
TRAPE et MANE, 2000 : 26.
Psammophis sibilans sibilans - MANAÇAS,
1955 : 24 ; ROUX-ESTEVE, 1965 : 72 ;
GAUDUIN, 1970 : 94.
Psammophis sibilans rukwae - PAUWELS et
MEIRTE, 1996.
Psammophis cf. phillipsi - BÖHME et al., 1996 :
21.
Psammophis rukwae - LARGEN et RASMUSSEN,
1993 : 365 ; BRANDSTÄTTER, 1995 : 155.
Psammophis rukwae silvomarginata -
BRANDSTÄTTER, 1995 : 155.

Localité type

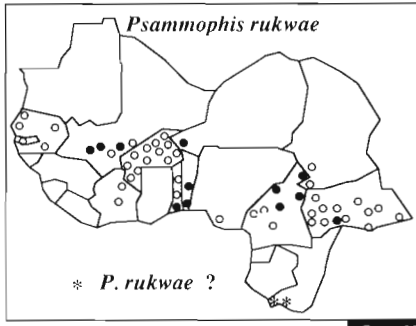
Kafukola, Tanzanie.

Répartition (carte 93)

Du Sénégal à la Tanzanie.

Description (photo 38)

La tête est allongée et distincte du cou. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est cylindrique.



La queue est moyenne.

La rostrale est saillante, aussi large que haute et visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont trois fois plus courtes que les préfrontales et un peu plus étroites que ces dernières. La loréale est rectangulaire, deux fois plus longue que haute.

Il y a une préoculaire, plus haute que le diamètre de l'œil et généralement en contact avec la frontale. Celle-ci est trois fois plus longue que large.

La supraoculaire est plus large que la frontale. Il y a deux postoculaires, de taille variable. Il y a généralement deux temporales antérieures, deux ou trois temporales moyennes et trois ou quatre temporales postérieures.

Il y a 8 labiales supérieures, parfois 7 ou 9, les quatrième et cinquième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont sensiblement de même taille que les mentonnières postérieures, mais peuvent être discrètement plus courtes ou plus longues que celles-ci. On compte de 9 à 11 labiales inférieures, généralement les cinq premières touchent les mentonnières antérieures ; la sixième est généralement la plus grande.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs obliques.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 151 et 183, avec un faible dimorphisme sexuel.

L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 83 et 120, sans dimorphisme sexuel.

La longueur maximale est **1 655 mm** (BRANDSTÄTTER, 1995).

Le dos est brun ou vert olive sombre s'éclaircissant vers l'arrière avec

une bande dorso-latérale marron clair, parfois ocre, de chaque côté du corps séparée par une bande vertébrale sombre. Chaque écaille du rang vertébral porte une tache claire à sa base, ce qui donne un aspect tacheté à la bande vertébrale. La tête est uniformément brun pâle.

Les labiales, le menton et la gorge sont crèmes. Le ventre est blanc jaunâtre uniforme avec une ligne sombre longitudinale sur chaque côté.

La distinction entre *P. rukwae* et *P. sibilans* est essentiellement basée sur leur coloration ventrale.

ROUX-ESTÈVE (1965) signale à La Maboké (République centrafricaine) deux colorations distinctes.

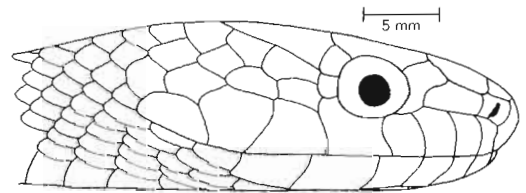
Certains spécimens ont un dos vert clair et le ventre uniformément jaunâtre entre deux lignes longitudinales latérales plus sombres.

Les autres ont le dos vert foncé et le ventre gris tacheté de noir entre deux lignes latérales de même couleur que les taches.

Remarques

La plupart des descriptions ou des mentions de *P. sibilans sibilans* en Afrique occidentale et centrale se rapportent en fait à *P. rukwae*.

Les caractères distinctifs de *P. rukwae* seront probablement réévalués avec l'identification d'un plus grand nombre de spécimens.



Psammophis rukwae

La présence de cette espèce en Afrique de l'Ouest a été confirmée par BRANDSTÄTTER (1995) et RÔDEL (*in litteris*, 1996). Il est d'ailleurs possible que l'on soit en présence d'un complexe d'espèces. Il s'agit d'un serpent terrestre strictement diurne. Il vit dans les termitières et les terriers de rongeurs. Il se nourrit surtout de lézards,

de batraciens, de petits mammifères, plus rarement d'oiseaux. La femelle pond de 6 à 20 œufs, 10 en moyenne, mesurant 35 à 40 mm de long sur 20 mm de large. Les petits mesurent de 15 à 20 mm à la naissance (Chippaux, observation non publiée). La morsure est sans danger pour l'homme (COURTOIS et CHIPPAUX, 1977).

ATRACTASPIDIDAE

L'homogénéité relative et la validité de cette famille ne sont apparues que récemment. Elle est encore discutée par certains auteurs sur la base, notamment, de la structure immunologique de l'albumine qui ne plaide pas en faveur de l'unité de la famille (CADLE, 1982). À l'exception du genre *Atractaspis*, longtemps rangé parmi les Viperidae puis les Colubridae, les genres qui la composent ont été jusqu'à présent associés aux Colubridae. L'ostéologie du crâne et des vertèbres les en distingue pourtant nettement (UNDERWOOD et KOCHVA, 1993).

Les vertèbres dorsales présentent un aplatissement ventral. Le postorbital est absent ou vestigial. Le dentaire est court. Le maxillaire est très variable d'un genre à l'autre. Certains sont aglyphes, d'autres opisthoglyphes. *Atractaspis* est solénoglyphe, bien que la protraction des crochets soit difficile en raison de leur longueur.

CADLE (1982) montre qu'il existe une grande divergence immunologique entre les protéines sériques des Atractaspididae et celles des autres Colubroïdes. Il en déduit que la séparation des deux groupes est probablement très ancienne.

Classification des Atractaspididae

1. Hémipénis bilobé avec sillon spermatique divisé

1.1. Aglyphes

Poecilopholis Boulenger, 1903

1.2. Opisthodontes

Pas de genre connu en Afrique.

1.3. Solénoglyphes

Atractaspis Smith, 1849

2. Hémipénis unilobé ou bilobé en partie apicale avec sillon spermatique divisé

2.1. Aglyphes

Pas de genre connu en Afrique.

2.2. Opisthodontes

Pas de genre connu en Afrique.

2.3. Opisthoglyphes

Amblyodipsas Peters, 1849

Polemon Jan, 1858

Aparallactus Smith, 1849

Xenocalamus Günther, 1868

1. - Internasale absente *Poecilopholis* (p. 178)
- Une paire d'internasales 2
2. - Deux paires de vraies mentonnières 3
- Une seule paire de mentonnières *stricto sensu* 4
3. - Moins de 30 sous-caudales *Polemon* (p. 195)
- Plus de 30 sous-caudales *Aparallactus* (p. 191)
4. - Une à trois temporales antérieures *Atractaspis* (p. 179)
- Absence de temporale antérieure 5
5. - Moins de 215 ventrales *Amblyodipsas* (p. 189)
- Plus de 215 ventrales *Xenocalamus* (p. 205)

Genre *Poecilopholis* Boulenger, 1903

La tête est petite, dans le prolongement du corps. Le cou n'est pas marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit, la pupille est ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écaillés de petite taille. La queue est courte avec une extrémité plutôt obtuse.

Le maxillaire porte une dizaine de dents de petite taille et sensiblement égales. Il n'y a ni diastème, ni crochet.

L'hémipénis est bilobé et le sillon spermatique est divisé. L'ornementation est composée d'épines médianes (UNDERWOOD et KOCHVA, 1993).

La rostrale est arrondie. La nasale est entière. Il n'y a pas d'internasales et la préfrontale est unique, en contact avec la rostrale. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. Il y a une ou deux postoculaires de petite taille. La temporale antérieure est présente, longue. Il y a 5 labiales supérieures, une seule est en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 6 à 8, les trois ou quatre premières paires étant au contact des mentonnières antérieures.

Les écaillés dorsales sont lisses, sans fossette apicale et disposées en 15 rangées droites au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre est mono-spécifique et endémique du Cameroun.

Poecilopholis cameronensis

Boulenger, 1903

Poecilopholis cameronensis Boulenger,
1903 : 352.

Localité type

Efulen, Sud-Cameroun.

Répartition

Connue uniquement du Cameroun.

Description

La tête est petite et le cou n'est pas marqué. Le museau est arrondi.

L'œil est petit, la pupille est ronde.

Le corps est cylindrique, la queue est courte.

La rostrale est arrondie, nettement plus haute que large et en contact avec la préfrontale. La nasale est entière.

Il n'y a pas d'internasales et la préfrontale est unique. La loréale est absente.

Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire.

La frontale est deux à trois fois plus large que les supraoculaires. Il y a une ou deux postoculaires de taille voisine.

La temporale antérieure est présente, longue, suivie d'une ou deux autres. Il y a 5 labiales supérieures, la troisième, la plus grande, est en contact avec l'œil. Les trois premières paires de labiales inférieures sont au contact des mentonnières antérieures. Ces dernières sont discrètement plus courtes que les postérieures. Les écailles dorsales sont lisses et disposées en 15 rangées droites au milieu du corps. Le rang vertébral

n'est pas distinct des autres. Il y a environ 178 ventrales arrondies. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et au nombre de 23 environ. La taille maximale est de **520 mm** (BOULENGER, 1903 b). Le dos est vert olive foncé, les écailles dorsales portant un point blanc central. La tête est ornée d'un triangle blanc sur les côtés. Le ventre est clair.

Genre *Atractaspis* Smith, 1849

La tête est petite, plutôt comprimée et dans le prolongement du corps. Le cou n'est pas marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit, voire minuscule, avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est tronquée.

Le maxillaire est court et porte l'unique crochet creusé d'un sillon clos dans toute sa longueur par où s'écoule le venin. Le maxillaire est mobile, réalisant une denture de solénoglyphe qui a longtemps fait ranger ce genre parmi les Viperidae. Toutefois, la composition particulière du venin, riche en sarafotoxines (KOCHVA *et al.*, 1993), fortement cardiotoxiques, est fondamentalement différente de celle des venins de Viperidae, essentiellement constitués d'enzymes. Le crochet est très long, limitant la protraction. En revanche, au repos, le crochet s'insinue entre les lèvres, jusqu'à la commissure et peut éventuellement « piquer » le doigt enserrant le cou.

Les hémipénis sont bilobés au niveau de l'apex. Le sillon spermatique se divise au niveau de la séparation des lobes, mais se prolonge horizontalement loin après la bifurcation. L'ornementation est composée d'épines disséminées sur tout l'hémipénis et de taille égale, sauf à l'apex où leur taille se réduit (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963).

La rostrale est arrondie, très bien visible du dessus. La nasale est entièrement ou partiellement divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est aussi longue ou plus courte que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a une, exceptionnellement deux postoculaires de petite taille. Il y a une ou deux temporales antérieures, une ou plusieurs temporales moyennes et plusieurs petites temporales postérieures. Quelques espèces n'ont que deux rangées de temporales de grande taille. Il y a de 5 à 7 labiales supérieures, une ou deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières de petite taille et plus ou moins bien individualisées. Les labiales inférieures sont au nombre de 4 à 8.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 17 à 37 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont simples ou doubles.

Le dimorphisme sexuel est généralement bien marqué.

Ce genre comprend 16 espèces africaines dont 10 sont présentes en Afrique centrale et occidentale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Mentonnière soudée à la deuxième labiale inférieure 2
 - Mentonnière séparée de la deuxième labiale inférieure 3
2. - Plus de 300 ventrales *A. reticulata* (p. 186)
 - Moins de 220 ventrales *A. corpulenta* (p. 181)
3. - Deux temporales antérieures 4
 - Une seule temporale antérieure 5
4. - Plus de 210 ventrales et de 23 sous-caudales ;
 labiales inférieures sombres *A. micropholis* (p. 184)
 - Moins de 215 ventrales et de 27 sous-caudales ;
 labiales inférieures claires *A. microlepidota* (p. 183)
5. - Anale divisée 6
 - Anale entière 8
6. - 21 rangées dorsales ou moins *A. congica* (p. 185)
 - 23 rangées dorsales ou plus 7
7. - 3 labiales supérieures *A. coalescens* (p. 188)
 - 5 labiales supérieures *A. irregularis* (p. 180)
8. - Plus de 27 rangées dorsales *A. dahomeyensis* (p. 185)
 - Moins de 25 rangées dorsales 9
9. - Moins de 230 ventrales *A. boulengeri* (p. 187)
 - Plus de 230 ventrales *A. aterrima* (p. 182)

Atractaspis irregularis

(Reinhardt, 1843) ⚠️⚠️

Elaps irregularis Reinhardt, 1843 : 264.

Atractaspis irregularis - BOULENGER, 1896 a : 513.

Atractaspis irregularis irregularis - LAURENT, 1950 b : 17 ; CONDAMIN, 1959 : 1366 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 402 ; DOUCET, 1963 b : 332 ; VILLIERS, 1975 : 148 ; STUCKI-STERN, 1979 : 549.

Atractaspis irregularis parkeri

Laurent, 1945

Atractaspis irregularis parkeri Laurent, 1945 : 316.

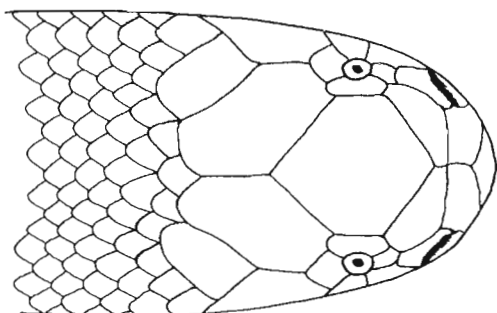
Atractaspis irregularis parkeri - LAURENT,

1950 b : 17 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 83 ;

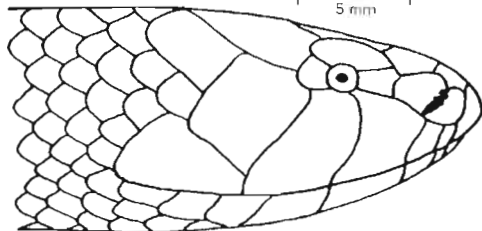
VILLIERS, 1966 : 1759.

Localité type

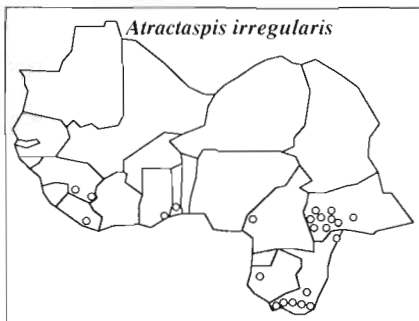
Guinée, par erreur, probablement Ghana pour *A. irregularis irregularis* et Molembo, Angola pour *A. irregularis parkeri*.



5 mm



Atractaspis irregularis ■



Carte 94

Répartition (carte 94)

De la Sierra Leone à l'Angola et à la Tanzanie.

Description (photo 39)

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est petit, avec une pupille ronde. La queue est tronquée.

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont aussi longues et un peu plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire de très petite taille. La frontale est aussi longue que large. La supraoculaire est de taille réduite. La postoculaire est de la même taille que la préoculaire.

Il y a une grande temporale antérieure et deux à quatre temporales postérieures, la supérieure beaucoup plus longue que les inférieures.

Il y a 5 labiales supérieures, la troisième et la quatrième, les plus grandes, sont en contact avec l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières séparées de la symphysiale par la première paire de labiale inférieure. Les labiales inférieures sont au nombre de 4 à 6, la troisième est la plus grande. Les trois premières labiales inférieures sont en contact avec les mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 23 à 27 rangs au milieu du corps, généralement 27. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 213 et 244 (moins de 235 chez les mâles et plus de 230 chez les femelles).

L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie de 20 à 32 (plus de 21 chez les mâles et moins de 26 chez les femelles).

La longueur maximale est de **570 mm** (VILLIERS, 1975). La longueur moyenne des adultes est de **400 mm**.

Le corps est uniformément noir.

Remarques

La sous-espèce *A. irregularis parkeri*, présente en Afrique centrale, se distingue de la forme nominale, rencontrée en Afrique occidentale, par un nombre de ventrales plus élevé et un nombre de sous-caudales plus faible.

La limite géographique entre les deux sous-espèces semble se situer au Nigeria.

Atractaspis corpulenta

(Hallowell, 1854) ⚠️⚠️

Brachycranion corpulentum Hallowell, 1854 : 99.

Atractaspis corpulenta - BOULENGER, 1896 a : 514 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 558 ; COURTOIS, 1979 : 206.

Atractaspis corpulenta corpulenta - LAURENT, 1950 b : 40 ; VILLIERS, 1975 : 148 ; PERRET et MERTENS, 1958 : 599 ; OTA *et al.*, 1987 : 119.

Atractaspis leucura Mocquard, 1885 : 15.

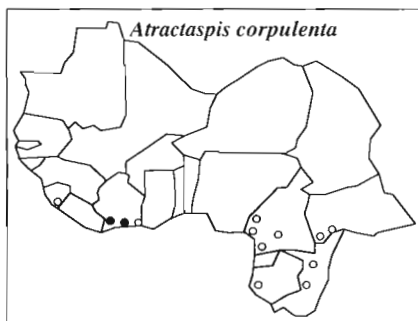
Atractaspis corpulenta leucura - LAURENT, 1950 b : 42 ; DOUCET, 1963 b : 331 ; VILLIERS, 1975 : 148.

Localité type

Guinée, par erreur, en fait Gabon pour *A. corpulenta corpulenta* et Assinie, Côte d'Ivoire pour *A. corpulenta leucura*.

Répartition (carte 95)

De la Guinée à la République Démocratique du Congo.



Carte 95

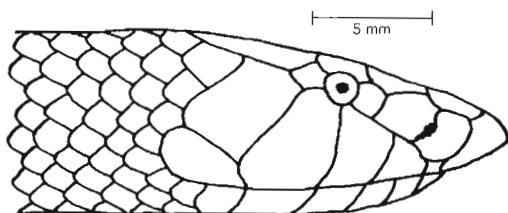
Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est très petit, avec une pupille ronde.

La queue est tronquée.

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est divisée.

Les internasales sont aussi longues et un peu plus étroites que les préfrontales.



Atractaspis corpulenta

La loréale est absente.

Il y a une préoculaire de très petite taille.

La frontale est plus large que longue.

La supraoculaire est de petite taille.

La postoculaire est de la même taille

que la préoculaire. Il y a une grande temporale antérieure et deux ou trois temporales postérieures, la supérieure beaucoup plus longue que l'inférieure.

Il y a 5 labiales supérieures, la troisième et la quatrième, cette dernière la plus grande, sont en contact avec l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures et soudées à la deuxième labiale inférieure. Les labiales inférieures sont au nombre de 4 à 7, la deuxième est la plus longue.

Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 25 à 29 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 178 et 208. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles ou simples et leur nombre varie de 23 à 27.

La longueur maximale est de **680 mm** (COURTOIS, 1979).

Le corps est uniformément noir à reflets bleu sombre.

Le bord des écailles sous-caudales est blanc et la face ventrale de l'extrémité caudale est blanche.

Remarques

A. corpulenta corpulenta (Hallowell, 1854) possède de 25 à 29 rangées dorsales et une queue partiellement blanche, alors que *A. corpulenta leucura* Mocquard, 1885 présente 23 rangées dorsales et une queue entièrement blanche. COURTOIS (1979) conteste la distinction entre les deux sous-espèces. Les spécimens d'*A. corpulenta* qu'il décrit de Côte d'Ivoire ont une queue partiellement blanche et 23 rangées dorsales au milieu du corps. COURTOIS (1979) considère que l'emplacement des réductions des rangées dorsales limite considérablement la valeur du critère de distinction des sous-espèces.

Atractaspis aterrima

Günther, 1863 ⚠️⚠️

Atractaspis aterrima Günther, 1863 : 363.

Atractaspis aterrima - BOULENGER, 1896 a : 515 ;

LAURENT, 1950 b : 36 ; VILLIERS, 1951 b : 41 ;

DOUCET, 1963 b : 331 ; VILLIERS, 1975 : 149 ;

ROMAN, 1973 : 24.

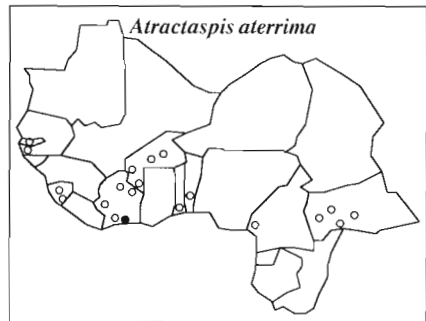
Atractaspis aterrima (sic) - STUCKI-STIRN, 1979 : 555.

Localité type

Afrique occidentale.

Répartition (carte 96)

De la Gambie à l'Ouganda et à la Tanzanie.



Carte 96

Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est petit, avec une pupille ronde. La queue est tronquée.

La rostrale est arrondie, visible du dessus.

La nasale est divisée. Les internasales sont aussi longues et deux fois plus étroites que les préfrontales.

La loréale est absente.

Il y a une préoculaire de très petite taille.

La frontale est aussi longue que large.

La supraoculaire est également de très petite taille. La postoculaire est discrètement plus grande que la préoculaire.

Il y a une grande temporale antérieure et deux temporales postérieures, la supérieure beaucoup plus longue que l'inférieure. Il y a 5 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil. La quatrième labiale supérieure est la plus grande.

Il y a une seule paire de mentonnières séparées de la symphysiale par la première paire de labiale inférieure. Les labiales inférieures sont au nombre

Atractaspis microlepidota

Günther, 1866 ⚠️⚠️

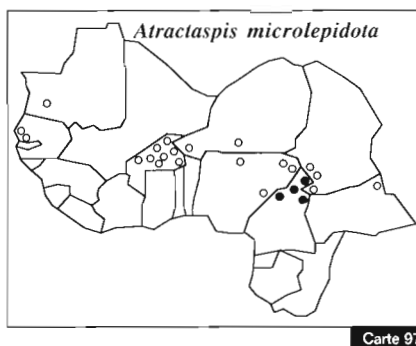
Atractaspis microlepidota Günther, 1866 : 29.
Atractaspis microlepidota - BOULENGER,
1896 a : 517 ; MANE, 1992 : 34 ;
TRAPE et MANE, 2000 : 27.
Atractaspis microlepidota microlepidota -
LAURENT, 1950 b : 7 (en partie).

Localité type

Afrique de l'Ouest.

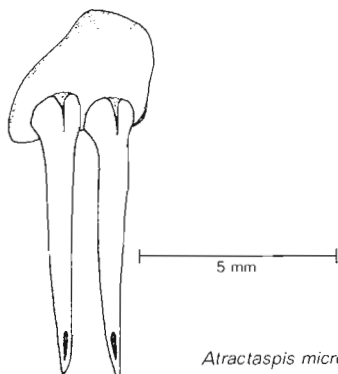
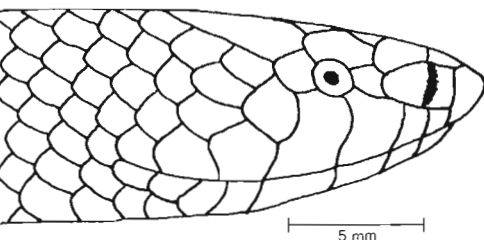
Répartition (carte 97)

De la Mauritanie à l'Arabie Saoudite.

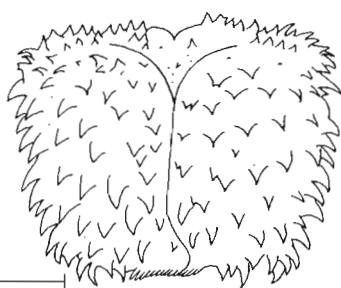
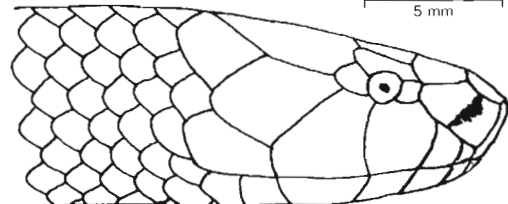
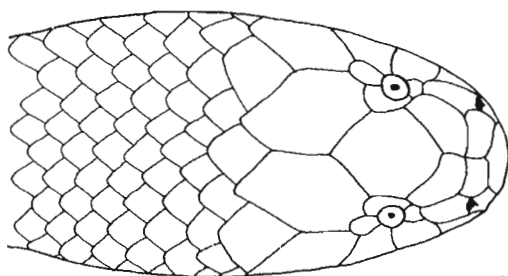


Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est petit, avec une pupille ronde. La queue est tronquée. La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est entièrement



Atractaspis microlepidota ■



■ *Atractaspis aterrima*

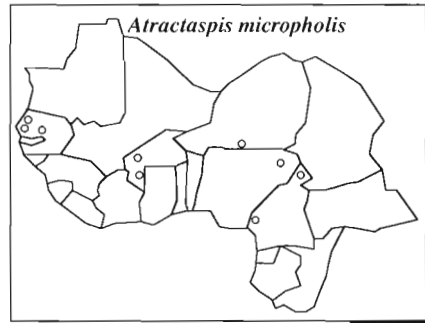
de 4 à 6, la troisième est la plus grande. Les trois premières labiales inférieures sont en contact avec les mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 19 à 23 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 243 et 300 ; le dimorphisme sexuel est important. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples et varient entre 17 et 26 (plus de 21 chez les mâles et moins de 21 chez les femelles).

La longueur maximale est de **650 mm** (LAURENT, 1950 b). Les adultes mesurent en moyenne **350 mm**.

Le corps est uniformément noir à reflets bleu sombre. Le bord des écailles sous-caudales est blanc et la face ventrale de l'extrémité caudale est blanche.

divisée. Les internasales sont aussi longues et nettement plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, de très petite taille. La frontale est aussi longue que large. La supraoculaire est très étroite. La postoculaire est de la même taille que la préoculaire. Les temporales antérieures sont de petite taille ; la formule temporale est généralement 2 ou 3 + 3 ou 4 + 4 ou 5. Il y a 6 labiales supérieures, exceptionnellement 5 ou 7, la troisième et la quatrième, de taille voisine, sont en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 8 à 10, les trois premières sont en contact avec la mentonnière. La quatrième labiale inférieure est la plus grande. Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 29 à 33 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 198 et 214. L'anale est généralement entière. Les sous-caudales sont généralement entières mais les premières sont souvent divisées. Leur nombre varie de 21 à 26. D'après le petit nombre de spécimens connus, le dimorphisme sexuel semble remarquable au niveau des ventrales comme des sous-caudales. La taille maximale est de **670 mm** (MANE, 1992). Le corps est uniformément noirâtre sur le dos. Le ventre est plus clair. Les labiales inférieures sont claires.



Carte 98

Atractaspis micropholis

Günther, 1872 ⚠️⚠️

Atractaspis microlepidota micropholis

Günther, 1872 : 36.

Atractaspis microlepidota micropholis -

LAURENT, 1950 b : 5 ; VILLIERS, 1975 : 147 ;

STUCKI-STERN, 1979 : 561 ; ROMAN, 1973 b : 25.

Atractaspis micropholis - BOULENGER, 1896 a :

516 ; VILLIERS, 1950 c : 151 ; VILLIERS, 1952 b :

897 ; MANE, 1992 : 36 ; TRAPE et MANE,

2000 : 28.

Localité type

Afrique.

Répartition (carte 98)

Du Sénégal au Soudan.

Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est petit, avec une pupille ronde. La queue est tronquée.

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est semi-divisée.

Les internasales sont aussi longues et nettement plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente.

Il y a une préoculaire, de très petite taille. La frontale est aussi longue que large.

La supraoculaire est très étroite.

La postoculaire est de la même taille

que la préoculaire. Les temporales antérieures sont de petite taille ;

la formule temporale est généralement 2 ou 3 + 3 ou 4 + 4 ou 5.

Il y a 6 labiales supérieures,

exceptionnellement 5 ou 7 ;

la quatrième labiale supérieure est la plus grande et la seule à border l'œil.

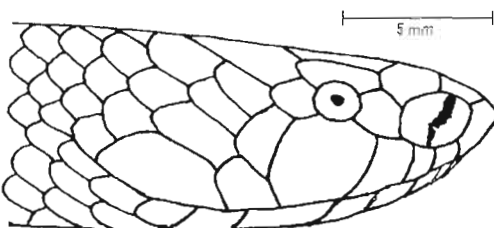
Selon TRAPE et MANE (2000),

les exemplaires du Sine Saloum (Sénégal occidental) possèdent

deux labiales supérieures en contact

avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières séparées

de la symphysiale par la première paire



■ *Atractaspis micropholis*

de labiales inférieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 9 ou 10, les trois premières sont en contact avec les mentonnières. La quatrième labiale inférieure est la plus grande. Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 25 à 31 rangs au milieu du corps, en général 25 au Sénégal et 29 au Cameroun. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 210 et 244, avec un faible dimorphisme sexuel. L'anale est généralement entière. Les sous-caudales sont simples, quelques-unes pouvant être divisées ; leur nombre varie de 23 à 32, 26-32 chez les mâles et 23-28 chez les femelles.

La longueur maximale est de **892 mm** (MANE, 1992). Les adultes mesurent en moyenne **500 mm**.

Le corps est uniformément brunâtre sur le dos. Le ventre est plus clair.

Atractaspis congica

Peters, 1877 ⚠⚠

Atractaspis congica Peters, 1877 : 616.
Atractaspis congica - BOULENGER 1896 a : 513.
Atractaspis congica congica - LAURENT, 1950 b : 26 ; VILLIERS, 1966 : 1760.

Localité type

Chinchoxo, Cabinda, Angola.

Répartition (carte 99)

Du Cameroun à la Zambie.

Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. Le museau est court et arrondi. L'œil est petit, avec une pupille

ronde. La queue est tronquée. La rostrale est arrondie et bien visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont plus longues et deux fois plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente. Il y a une ou deux préoculaires, de petite taille. La frontale est un peu plus longue que large. La supraoculaire est également de petite taille. La postoculaire est deux fois plus grande que la préoculaire. Il y a une grande temporale antérieure et deux temporales postérieures, la supérieure beaucoup plus longue que l'inférieure. Il y a 5 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil. La quatrième labiale supérieure est la plus grande.

Il y a une seule paire de mentonnières séparées de la symphysiale par les premières labiales inférieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 4 à 6, la troisième est la plus grande ; les trois premières labiales inférieures sont en contact avec les mentonnières. Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 19 à 21 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 200 et 237 (moins de 225 chez les mâles et plus de 220 chez les femelles). L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 18 et 23 (plus de 21 chez les mâles et moins de 21 chez les femelles).

La longueur maximale est de **481 mm** (LAURENT, 1950 b).

Le corps est uniformément brun sombre.

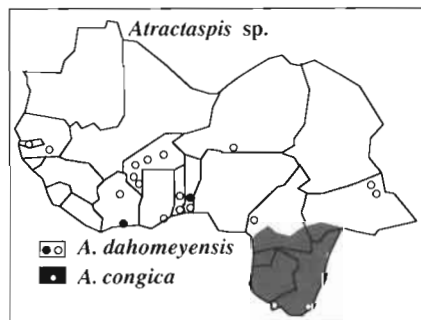
Atractaspis dahomeyensis

Bocage, 1887 ⚠⚠

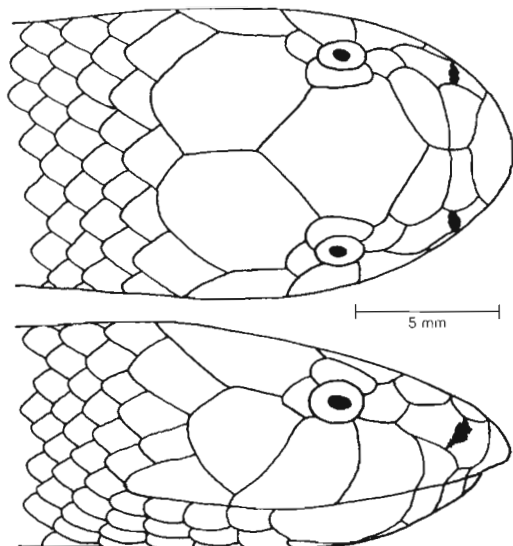
Atractaspis dahomeyensis Bocage, 1887 : 196.
Atractaspis dahomeyensis - BOULENGER, 1896 a : 516 ; VILLIERS, 1950 c : 150 ; LAURENT, 1950 b : 16 ; VILLIERS, 1951 : 40 ; VILLIERS, 1952 b : 897 ; VILLIERS, 1956 b : 162 ; DOUCET, 1963 : 330 ; VILLIERS, 1975 : 149 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 553. ROMAN, 1973 b : 21.

Localité type

Zomai, Bénin.



Carte 99



■ *Atractaspis dahomeyensis*

Répartition (carte 99)

De la Gambie au Cameroun.

Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est petit, avec une pupille ronde. La queue est tronquée. La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est divisée.

Les internasales sont aussi longues et un peu plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire de plus grande taille que chez les autres espèces. La frontale est aussi longue que large. La supraoculaire est de petite taille. La postoculaire est plus petite que la préoculaire. Il y a une grande temporale antérieure et deux ou trois temporales postérieures, la supérieure beaucoup plus longue que les inférieures.

Il y a 5 labiales supérieures, la troisième et la quatrième, de taille voisine, sont en contact avec l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures.

Les labiales inférieures sont au nombre de 6, exceptionnellement 4 ou 5, la troisième est la plus longue.

Les trois premières labiales inférieures sont en contact avec les mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 29 à 35 rangs au milieu du corps, généralement moins de

32 chez les mâles et plus de 30 chez les femelles. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 210 et 250 (moins de 235 ventrales chez les mâles et plus de 235 chez les femelles). L'anale est entière.

Les sous-caudales sont partiellement doubles et leur nombre varie de 22 à 30 (plus de 24 chez les mâles et moins de 26 chez les femelles).

La longueur maximale est de **555 mm** (ROMAN, 1973 b). Les adultes mesurent en moyenne **400 mm**.

Le dos est uniformément noir.

La face ventrale est gris foncé.

Atractaspis reticulata

Sjöstedt, 1896 ⚠️⚠️

Atractaspis reticulata Sjöstedt, 1896 : 516.

Atractaspis reticulata - SJÖSTEDT, 1897 : 28.

Atractaspis reticulata reticulata - LAURENT,

1950 b : 38 ; OTA *et al.*, 1987 : 119.

Atractaspis reticulata heterochilus

Boulenger, 1901

Atractaspis reticulata heterochilus

Boulenger, 1901 : 12.

Atractaspis reticulata heterochilus - LAURENT,

1950 b : 38 ; PERRIET et MERTENS, 1958 : 599 ;

ROUX-ESTÈVE, 1965 : 84 ; KNOEFFLER, 1966 : 20.

Localité type

Ekundu, Cameroun pour *A. reticulata reticulata* et Albertville, Tanzanie pour *A. reticulata heterochilus*.

Répartition (carte 100)

Du Cameroun à la Tanzanie.

Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est petit, avec une pupille ronde. La queue est tronquée.

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est semi-divisée.

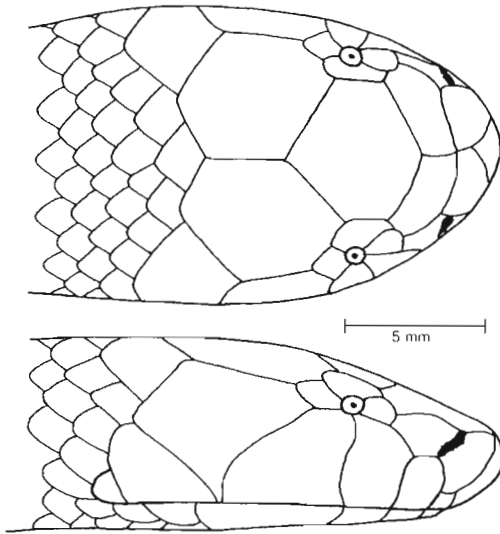
Les internasales sont aussi longues et nettement plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente.

Il y a une préoculaire, de très petite taille. La frontale est aussi longue que large.

La supraoculaire est très étroite.

La postoculaire est de la même taille que la préoculaire. La formule temporale est 1 + 2 ou 3 + 4 ou 5. La temporale antérieure est de grande taille.

Il y a 5 ou 6 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont



■ *Atractaspis reticulata*

en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonniers séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 4 à 6, la troisième est la plus grande. La deuxième labiale inférieure est soudée à la mentonnière.

Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 19 à 23 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 308 et 344. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles ; leur nombre varie de 21 à 25.

Le dimorphisme sexuel est mal documenté, mais semble important.

Taille maximale: **1 135 mm** (LAURENT, 1950 b).

Le corps est uniformément brun sur le dos. Le ventre est plus clair.



Carte 100

Remarques

HUGHES (1983) mentionne la présence de *A. reticulata* au Ghana sans donner de précisions sur l'écaillage ni sur la localisation.

Atractaspis boulengeri

Mocquard, 1897 ⚠️⚠️

Atractaspis boulengeri boulengeri Mocquard, 1897 : 16.

Atractaspis boulengeri boulengeri - LAURENT, 1950 b : 29.

Atractaspis matschiensis Werner, 1897 : 404.

Atractaspis boulengeri matschiensis - LAURENT, 1950 b : 29 ; PERRET et MERTENS, 1958 : 598 ; KNOEPFLER, 1966 : 19.

Atractaspis boulengeri mixta Laurent, 1945 : 332.

Atractaspis boulangen mixta - LAURENT, 1950 b : 30.

Atractaspis boulengeri - PERRET, 1960 : 133.

Localité type

Lambaréné, Gabon pour *A. boulengeri boulengeri* ; Cameroun pour *A. boulengeri matschiensis* ; Mayombe, République démocratique du Congo pour *A. boulengeri mixta*.

Répartition (carte 101)

Du Cameroun à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est petit, avec une pupille ronde. La queue est tronquée.

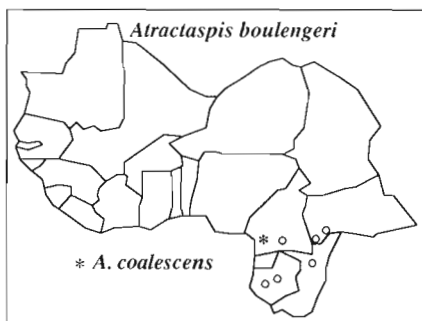
La rostrale est arrondie, visible du dessus. La nasale est divisée.

Les internasales sont un peu plus courtes que les préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire de très petite taille.

La frontale est plus longue que large. La supraoculaire est de très petite taille. La postoculaire est de la même taille que la préoculaire.

Il y a une grande temporale antérieure et deux temporales postérieures, la supérieure sensiblement de la même taille que l'inférieure. Il y a 5 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil, plus rarement la deuxième et la troisième.

La quatrième labiale supérieure est la plus grande. Il y a une seule paire de mentonniers séparées de



Carte 101



la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 4 à 6, la troisième est la plus grande. Les trois premières labiales inférieures sont en contact avec les mentonnières. Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 21 à 23 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 192 et 218. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples ou divisées et varient entre 22 et 27. La longueur maximale est de **650 mm** (VILLIERS, 1975). Les adultes mesurent en moyenne **350 mm**. Le corps est uniformément noir ardoise. La face ventrale est plus claire.

Remarques

Les trois sous-espèces d'*A. boulengeri* présentes dans la région étudiée se distingueraient par le nombre de rangées dorsales, les sous-caudales et le contact entre mentonnières et symphysiale. *A. boulengeri boulengeri*, connue seulement par le type, posséderait 21 rangées dorsales, des sous-caudales simples et une symphysiale en contact avec les mentonnières. *A. boulengeri matschiensis* posséderait 21 rangées, des sous-caudales doubles et une symphysiale séparée des mentonnières. Enfin, *A. boulengeri mixta* présenterait 23 rangées, des sous-caudales doubles et une symphysiale en contact avec les mentonnières. Toutefois, pour PERRET (1960), les trois sous-espèces sont synonymes. Il a, en effet, récolté au Cameroun

des spécimens possédant les différentes combinaisons de caractères appartenant à chacune des sous-espèces. Il propose donc, à la suite de LAURENT (1958), d'adopter la dénomination binominale pour *A. boulengeri*, avec une grande flexibilité des caractères méristiques. C'est cette conception qui est adoptée ici.

Atractaspis coalescens

Perret, 1960  

Atractaspis coalescens - PERRET, 1960 : 130.

Localité type

Bangwa, Cameroun.

Répartition (carte 101)

Cameroun.

Description

La tête est petite et dans le prolongement du corps. L'œil est petit, avec une pupille ronde. La queue est tronquée. La rostrale est arrondie, visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont soudées aux préfrontales homolatérales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire aussi haute que le diamètre de l'œil. La frontale est aussi longue que large. La supraoculaire est de petite taille. La postoculaire est de la même taille que la préoculaire. Il y a une grande temporale antérieure ; il y a trois temporales postérieures, la supérieure beaucoup plus longue que les deux inférieures qui sont de même taille et identiques aux écailles occipitales. Il y a 3 labiales supérieures, la première et la deuxième, les plus grandes, sont en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. Les labiales inférieures sont au nombre de 6, la troisième est la plus grande. Les écailles dorsales sont lisses, droites, disposées sur 25 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Chez l'unique femelle récoltée, le nombre de ventrales est de 234. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles ; on en compte 23.

La longueur du type est de **375 mm** (PERRET, 1960).

Le corps est uniformément noir à reflets bleu sombre.

Remarques

L'existence d'un unique spécimen présentant de telles particularités

de l'écaillure céphalique est en faveur d'un spécimen aberrant.

L'espèce la plus proche serait *A. irregularis* dont *A. coalescens* se distingue par le nombre de labiales supérieures et la fusion entre les internasales et les préfrontales.

Ces caractères pourraient être le résultat d'une malformation.

Genre *Amblyodipsas* Peters, 1857

La tête est petite, dans le prolongement du corps. Le museau est en général arrondi, parfois avec une tendance à pointer en avant. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écaillures de taille moyenne. La queue est courte et son extrémité est obtuse.

Le maxillaire porte de 5 à 7 dents, les deux dernières séparées des autres par un diastème. Les dents situées à l'avant du maxillaire sont petites. Les crochets venimeux, en arrière du diastème, portent un sillon antérieur et sont nettement plus développés que les autres dents.

L'hémipénis est unilobé. Le sillon spermatique est simple sur la majeure partie de son trajet et se divise à l'apex. La partie apicale de l'hémipénis, chez certaines espèces, présente un début de division qui concerne également le sillon spermatique. La base de l'hémipénis est lisse avec quelques plis longitudinaux. La moitié supérieure est ornée de sillons transversaux et d'épines fines et courtes (BROADLEY, 1971 c).

La rostrale est arrondie, parfois projetée en avant sans jamais être pointue. La nasale est entière ou divisée. Il y a deux internasales. La plupart des espèces possèdent deux préfrontales, mais elles peuvent être totalement absentes. Aucune espèce ne présente de préfrontale unique ou soudées entre elles. La loréale est absente. Il n'y a pas de préoculaire ni de sous-oculaire. La frontale, généralement aussi longue que large, est séparée de l'œil par une petite supraoculaire. Il y a une seule postoculaire de très petite taille. Les pariétales sont allongées vers l'arrière. Il n'y a pas de temporale antérieure sauf chez une espèce sud-africaine, *A. concolor*, et une seule temporale postérieure. Il y a 4 à 7 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. La plus grande des labiales est toujours en contact avec la pariétale et ne touche jamais l'œil. Généralement, il n'y a qu'une seule paire de mentonnières, allongées et pointues vers l'arrière. Elles sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 5 à 7, les quatre premières paires étant au contact des mentonnières antérieures.

Les écaillures dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 15 à 23 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont arrondies. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. On observe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales, plus élevé chez les femelles et du nombre de sous-caudales, plus élevé chez les mâles.

Une seule espèce est rencontrée en Afrique centrale et occidentale sur les 9 que compte le genre.

Amblyodipsas unicolor

(Reinhardt, 1843) ▲

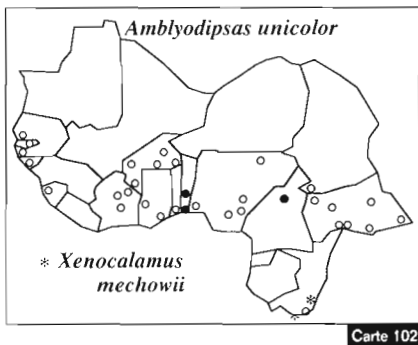
Calamaria unicolor Reinhardt, 1843 : 236.
Calamelaps unicolor - BOULENGER, 1896 a : 245.
Calamelaps feae Boulenger, 1906 a : 214.
Calamelaps niangarae - SCHMIDT, 1923 : 117.
Calamelaps unicolor - VILLIERS, 1950 c : 105 ;
DOUCET, 1963 b : 310 ; HUGHES et BARRY,
1969 : 1024 ; SWEENEY, 1971 : 88 ; VILLIERS,
1975 : 142 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 442.
Calamelaps unicolor unicolor - ROUSSEL et
VILLIERS, 1965 : 1529.
Amblyodipsas unicolor - BROADLEY, 1971 c :
646 ; MANE, 1992 : 37 ; INEICH et CHIRIO,
1992 : 26.
Amblyodipsas unicolor unicolor - MANE, 1992 :
37 ; TRAPE et MANE, 2000 : 29.
Amblyodipsas (Calamelaps) unicolor -
PAUWELS et MEIRTE, 1996 : 30.

Localité type

Côte de Guinée (= Ghana)

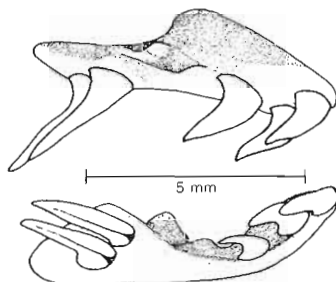
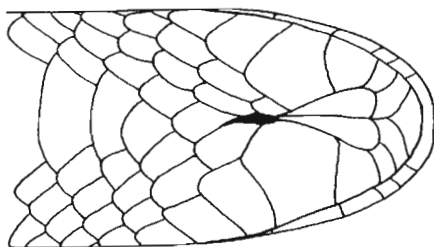
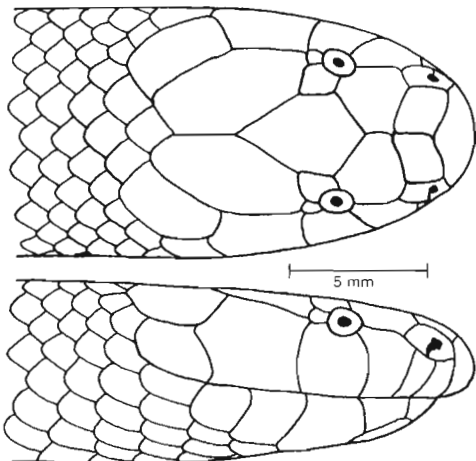
Répartition (carte 102)

Du Sénégal à la République
démocratique du Congo,
au sud du 15^e parallèle Nord.



Description

La tête est petite, indistincte du corps.
L'œil est petit avec une pupille ronde.
Le museau est arrondi.
Le corps est cylindrique et la queue
est courte.
La rostrale est bien visible du dessus ;
elle est un peu plus large que haute.
La nasale est à demi divisée, parfois
entière sur certains spécimens.
La loréale est absente. La préfontale
occupe la position de la préoculaire
qui est absente. Il y a généralement
six labiales supérieures, les troisième
et quatrième en contact avec l'œil et
la cinquième la plus grande.
Certains individus ne présentent que
cinq labiales supérieures, la seconde
et la troisième étant en contact avec



Amblyodipsas unicolor ■

l'œil et la quatrième la plus grande.
La plus grande des labiales supérieures
touche la pariétale. Il n'y a donc pas
de temporale antérieure.
Il y a une temporale postérieure.
On compte 7 labiales inférieures,
parfois 6, les quatre premières, ou
les trois premières chez les spécimens
ayant six labiales inférieures, en contact
avec l'unique paire de mentonnières.
Ces dernières sont allongées et pointues
vers l'arrière.
Les dorsales sont lisses et disposées
sur 15-17-17 rangs droits.
Moins de 10 % des individus ne possèdent
que 15 rangs au milieu du corps.
Le nombre de ventrales est compris

entre 165 et 214, moins de 180 chez les mâles et plus de 190 chez les femelles. L'anale est divisée, les sous-caudales sont doubles. On compte de 28 à 41 sous-caudales chez les mâles et de 19 à 30 sous-caudales chez les femelles. Aucune variation géographique n'est signalée.

La taille maximale est de **980 mm** (BROADLEY, 1971 c).

La taille moyenne des adultes est d'environ **500 mm**.

La coloration est marron foncé avec, parfois, quelques taches marron plus foncées sur les pariétales. Le ventre a la même coloration que le dos.

Remarques

A. unicolor feae (Boulenger, 1906 a)

décrit de Guinée portugaise se distinguait de la forme typique par la présence de 5 labiales supérieures seulement et 15 rangs dorsaux à la moitié du corps. BROADLEY (1971 c) a replacé cette sous-espèce en synonymie avec la forme nominale.

A. unicolor niangarae (Schmidt, 1923), récolté au Congo, présentait de faibles différences portant sur des caractères éminemment variables dans le genre et BROADLEY (1971 c) a également invalidé cette sous-espèce.

Les *Amblyodipsas* sont ovipares. Fouisseurs, ils ne sortent que le soir ou après une forte pluie.

Ils se nourrissent de petits reptiles : lézards, amphibènes ou serpents, en particulier de *Typhlops* ou *Leptotyphlops*.

Genre *Aparallactus* Smith, 1849

La tête est petite, dans le prolongement du corps avec, toutefois, un cou discrètement marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écaillés de taille moyenne. La queue est courte, mais l'extrémité est plutôt effilée.

Le maxillaire porte 5 à 12 dents. Une ou deux sont sillonnées chez la plupart des espèces et situées après un bref diastème qui est difficilement perceptible chez certaines espèces. De même, les dents postérieures peuvent ne pas être sillonnées. Les dents situées en avant du maxillaire sont minuscules.

Les hémipénis sont unilobés dans leur plus grande partie. La division s'opère au niveau terminal, au 9/10 de la longueur. Le sillon spermatique se divise à l'extrémité distale de l'hémipénis. Il n'y a pas d'épine basale, mais une rangée de spinules disposées en diagonale et dont la taille décroît en direction de l'apex (BOGERT, 1940).

La rostrale est arrondie. La nasale est entière, plus rarement divisée. Il y a toujours deux internasales. En revanche, il peut y avoir une ou deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est aussi longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a une, plus rarement deux, postoculaires de petite taille. Il n'y a pas de temporale antérieure et une seule temporale postérieure. Il y a 6 à 7 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. La plus grande des labiales est toujours en contact avec la pariétale et ne touche jamais l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 6 à 8, les quatre premières paires étant au contact des mentonnières antérieures.

Les écaillés dorsales sont lisses, droites, sans fossette apicale, disposées sur 15 rangs au milieu du corps. Chez l'une des espèces ouest-africaines, on peut observer des carènes discrètes sur les dorsales de la partie postérieure du corps. Le rang vertébral

n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples. On observe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales, plus élevé chez les femelles et du nombre de sous-caudales, plus élevé chez les mâles.

Ce genre comporte dix espèces dont quatre vivent dans la région qui nous intéresse.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

- 1. - Préfrontales doubles 2
- Préfrontale simple 3
- 2. - Nasale en contact avec la préoculaire *A. modestus* (p. 193)
- Nasale séparée de la préoculaire par le contact d'une labiale supérieure avec la préfrontale *A. lunulatus* (p. 192)
- 3. - Nasale en contact avec la préfrontale *A. niger* (p. 195)
- Nasale et préfrontale séparées par l'internasale *A. lineatus* (p. 194)

Aparallactus lunulatus

(Peters, 1854) ⚠

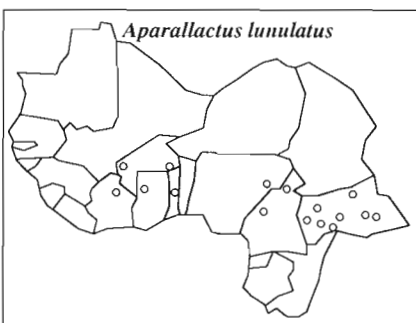
Uriechis lunulatus Peters, 1854 : 623.
Aparallactus nigrocollaris Chabanaud, 1916 a : 377.
Aparallactus lunulatus - BOULENGER, 1896 a : 258 ; WITTE et LAURENT, 1947 : 110 ; SWEENEY, 1971 : 90 ; VILLIERS, 1975 : 147 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 467 ; BROADLEY et COCK, 1975 : 81.
Aparallactus lunulatus lunulatus - FITZSIMONS, 1974 : 152.

Localité type

Tete, Mozambique.

Répartition (carte 103)

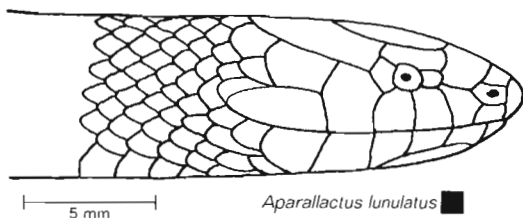
Du Burkina Faso et de Côte d'Ivoire au Mozambique.



Carte 103

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi. L'œil est petit et la pupille ronde. La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est entière.



Aparallactus lunulatus

Elle est séparée de la préoculaire par la deuxième labiale supérieure et la préfrontale qui sont au contact l'une de l'autre. Les préfrontales sont doubles. Il y a six labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil et la cinquième, la plus grande, touche la pariétale. Il n'y a donc pas de temporale antérieure ; il y a une seule temporale moyenne et deux temporales postérieures. Il y a six ou sept labiales inférieures, les quatre premières sont en contact avec les mentonnières antérieures. Ces dernières sont deux fois plus longues et deux fois plus larges que les postérieures. Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-15 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 140 et 162 chez les mâles et 153 et 177 chez les femelles. L'anale est entière.

On compte de 41 à 65 sous-caudales simples, de 53 à 65 chez les mâles et de 41 à 61 chez les femelles.

La taille maximale est de **520 mm** (WITTE et LAURENT, 1947).

La taille moyenne des adultes est de **250 mm**.

La coloration de la tête est marron clair avec une bande foncée au niveau du cou. Le corps est gris verdâtre clair, la base de chaque écaille étant nettement foncée, au moins dans la partie antérieure du corps, lui donnant un aspect tacheté ou réticulé. La face ventrale est gris verdâtre pâle uni.

Remarques

Serpent fouisseur, vivant en sol sablonneux, plutôt nocturne et sortant après la pluie. Il se nourrit d'arthropodes (myriapodes, scorpions) parfois de petits serpents (Typhlops, Leptotyphlops).

La femelle pond 3 ou 4 œufs d'environ 30 mm de long sur 10 mm de large.

Aparallactus modestus

(Günther, 1859) ⚠

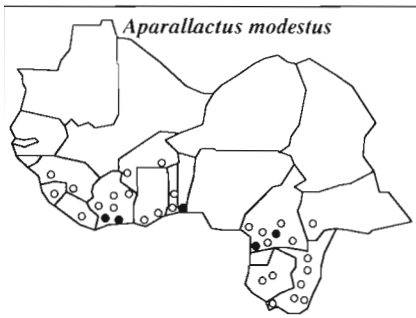
Elapops modestus Günther, 1859 : 161.
Elapops modestus - BOULENGER, 1896 a : 262.
Guyomarchia unicolor Angel, 1923 b : 348.
Aparallactus modestus - BOGERT, 1940 : 43 ;
 ANGEL et al., 1954 : 399 ; VILLIERS, 1950 c : 113 ;
 CONDAMIN, 1959 : 1360 ; DOUCET, 1963 b : 314 ;
 LESTON et HUGHES, 1968 : 756 ; GAUDUIN, 1970 : 83 ;
 VILLIERS, 1975 : 146 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 462.
Aparallactus modestus modestus - WITTE et LAURENT, 1947 : 100 ;
 KNOEPPFLER, 1966 : 13 ; VILLIERS, 1966 : 1751 ;
 ROUX-ESTÈVE, 1969 : 125.
Aparallactus modestus ubangensis - WITTE et LAURENT, 1947 : 103 ;
 TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1990 : 381.

Localité type

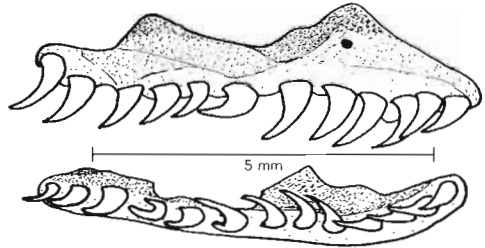
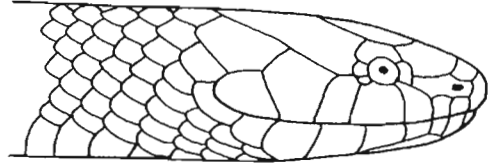
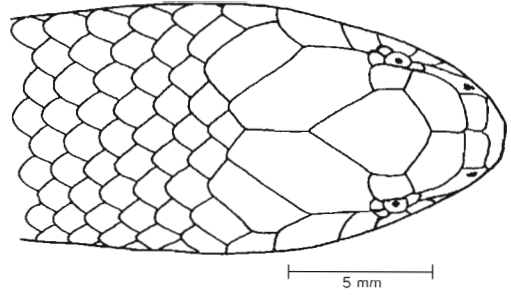
Afrique occidentale.

Répartition (carte 104)

De la Guinée à la République démocratique du Congo.



Carte 104



Aparallactus modestus ■

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille ronde. La rostrale est visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est le plus souvent entière ; elle peut être semi-divisée. Elle touche largement la préfrontale et la préoculaire et sépare les labiales supérieures de la préfrontale. Les préfrontales sont doubles. La préoculaire est moins haute que le diamètre de l'œil. La loréale est absente. Il y a deux postoculaires, la supérieure plus grande que l'inférieure. Il y a six ou sept labiales supérieures, parfois huit, les troisième et quatrième en contact avec l'œil et la sixième la plus grande. Celle-ci est largement en contact avec la pariétale. TRAPE et ROUX-ESTÈVE (1990) mentionnent un exemplaire du Congo dont la cinquième labiale supérieure est largement en contact avec la pariétale. La formule temporale est 0 + 1. Il y a six à huit labiales inférieures,

les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Ces dernières sont plus longues et plus larges que les postérieures.

Les dorsales sont lisses et disposées sur 15-15-15 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 126 et 172. L'anale est entière.

On compte de 32 à 53 sous-caudales simples. Il y a un dimorphisme sexuel net, surtout visible au niveau du nombre de ventrales.

La taille maximale est de **645 mm** (Courtois, non publié). Les adultes mesurent **350 mm** en moyenne.

La coloration est uniformément brun olive ou gris avec un collier plus foncé au niveau du cou.

Le ventre est gris pâle avec ou sans taches foncées ; les sous-caudales sont plus sombres que les ventrales.

Remarques

La grande variabilité d'écaillure observée chez des individus provenant de la même région laisse peu de place à l'existence de sous-espèce.


Elles se distingueraient par les labiales supérieures.

A. modestus modestus en possède 6, la quatrième étant plus large que longue.

A. modestus ubangensis a 7 labiales supérieures, la quatrième étant plus longue que large.

KNOEPFFLER (1966) a signalé la régurgitation d'une centaine de termites par un spécimen sub-adulte, ce qui confirme que cette espèce peut se nourrir d'arthropodes.

Aparallactus lineatus

(Peters, 1870) 

Uriechis lineatus Peters, 1870 : 643.

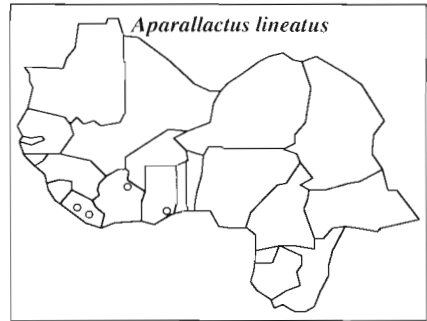
Aparallactus lineatus - BOULENGER, 1896 a : 261 ; LOVERIDGE, 1944 : 183 ; WITTE et LAURENT, 1947 : 108 ; VILLIERS, 1950 c : 108 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 399 ; VILLIERS, 1975 : 145.

Localité type

Kéta, Ghana.

Répartition (carte 105)

De la Guinée au Ghana.



Carte 105

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi.

L'œil est petit et la pupille ronde.

La rostrale est bien visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est entière. Elle est séparée de la préfrontale par l'internasale et la préoculaire qui sont au contact l'une de l'autre. La préfrontale est simple.

Il y a 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil.

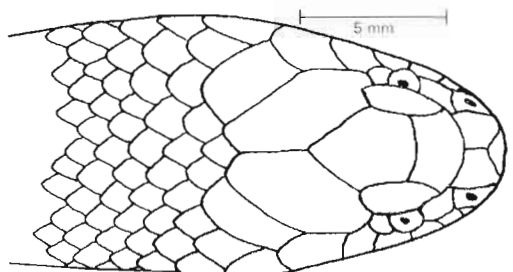
La cinquième et la sixième, cette dernière étant la plus grande, sont en contact avec la pariétale. La formule temporelle est 0 + 1. Les mentonnières antérieures sont sensiblement de même taille que les postérieures. Il y a sept labiales inférieures, les trois ou quatre premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les dorsales sont lisses et disposées sur 15-15-15 rangs droits.

On compte de 151 à 170 ventrales et de 35 à 58 sous-caudales simples.

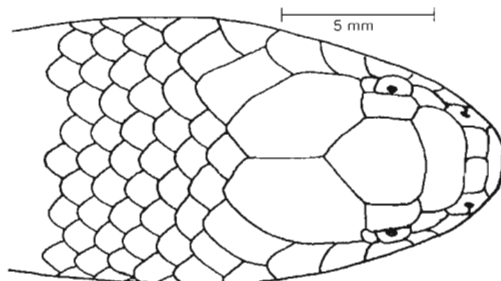
L'anale est entière. Il y a un dimorphisme sexuel au niveau des sous-caudales seulement (52 à 58 chez les mâles et 35 à 41 chez les femelles).

La taille maximale est de **600 mm** environ (VILLIERS, 1975).



Aparallactus lineatus

Coloration brun olive ou gris pâle avec deux ou trois lignes de taches sombres sur le dos. Les dorsales jouxtant les écailles ventrales portent des taches claires. Le ventre est gris pâle avec des taches foncées.



Aparallactus niger ■

Aparallactus niger

Boulenger, 1897 ⚠

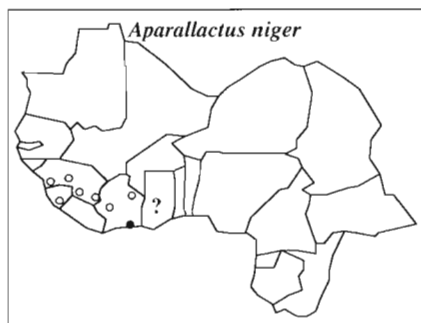
Aparallactus niger Boulenger, 1897 : 279.
Aparallactus niger - WITTE et LAURENT, 1947 :
 106 ; VILLIERS, 1950 c : 111 ; CONDAMIN,
 1959 : 1360 ; DOUCET, 1963 b : 313 ;
 VILLIERS, 1975 : 145 ; WALLACH, 1994 : 95.

Localité type

Sierra Leone.

Répartition (carte 106)

De la Guinée à la Côte d'Ivoire.



Carte 106

Description

La tête est petite, peu distincte du cou.
 Le museau est arrondi.
 L'œil est petit et la pupille est ronde.
 La rostrale est nettement visible

du dessus ; elle est plus large que haute.
 La nasale est entière et de très grande taille. Elle est largement en contact avec la préfrontale et la préoculaire. La préfrontale est simple.
 Il y a une, parfois deux postoculaires.
 Il y a six ou sept labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil. Les cinquième et sixième labiales supérieures, celle-ci la plus grande, sont en contact avec la pariétale.
 La formule temporelle est 0 + 1.
 Il y a six labiales inférieures, les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures.
 Les dorsales sont disposées sur 15-15-15 rangs droits. Les dorsales de la partie postérieure du corps peuvent être discrètement carénées.
 On compte de 151 à 175 ventrales et de 33 à 64 sous-caudales simples. L'anale est entière.

La taille maximale est de **605 mm** environ (WITTE et LAURENT, 1947).

La coloration est noir uniforme.

Le ventre est gris clair, le bord des écailles ventrales est sombre.

Genre *Polemon* Jan, 1858

La tête est petite, dans le prolongement du corps. Le cou est peu marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit, la pupille est ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de petite taille. La queue est courte avec une extrémité plutôt obtuse.

Le maxillaire porte 3 à 6 dents. Une ou deux sont sillonnées et situées après un diastème.

L'hémipénis se divise dans la partie apicale de l'organe au niveau des 7/8 de sa longueur. Le sillon spermatique se divise au même endroit. Les épines basales sont élargies et disposées en bandes transversales se transformant en chevrons vers l'apex. La taille des épines décroît vers l'apex (BOGERT, 1940).

La rostrale est arrondie. La nasale est entière ou divisée. Il y a toujours deux

internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La largeur de la frontale par rapport aux supraoculaires est variable. Il y a une ou deux postoculaires de petite taille. Le plus souvent, la temporale antérieure est présente, suivie d'une seule temporale postérieure. Mais chez certaines espèces, la temporale antérieure est absente. Il y a 6 à 7 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières, de taille sensiblement équivalente. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 6 à 8, les trois ou quatre premières paires étant au contact des mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale et disposées en 15 rangées droites au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière ou divisée. Les sous-caudales sont simples ou doubles. On observe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales, plus élevé chez les femelles et du nombre de sous-caudales, plus élevé chez les mâles.

Ce genre comporte treize espèces dont dix sont présentes en Afrique centrale et occidentale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Anale entière 2
 - Anale divisée 4
2. - Au moins une labiale supérieure en contact avec la pariétale *P. barthii* (p. 198)
 - Labiales supérieures sans contact avec les pariétales 3
3. - Sous-caudales doubles *P. acanthias* (p. 199)
 - Sous-caudales simples *P. bocourti* (p. 202)
4. - Une labiale supérieure en contact avec la pariétale ;
 deux labiales supérieures en contact avec l'œil 5
 - Labiales supérieures sans contact avec les pariétales ;
 une seule labiale supérieure en contact avec l'œil 11
5. - Frontale aussi large que longue 6
 - Frontale nettement plus longue que large 9
6. - Frontale aussi large ou plus étroite que la supraoculaire 7
 - Frontale nettement plus large que la supraoculaire 8
7. - Moins de 200 ventrales *P. robustus* (p. 204)
 - Plus de 200 ventrales *P. gabonensis* (p. 197)
8. - Mentonnières antérieures et postérieures
 sensiblement de la même taille *P. neuwiedi* (p. 198)
 - Mentonnières antérieures franchement plus longues
 que les postérieures 9
9. - Moins de 230 ventrales *P. notatus* (p. 201)
 - Plus de 240 ventrales 11
10. - Coloration uniforme gris ou vert olive *P. griseiceps* (p. 205)
 - Coloration du dos brun fauve avec des taches noires
 *P. collaris* (p. 200)
11. - 6 labiales supérieures et 6 labiales inférieures
 *P. gracilis* (p. 203)
 - 7 labiales supérieures et 7 labiales inférieures
 *P. fulvicollis* (p. 202)

Polemon gabonensis

(Duméril, 1856) ▲

Elapomorphus gabonensis Duméril, 1856 : 468.

Miodon gabonensis - BOULENGER, 1896 a : 252 ; BOGERT, 1940 : 45.

Miodon gabonensis gabonensis - WITTE et LAURENT, 1947 : 64 ; DOUCET, 1963 b : 310 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 445.

Polemon gabonensis schmidtii

(Witte et Laurent, 1947)

Miodon gabonensis schmidtii Witte et Laurent, 1947 : 66.

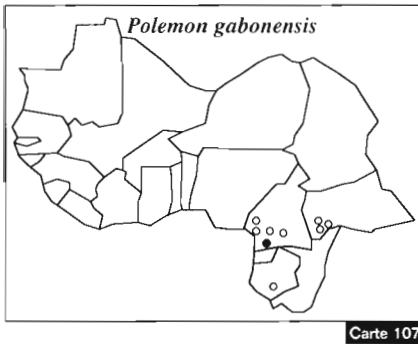
Miodon gabonensis schmidtii - ROUX-ESTÈVE, 1965 : 74.

Localité type

Gabon.

Répartition (carte 107)

Du Togo au Gabon.



Description

La tête est petite, peu distincte du cou.

Le museau est arrondi.

L'œil est petit, la pupille ronde.

La rostrale est à peine visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est entière ou divisée.

Les internasales sont discrètement plus courtes ou aussi longues que les préfrontales et un peu moins larges que ces dernières. La loréale est absente.

La frontale est un peu moins large que longue et aussi large que

la supraoculaire. La préoculaire est grande,

plus haute que le diamètre de l'œil et aussi longue que la supraoculaire.

Il y a une ou deux postoculaires ;

dans ce dernier cas, elles sont petites et de taille similaire. La pariétale

est longue. La formule temporale est 0 + 1 + 1. Il y a 7 labiales supérieures,

les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil et la cinquième,

la plus grande, est en contact avec

la pariétale. Il y a 7 labiales inférieures,

les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Ces dernières sont plus longues que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-15 rangs droits.

Le nombre de ventrales est compris entre 208 et 252, avec un net dimorphisme sexuel. L'anale est divisée.

On compte de 16 à 26 sous-caudales sur deux rangs, plus de 20 chez les mâles et moins de 20 chez les femelles.

la plus grande, est en contact avec la pariétale. Il y a 7 labiales inférieures, les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures. Ces dernières sont plus longues que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-15 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 208 et 252, avec un net dimorphisme sexuel. L'anale est divisée.

On compte de 16 à 26 sous-caudales sur deux rangs, plus de 20 chez les mâles et moins de 20 chez les femelles.

La taille maximale est de **880 mm**

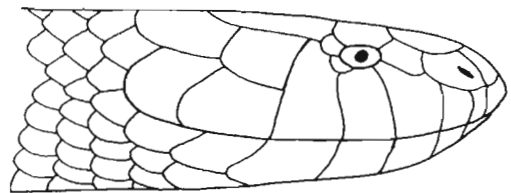
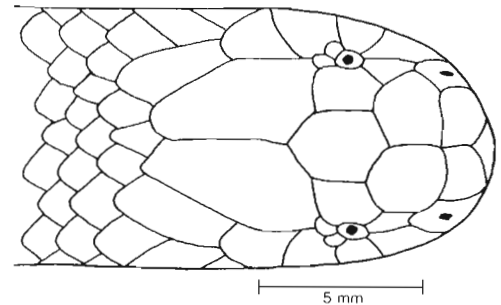
(STUCKI-STIRN, 1979).

La taille moyenne des adultes

est de **500 mm**.

La coloration est uniformément brun sombre à noir. Sur les flancs, une irisation bleutée donne un aspect plus lumineux.

La face ventrale est gris clair uni.



Polemon gabonensis ■

Remarques

Les deux sous-espèces se distinguent

par le nombre de ventrales :

P. gabonensis gabonensis,

sous-espèce la plus occidentale,


possède de 208 à 237 ventrales et

P. gabonensis schmidtii

entre 223 et 252 ventrales

(WITTE et LAURENT, 1947)

Polemon barthii

Jan, 1858 

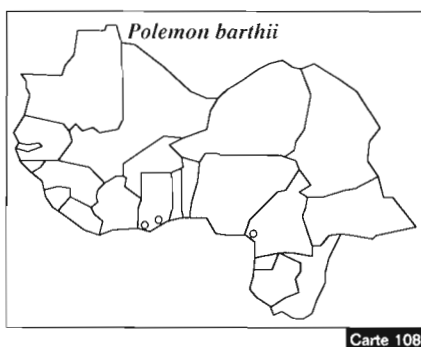
Polemon barthii Jan, 1858 : 520.
Polemon barthii - BOULENGER, 1896 a : 254 ;
WITTE et LAURENT, 1947 : 83 ; DOUCET, 1963 :
312 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 756 ; VILLIERS,
1975 : 143 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 458.

Localité type

Guinée (en fait Ghana).

Répartition (carte 108)

De la Côte d'Ivoire au Gabon et
au Cameroun.



Description

La tête est petite, peu distincte du cou.
L'œil est petit avec une pupille ronde.
Le museau est arrondi.

La rostrale est visible du dessus
et deux fois plus large que haute.
La nasale est divisée.

La frontale est petite, aussi large
que longue et sensiblement de même
taille que les supraoculaires.

La postoculaire est petite.

La formule temporale est 0 + 1 + 1.

Il y a 7 labiales supérieures, les troisième
et quatrième en contact avec l'œil
et la cinquième touche la pariétale.

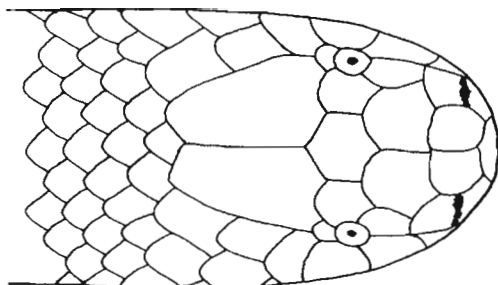
Il y a 7 labiales inférieures,
les quatre premières en contact avec
les mentonnières antérieures.

Ces dernières sont deux fois plus
longues et un peu plus larges
que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ; elles sont
disposées sur 15-15-15 rangs droits.

Le nombre de ventrales est compris
entre 221 et 229. L'anale est entière.

On compte de 16 à 20 sous-caudales
habituellement simples, mais STUCKI-STIRN
(1979) signale un spécimen du Cameroun
dont les sous-caudales sont doubles.



5 mm


Polemon barthii 

La taille maximale est de **810 mm**
(VILLIERS, 1975). La taille moyenne
des adultes est de **500 mm**.

La coloration est uniformément noire
avec des reflets bleu foncé.

La face ventrale est gris clair uni.

Polemon neuwiedi

(Jan, 1858) 

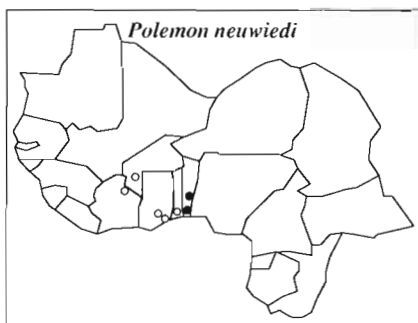
Microsoma neuwiedi Jan, 1858 : 519.
Miodon neuwiedi - BOULENGER, 1896 a : 253.
Cynodontophis neuwiedi - WITTE et LAURENT,
1947 : 85.
Polemon neuwiedi - VILLIERS, 1975 : 143 ;
RESETER et MARX, 1981 : 84.

Localité type

Christianbourg (= Accra), Ghana.

Répartition (carte 109)

De la Côte d'Ivoire au Nigeria.



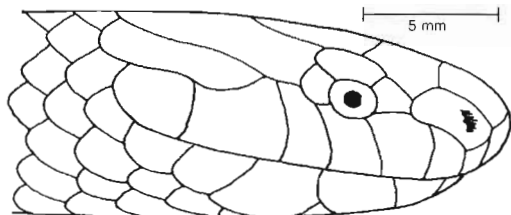
Description

La tête est petite, peu distincte du cou.
Le museau est arrondi.

L'œil est petit et la pupille ronde.

La rostrale est à peine visible du dessus ;
elle est plus large que haute.

La nasale est entière. Les internasales
sont aussi longues ou un peu plus longues



■ *Polemon neuwiedi*

que les préfrontales. La frontale est aussi large ou un peu plus large que longue. Elle est deux fois plus large que les supraoculaires. La préoculaire est aussi haute que le diamètre de l'œil. La postoculaire est de taille moyenne. La formule temporelle est $0 + 1 + 1$.

Il y a 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil ; la cinquième labiale supérieure touche la pariétale, ainsi que la sixième chez certains spécimens. Il y a 6 labiales inférieures, les trois premières en contact avec les mentonnières antérieures. Ces dernières sont aussi longues que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-13 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 219 et 261. L'anale est divisée. On compte de 11 à 21 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **345 mm** (RESETAR et MARX, 1981). La taille moyenne des adultes est de **200 mm**.

La tête est sombre ainsi que la base de la queue. Le corps est ivoire ou brun clair avec trois lignes noires longitudinales. La face ventrale est blanchâtre.

Remarques

Cette espèce présente une réduction du nombre de rangées dorsales aux environs des 9/10 de la longueur du corps.

Polemon acanthias

(Reinhardt, 1860) ⚠

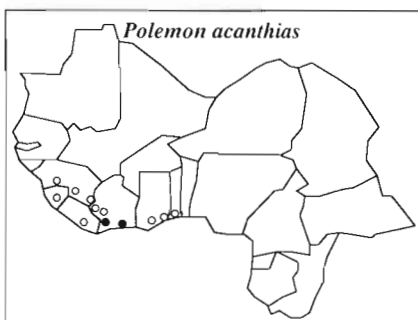
- Urobelus acanthias* Reinhardt, 1860 : 229.
- Miodon acanthias* - BOULENGER, 1896 a : 250 ; LOVERIDGE, 1944 : 170 ; WITTE et LAURENT, 1947 : 61 ; VILLIERS, 1950 c : 106 ; ANGEL *et al.* 1954 : 397 ; DOUCET, 1963 b : 310 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 755.
- Polemon acanthias* - VILLIERS, 1975 : 143.

Localité type

Guinée (en fait Ghana).

Répartition (carte 110)

De la Guinée au Nigeria.



Carte 110

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi.

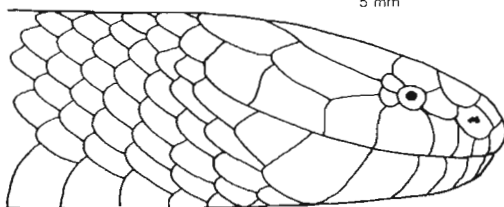
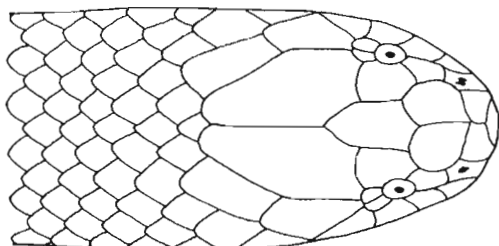
L'œil est petit, la pupille ronde.

La rostrale est à peine visible du dessus.

La nasale est entière ou divisée.

Les internasales sont plus courtes que les préfrontales.

La frontale est une fois et demie plus longue que large et à peine plus large que les supraoculaires. Il y a en général une seule postoculaire de taille moyenne, mais certains spécimens en possèdent deux de petite taille. Il y a 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil.



■ *Polemon acanthias*

Aucune labiale supérieure n'est en contact avec la pariétale. La formule temporale est 1 + 1. Il y a 6 ou 7 labiales inférieures, les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures. Ces dernières sont discrètement plus longues et plus larges que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-15 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 182 et 216, avec un dimorphisme sexuel net. L'anale est entière.

On compte de 16 à 24 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **585 mm** (LOVERIDGE, 1944). La taille moyenne des adultes est de **350 mm**.

La tête est sombre avec un collier clair situé en arrière des pariétales.

L'extrémité du museau et les labiales supérieures sont claires.

Le corps est rouge, orange ou jaune avec cinq bandes noires longitudinales.

La face ventrale est blanchâtre.

L'extrémité de la queue est blanchâtre.

Remarques

Cette espèce est ophiophage et sauriphage (COLE, 1967 ;

LESTON et HUGHES, 1968).

Les femelles pondent 4-6 œufs mesurant 25 mm de long et 10 mm de large.

Polemon collaris

(Peters, 1881) ⚠

Microsoma collare Peters, 1881 : 148.

Miodon collaris - BOULENGER, 1896 a : 251.

Miodon gabonensis collaris - LOVERIDGE, 1944 : 172.

Miodon collaris collaris - VILLIERS, 1966 : 1748 ; WITTE et LAURENT, 1947 : 70.

Polemon collaris brevior Witte et Laurent, 1947 : 69.

Miodon collaris brevior - STUCKI-STIERN, 1979 : 451.

Polemon collaris brevior - VILLIERS, 1966 : 1750 ; VILLIERS, 1975 : 144.

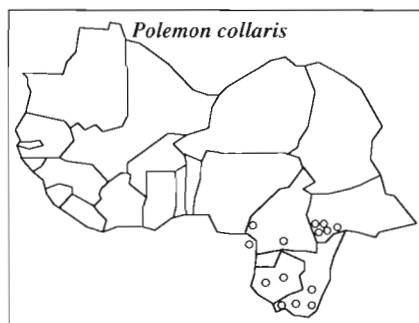
Polemon collaris collaris - ROUX-ESTÈVE, 1965 : 74.

Localité type

Malanje, Cuango, Angola.

Répartition (carte 111)

Du Nigeria à l'Ouganda et à l'Angola.



Carte 111

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi.

L'œil est petit et la pupille ronde.

La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est entière. Il n'y a pas de loréale.

Les internasales sont deux fois plus courtes que les préfrontales et un peu moins larges que celles-ci.

La préoculaire est relativement grande, sa hauteur est égale au diamètre de l'œil, mais elle est plus courte que la supraoculaire. La frontale est deux fois plus longue que large et à peine plus large que les supraoculaires.

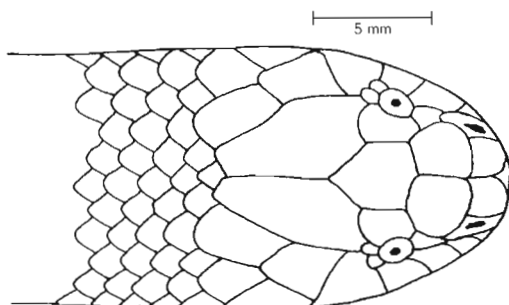
Il y a en général deux postoculaires de taille moyenne, la supérieure un peu plus petite que l'inférieure. Il y a 7 labiales supérieures, parfois 8, les troisième et quatrième en contact avec l'œil.

La formule temporale est 0 + 1 + 1.

La quatrième labiale supérieure est en contact avec la pariétale.

Il y a 6 ou 7 labiales inférieures, les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Ces dernières sont plus longues et plus larges que les postérieures.



Polemon collaris

Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-13 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 181 et 236, moins de 221 chez les mâles et plus de 220 chez les femelles. L'anale est divisée. On compte de 15 à 24 sous-caudales doubles, plus de 18 chez les mâles et moins de 20 chez les femelles.


La taille maximale est de **650 mm** (WITTE et LAURENT, 1947).

La tête et le cou sont bruns. Le corps est brun fauve avec des taches noires. La face ventrale est blanchâtre. L'extrémité de la queue est blanchâtre.

Remarques

Cette espèce présente une réduction du nombre de rangées dorsales ; celle-ci intervient au 9/10 du corps. La distinction entre les sous-espèces est fondée sur le nombre de ventrales, plus élevé chez *P. collaris collaris* (195-220) que chez *P. collaris brevior* (181-213) avec, chez les deux sous-espèces un net dimorphisme sexuel (WITTE et LAURENT, 1947). C'est un serpent de forêt humide se nourrissant de serpents et de lézards (STUCKI-STIRN, 1979).

Polemon notatus

(Peters, 1882) 

Microsoma notatum Peters, 1882 : 127.

Miodon notatus - BOULENGER, 1896 a : 252.

Cynodontophis notatus notatus - WITTE et LAURENT, 1947 : 87 ; PERRET et MERTENS, 1958 : 591.

Polemon notatus notatus - RESETAR et MARX, 1981 : 84.

Polemon notatus aemulans (Werner, 1902)

Cynodontophis aemulans Werner, 1902 : 346.

Cynodontophis aemulans - Müller, 1910 : 610.

Polemon notatus aemulans - TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1995 : 43.

Localité type

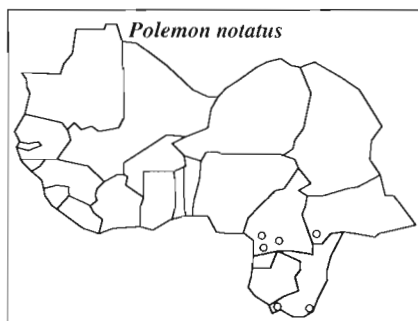
Cameroun pour *P. notatus notatus* ;
Congo pour *P. notatus aemulans*.

Répartition (carte 112)

Du Cameroun à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi.



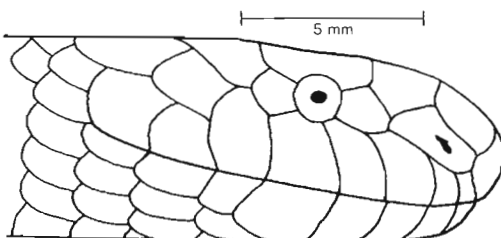
Carte 112


L'œil est petit, la pupille ronde. La rostrale est à peine visible du dessus. La nasale est entière ou divisée. La frontale est aussi longue que large et deux fois plus large que les supraoculaires. Il y a une seule postoculaire de taille moyenne. La formule temporale est 0 + 1 + 1. Il y a 6 ou 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil. La cinquième labiale supérieure est en contact avec la pariétale. Il y a 6 ou 7 labiales inférieures, les trois premières sont en contact avec les mentonnières antérieures. Ces dernières sont nettement plus longues et plus larges que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-15 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 178 et 228. L'anale est divisée. On compte de 17 à 27 sous-caudales doubles. Le dimorphisme sexuel est remarquable.

La taille maximale est de **317 mm** (WITTE et LAURENT, 1947).

L'ensemble du dos et de la tête est uniformément brun. La face ventrale est plus claire.



Polemon notatus 

Remarques

P. notatus aemulans (WERNER, 1902) a été récolté au Congo (TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1995) et aurait été observé au Cameroun à Édéa (MÜLLER, 1910).

Polemon fulvicollis

(Mocquard, 1887) ⚠

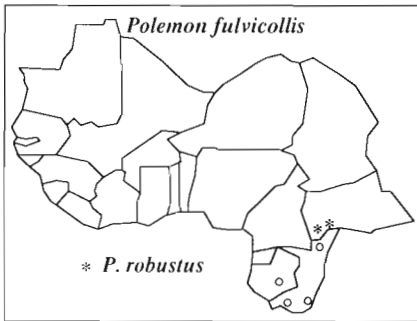
Microsoma fulvicollis Mocquard, 1887 : 65.
Miodon gabonensis - BOULENGER, 1896 a : 252 ;
Miodon fulvicollis fulvicollis - WITTE et LAURENT,
1947 : 75 ; VILLIERS, 1966 : 1746 ;
Miodon fulvicollis - TRAPE et ROUX-ESTÈVE,
1990 : 381.

Localité type

Franceville, Gabon.

Répartition (carte 113)

Du Gabon à l'Ouganda et à la République démocratique du Congo.



Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi.

L'œil est petit, la pupille ronde.

La rostrale est à peine visible du dessus.

La nasale est entière. La loréale est absente. Les internasales sont aussi longues ou un peu plus courtes que les préfrontales, mais moins larges que ces dernières. La préoculaire est courte, sa hauteur est égale au diamètre de l'œil. La frontale est discrètement plus longue que large et nettement plus large que les supraoculaires.

Il y a deux postoculaires de taille voisine.

Il y a sept labiales supérieures,

la quatrième est en contact avec l'œil, parfois les troisième et quatrième.

La formule temporale est 1 + 1.

En général, aucune labiale supérieure

n'est en contact avec la pariétale ; toutefois, la quatrième labiale supérieure peut toucher en un point la pariétale en arrière de la postoculaire supérieure. Il y a sept labiales inférieures,

les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Ces dernières sont nettement plus longues et plus larges que les postérieures. Les dorsales sont lisses ;

elles sont disposées sur 15-15-13 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 242 et 297, avec un net dimorphisme sexuel. L'anale est divisée. On compte de 22 à 29 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **506 mm** (RESETAR et MARX, 1981).

Le dos est uniformément ardoisé.

La rostrale, les premières labiales supérieures et le ventre sont blanc crème. La partie occipitale et la nuque portent une large barre blanche transversale.

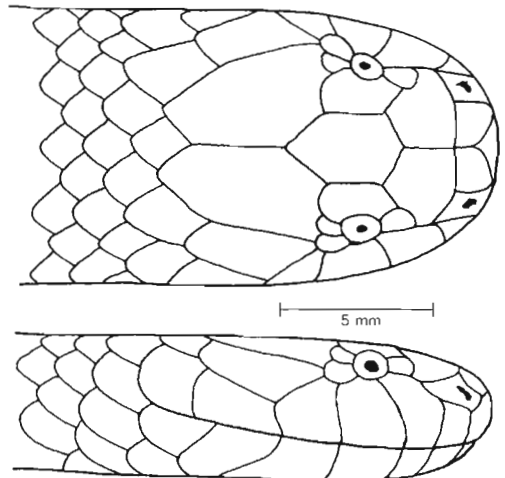
Polemon bocourti

Mocquard, 1897 ⚠

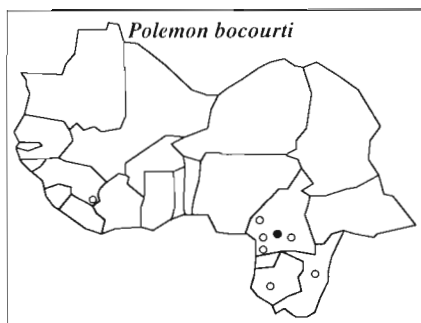
Polemon bocourti Mocquard, 1897 : 13.
Polemon bocourti - WITTE et LAURENT, 1947 : 81 ; WITTE, 1962 : 132 ; VILLIERS, 1966 : 1750 ; GAUDUIN, 1970 : 86 ; VILLIERS, 1975 : 143 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 455.

Localité type

Lambaréné, Gabon.



Polemon bocourti ■



Carte 114

Répartition (carte 114)

De la Guinée à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille ronde. La rostrale est visible du dessus. Les internasales sont plus courtes que les préfrontales. La nasale est entière. Il y a une préoculaire. La frontale est une fois et demie plus longue que large et à peine plus large que les supraoculaires. Il y a 2 postoculaires, la supérieure plus petite que l'inférieure, parfois une seule. Il y a 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil. Aucune labiale supérieure n'est en contact avec la pariétale : il y a donc une temporale antérieure, suivie d'une seule temporale postérieure. Il y a 6 ou 7 labiales inférieures, les quatre premières sont en contact avec les mentonnières antérieures. Ces dernières sont nettement plus longues et plus larges que les postérieures. Les dorsales sont lisses : elles sont disposées sur 15-15-15 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 171 et 210. L'anale est entière. On compte de 15 à 26 sous-caudales simples.

La taille maximale est de **980 mm** (WITTE et LAURENT, 1947).

La tête est brune avec un collier clair atteignant les labiales inférieures en dessous et les écailles bordant les pariétales au-dessus. Le reste du dos est brun foncé ou noir. La face ventrale est blanchâtre avec les bords brun clair.

Remarques

C'est un serpent de savanes humides : savanes incluses, savanes côtières et savanes arborées.

Comme les autres espèces du genre *Polemon*, *P. bocourti* est un serpent fouisseur, nocturne, approchant peu les installations humaines.

Il est généralement ophiophage, mais peut aussi se nourrir de petits lézards.

Polemon gracilis

(Boulenger, 1911) ⚠

Elapocalamus gracilis Boulenger, 1911 : 370.

Elapocalamus gracilis - WITTE et LAURENT,

1947 : 90 ; PERRET, 1960 : 133.

Miodon collaris collaris - KNOEPFFLER, 1966 : 16 (par erreur).

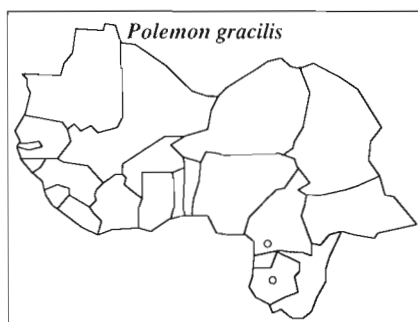
Polemon gracilis - RESETAR et MARX, 1981 : 83.

Localité type

Bitye, Cameroun.

Répartition (carte 115)

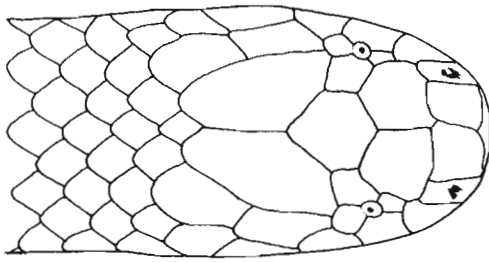
Du Nigeria au Cameroun.



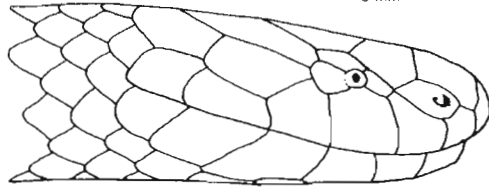
Carte 115

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi. L'œil est petit, la pupille ronde. La rostrale est à peine visible du dessus. La nasale est entière. Il n'y a pas de loréale. Les internasales sont de la même taille que les préfrontales, mais un peu moins larges que ces dernières. La préoculaire est relativement courte, sa hauteur est égale au diamètre de l'œil. La frontale est discrètement plus longue que large et nettement plus large que les supraoculaires. Il y a une postoculaire un peu plus grande que la préoculaire.



5 mm



■ *Polemon gracilis*

Il y a 6 labiales supérieures, la troisième en contact avec l'œil.

La formule temporelle est 1 + 1.

Aucune labiale supérieure n'est en contact avec la pariétale.

Il y a 6 labiales inférieures,

les trois premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Ces dernières sont plus longues et plus larges que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ;

elles sont disposées sur 15-15-13 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 247 et 296, avec un net dimorphisme sexuel.

L'anale est divisée. On compte de 19 à 29 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **507 mm** (RESETAR et MARX, 1981). La taille moyenne des adultes est de **350 mm**.

Le dos est généralement uniformément brun. Parfois, trois paires de lignes longitudinales blanchâtres s'étendent de la nuque à la queue.

La moitié inférieure des labiales supérieure est blanche ;

cette coloration s'étend jusqu'au cou, qui porte un collier clair incomplet, interrompu au niveau du rang vertébral par la pointe d'un V sombre.

La face ventrale est blanchâtre.

Remarques

Polemon gracilis présente également une réduction du nombre de rangées

dorsales au niveau des 9/10 du corps.

BOULENGER (1911 a) mentionne un exemplaire dont la cinquième labiale supérieure est en contact avec la pariétale, probablement en raison d'une fusion entre cette labiale supérieure et la temporale antérieure. C'est une espèce nocturne observée dans les zones de forêt secondaire.

Polemon robustus

(Witte et Laurent, 1943) ⚠

Miodon robustus Witte et Laurent, 1943 b : 167.

Miodon robustus - WITTE et LAURENT, 1947 : 62.

Localité type

Bolobo, République démocratique du Congo.

Répartition (carte 113)

De la République centrafricaine à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi, massif.

L'œil est très petit, la pupille ronde.

La rostrale est à peine visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est entière ou semi-divisée.

Les internasales sont plus courtes que les préfrontales et un peu moins larges que ces dernières.

La loréale est absente. La frontale

est un peu moins large que longue et plus étroite que la supraoculaire.

La préoculaire est grande, plus haute que le diamètre de l'œil et aussi longue que la supraoculaire.

Les deux postoculaires sont petites et de taille similaire.

La pariétale est longue.

La formule temporelle est 0 + 1 + 1.

Il y a 7 labiales supérieures,

les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil et la sixième,

la plus grande, est en contact avec la pariétale.

Il y a 7 labiales inférieures, les quatre premières en contact

avec les mentonnières antérieures.

Ces dernières sont discrètement plus

courtes ou de la même taille que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-15 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 163 et 189, avec un net dimorphisme sexuel (moins de 170 ventrales chez les mâles et plus de 175 chez les femelles). L'anale est divisée. On compte de 17 à 27 sous-caudales sur deux rangs, plus de 22 chez les mâles et moins de 21 chez les femelles.

La taille maximale est de **670 mm** (WITTE et LAURENT, 1947). La taille moyenne des adultes est de **400 mm**.

Le dos est noir brunâtre avec un collier clair plus ou moins visible, mais bien marqué chez le jeune.

Le ventre est blanchâtre, tacheté de sombre sous la tête.

Polemon griseiceps

(Laurent, 1947) ⚠

Miodon griseiceps Laurent, 1947 : 11.

Miodon griseiceps - VILLIERS, 1966 : 1748.



Carte 116

Localité type

Bitye, Cameroun.

Répartition (carte 116)

Du Cameroun au Congo et à la République centrafricaine.

Description

La tête est petite, peu distincte du cou. Le museau est arrondi.

L'œil est petit et la pupille ronde.

La rostrale est à peine visible du dessus ; elle est plus large que haute. La nasale est divisée. Il n'y a pas de loréale.

Les intermasales sont deux fois plus courtes que les préfrontales et un peu moins larges que celles-ci.

La préoculaire est relativement grande, sa hauteur est égale au diamètre de l'œil, mais elle est plus courte que la supraoculaire. La frontale est deux fois plus longue que large et à peine plus large que les supraoculaires.

Il y a une ou deux postoculaires.

Il y a 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil.

La formule temporale est 0 + 1 + 1.

La quatrième labiale supérieure est en contact avec la pariétale. Il y a 7 labiales inférieures, les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures. Ces dernières sont plus longues et plus larges que les postérieures.

Les dorsales sont lisses ; elles sont disposées sur 15-15-15 rangs droits.

Le nombre de ventrales est compris entre 178 et 200. L'anale est divisée.

On compte de 20 à 25 sous-caudales doubles.

La taille maximale est de **550 mm** (VILLIERS, 1966).

La tête et le cou sont uniformément noirâtres. Le corps est gris olive uniforme. La face ventrale est blanchâtre. L'extrémité de la queue est blanchâtre.

Genre *Xenocalamus* Günther, 1868

La tête est petite, dans le prolongement du corps. Le museau pointe en avant. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long et cylindrique, recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est courte et son extrémité est obtuse.

Le maxillaire porte de 4 à 6 dents ; les deux dernières, sillonnées, sont séparées des autres par un diastème. Les dents situées à l'avant du maxillaire sont petites. Les crochets venimeux, en arrière du diastème, portent un canalicule antérieur et sont nettement plus développés que les autres dents.

L'hémipénis est unilobé chez la plupart des espèces. Certaines, toutefois, ont un


hémipénis qui se divise au niveau de son extrémité distale. Le sillon spermatique est également simple sur la majeure partie de son trajet et se divise à l'apex. La base de l'hémipénis est lisse avec quelques plis longitudinaux. La moitié supérieure est ornée de sillons transversaux et d'épines fines et courtes (BROADLEY, 1971 c).

La rostrale est allongée, parfois projetée en avant sans jamais être pointue. La nasale est entière ou divisée. Il y a deux internasales. Les préfrontales sont déportées latéralement et se placent en position de préoculaire. La loréale est absente. Il n'y a pas de préoculaire ni de sous-oculaire. La frontale, nettement plus longue que large, se prolonge vers le museau et est en contact avec les internasales. Il y a une ou deux postoculaires de très petite taille. Les pariétales sont étroites et allongées vers l'arrière. Il n'y a pas de temporale antérieure et une seule temporale postérieure. Il y a 5 ou 6 labiales supérieures, une ou deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il n'y a qu'une seule paire de mentonnières, allongées, étroites et pointues vers l'arrière. Elles sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 5 à 7, les trois premières paires étant au contact des mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 17 à 21 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les ventrales sont arrondies. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. On observe un dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales, plus élevé chez les femelles et du nombre de sous-caudales, plus élevé chez les mâles.

Ce genre compte cinq espèces dont une seule est présente en Afrique centrale.

Xenocalamus mechowii

Peters, 1881 

Xenocalamus mechowii Peters, 1881 : 147.
Xenocalamus mechowii (sic) - BOULENGER,
1896 a : 248.
Xenocalamus mechowii mechowii - VILLIERS,
1966 : 1746.
Xenocalamus mechowii - BROADLEY, 1971 c :
682.

Localité type

Malanje, Angola

Répartition (carte 102 p. 182)

Du Congo à l'Afrique du Sud.

Description

La tête est petite, indistincte du corps.

L'œil est petit, la pupille ronde.

Le museau est saillant.

Le corps est cylindrique et la queue est courte.

La rostrale est longue, bien visible du dessus. La nasale est à demi divisée.

La préfrontale est en position latérale, en avant de l'œil. Elle est allongée, deux fois plus longue que large.

Il y a deux postoculaires, parfois une seule, la supérieure est minuscule

et l'inférieure, quoique plus grande, est plus petite que le diamètre de l'œil.

On compte 6 labiales supérieures, les troisième et quatrième en contact avec l'œil et la cinquième la plus grande. La plus grande des labiales supérieures touche la pariétale.

La formule temporale est 0 + 1.

On compte 5 labiales inférieures, les trois premières sont en contact avec l'unique paire de mentonnières.

Ces dernières sont allongées et pointues vers l'arrière.

Les dorsales sont lisses et disposées sur 17-17-17 rangs droits. Le nombre de ventrales est compris entre 217 et 256, de 217 à 239 chez les mâles et de 243 à 256 chez les femelles.

L'anale est divisée, les sous-caudales sont doubles. On compte de 23 à 36 sous-caudales, entre 23 et 36 chez les mâles et 27 et 32 chez les femelles.

La taille maximale est de **725 mm** (BROADLEY, 1971 c).

Le dos est blanchâtre avec deux séries de taches sombres pouvant confluer en bandes. Le ventre est clair, sans tache.

ELAPIDAE

L'origine des Elapidae remonterait au moins au Miocène (environ 22 millions d'années). Les Elapidae sont très voisins des Colubridae dont ils sont probablement issus (RAGE, 1987). Les vertèbres dorsales portent une hypapophyse. Le maxillaire est court ; il possède un ou plusieurs crochets venimeux canaliculés en position antérieure, suivis généralement par quelques dents pleines de très petite taille par rapport aux crochets. Le dentaire est court. Il porte des dents ainsi que le ptérygoïde et le palatin. Ce dernier peut se redresser partiellement chez certains genres, ce qui conduit à une relative mobilité du maxillaire (*Dendroaspis*). Toutes les espèces possèdent une glande à venin reliée au crochet venimeux et riche en toxines de faible poids moléculaire à tropisme neuro-musculaire.

L'écaillure céphalique est identique à celle des Colubridae. La pupille est ronde. La loréale est toujours absente.

Une seule sous-famille, les *Bungarinae*, est rencontrée en Afrique occidentale et centrale.

**CLÉ
DES GENRES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Moins de 40 sous-caudales 2
- Plus de 40 sous-caudales 3
2. - 13 rangées dorsales au milieu du corps *Elapsoidea* (p. 207)
- 15 ou 17 rangées dorsales au milieu du corps
..... *Paranaja* (p. 227)
3. - Anale divisée *Dendroaspis* (p. 222)
- Anale entière 4
4. - Œil grand ; 13 ou 15 rangées dorsales *Pseudohaje* (p. 219)
- Œil petit ; 17 rangées dorsales ou plus 5
5. - Rangées dorsales droites *Boulengerina* (p. 212)
- Rangées dorsales obliques *Naja* (p. 214)

Genre *Elapsoidea* Bocage, 1866

La tête est petite et courte. Le cou n'est pas marqué. Le museau est obtus. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long, robuste et cylindrique, recouvert d'écaillures de grande taille. La queue est très courte.

Le maxillaire porte deux crochets canaliculés en avant. Ils sont suivis d'un court diastème, puis de 3 ou 4 dents pleines de petite taille.

Les hémipénis sont bilobés distalement, généralement à partir des deux tiers ou des quatre cinquièmes. Le sillon spermatique est divisé juste avant la division de l'hémipénis. Ces derniers sont ornés d'épines de taille voisine ou plus grandes à la base (BROADLEY, 1971 b ; JAKOBSEN, 1997).

La rostrale est obtuse, à peine visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a une temporale antérieure, parfois deux et une ou deux temporales postérieures. Il y a 6 ou 7 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est plus ou moins marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 6 ou 7.



Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 13 ou 15 rangs obliques au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Il existe un dimorphisme sexuel paradoxal au niveau du nombre de ventrales, plus nombreuses chez les mâles dans la plupart des espèces. En revanche, le nombre de sous-caudales est en moyenne toujours plus élevé chez les mâles que chez les femelles.

Ce genre comporte sept espèces dont quatre sont présentes en Afrique occidentale et centrale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Bandes claires plus larges ou de même taille que les sombres *E. güentheri* (p. 208)
- Bandes claires nettement plus étroites que les sombres 2
2. - Ventre clair *E. trapei* (p. 211)
- Ventre sombre 3
3. - Mentonnières antérieures plus longues que les postérieures ;
bandes claires sans marbrure blanche ;
Afrique occidentale *E. semiannulata* (p. 209)
- Mentonnières antérieures de même taille que les postérieures ;
bandes claires avec marbrures blanches ;
Afrique centrale et orientale *E. laticincta* (p. 210)

Elapsoidea güentheri

Bocage, 1866  

- Elapsoidea güentheri* Bocage, 1866 : 50.
- Elapsoidea güentheri* - BOULENGER, 1896 a : 359 ; BOGERT, 1940 : 86.
- Elapsoidea semiannulata* - BOULENGER, 1896 a (en partie).
- Elapsoidea guentheri* - BROADLEY, 1971 b : 600.
- Elapsoidea güentheri* - JAKOBSEN, 1997 : 66.

Localité type

Cabinda, Angola.

Répartition (carte 118 p. 202)

Du Congo au Zimbabwe.

Description

La tête est petite et courte.
Le cou est peu marqué.
L'œil est petit avec une pupille ronde.
Le corps est robuste et cylindrique.
La queue est moyennement longue.

La rostrale est obtuse, à peine visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont beaucoup plus courtes et plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, dont la hauteur est plus petite que le diamètre de l'œil. Il n'y a pas de sous-oculaire.

La frontale est discrètement plus longue que large. Elle est plus large que la supraoculaire. Il y a deux postoculaires de taille similaire. La formule temporelle est 1 + 2. Il y a généralement 7 labiales supérieures, la troisième et la quatrième touchent l'œil ; parfois, il y a 6 labiales supérieures, les deuxième et troisième bordant l'œil. Les mentonnières antérieures et postérieures sont de la même taille. Les labiales inférieures

sont au nombre de 7, généralement les trois ou quatre premières sont en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 13-13-13 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte de 131 à 157 ventrales, avec un faible dimorphisme sexuel paradoxal : les mâles ont plus de ventrales que les femelles. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 15 et 26, avec un dimorphisme sexuel marqué : les mâles possèdent plus de 19 sous-caudales et les femelles moins de 19.

La taille maximale est de **630 mm** (LOVERIDGE, 1944).

Il y a de 14 à 24 anneaux marron clair sur le corps, aussi larges ou plus larges que l'espace sombre qui les sépare et 2 ou 3 anneaux similaires sur la queue. Le ventre est uniformément brun foncé.

Remarques

Cette espèce a été mise en synonymie avec *E. semiannulata* par BOULENGER (1896 a). Son statut spécifique a été à nouveau accordé par BROADLEY (1971 b). C'est une espèce de savane arborée. Elle se nourrit de lézards, amphibiens, serpents et larves d'insectes (JAKOBSEN, 1997). La femelle pond une dizaine d'œufs.

Elapsoidea semiannulata

Bocage, 1882 ⚠️⚠️

Elapsoidea semi-annulata (sic) Bocage, 1882 : 303.

Elapsoidea semiannulata moebiusi
Werner, 1897

Elapsoidea moebiusi Werner, 1897 : 400.

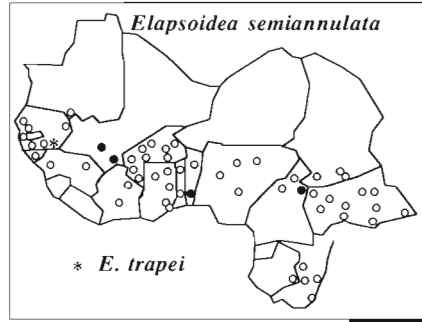
Elapsoidea semiannulata - BOULENGER, 1896 a (en partie).

Elapsoidea sundevalli güntheri - VILLIERS, 1950 c : 115 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 128.

Elapsoidea decosteri moebiusi - ROUSSEL et VILLIERS, 1965 : 1529 ; VILLIERS, 1966 : 1753.

Elapsoidea semiannulata moebiusi - BROADLEY, 1971 b : 609 ; ROMAN, 1973 b : 28 ; VILLIERS, 1975 : 160 ; MANE, 1999 : 13 ; TRAPE et MANE, 2000 : 31.

Elapsoidea semiannulata - ROMAN, 1980 : 17.



Carte 117

Localité type

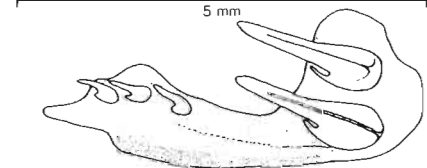
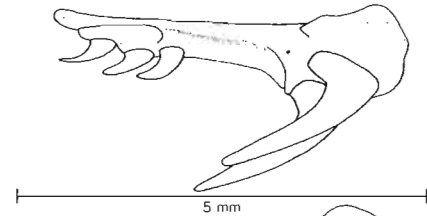
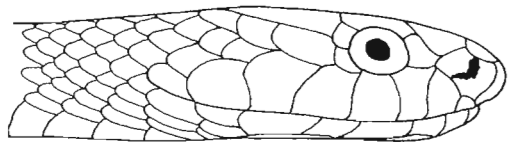
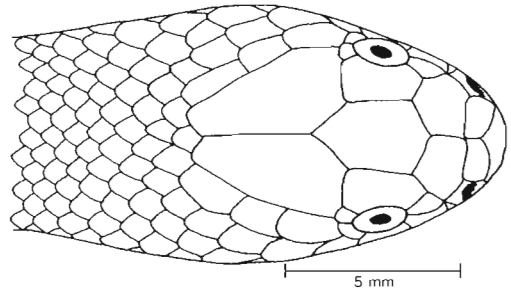
Caonga, Angola pour *E. semiannulata semiannulata* et Kete, Ghana pour *E. semiannulata moebiusi*.

Répartition (carte 117)

Du Sénégal à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est petite et courte. Le cou est peu marqué.



Elapsoidea semiannulata

L'œil est petit avec une pupille ronde.
 Le corps est robuste et cylindrique.
 La queue est moyennement longue.
 La rostrale est obtuse,
 nettement visible du dessus.
 La nasale est divisée.
 Les internasales sont beaucoup
 plus courtes et plus étroites
 que les préfrontales.
 La loréale est absente.

Il y a une préoculaire, dont la hauteur
 est plus petite que le diamètre de l'œil.
 Il n'y a pas de sous-oculaire.
 La frontale est plus longue que large.
 Elle est plus large que la supraoculaire.
 Il y a deux postoculaires, l'inférieure
 étant généralement la plus grande.
 La formule temporale est 1 + 1 ou 2 + 3.
 Il y a 7 labiales supérieures, la troisième
 et la quatrième touchent l'œil.
 Les mentonnières antérieures sont
 plus longues que les postérieures.
 Les labiales inférieures sont généralement
 au nombre de 7, les trois premières,
 parfois quatre, en contact avec
 les mentonnières antérieures ;
 la quatrième est la plus grande.

Les écailles dorsales sont lisses et
 disposées sur 13 rangs droits au milieu
 du corps. Le rang vertébral n'est pas
 distinct des autres.
 On compte de 145 à 167 ventrales,
 avec un faible dimorphisme sexuel.
 L'anale est entière.
 Les sous-caudales sont doubles
 et leur nombre est compris entre
 15 et 28, avec un dimorphisme sexuel
 peu marqué : les mâles possèdent plus
 de 21 sous-caudales et les femelles
 moins de 25.

La taille maximale est de **670 mm**
 (MANE, 1999).

La coloration est constituée d'alternance
 d'anneaux blancs et sombres
 dont l'intensité décroît avec l'âge.
 Il y a de 10 à 21 bandes claires sur
 le corps et de 1 à 3 sur la queue.
 Les anneaux blanchâtres sont deux fois
 plus étroits que les bandes sombres.
 Le ventre est uniformément blanchâtre.

Remarques

La sous-espèce observée
 dans la région considérée est
E. semiannulata moebiusi.

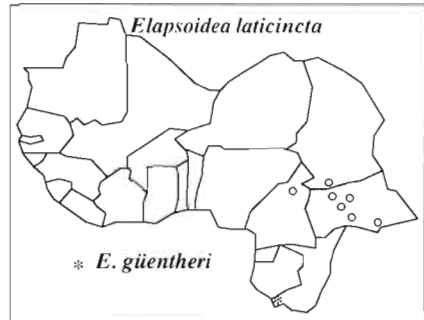
Elapsoidea laticincta

(Werner, 1919) ⚠️⚠️

Elapechis laticinctus Werner, 1919 : 507.
Elapsoidea sundevallii laticincta - LOVERIDGE,
 1955 : 16.
Elapsoidea laticincta - ROUX-ESTÈVE, 1962 :
 147 ; BROADLEY, 1971 b : 608 ; JAKOBSEN,
 1997 : 74.

Localité type

Kadugli, Kordofan, Soudan.



Carte 118

Répartition (carte 118)

Du Tchad au Soudan et à la République
 démocratique du Congo.

Description

La tête est petite et courte.
 Le cou est peu marqué.
 L'œil est petit avec une pupille ronde.
 Le corps est robuste et cylindrique.
 La queue est moyennement longue.
 La rostrale est obtuse, à peine visible
 du dessus. La nasale est divisée.
 Les internasales sont beaucoup
 plus courtes et plus étroites que
 les préfrontales. La loréale est absente.
 Il y a une préoculaire, dont la hauteur
 est plus petite que le diamètre de l'œil.
 Il n'y a pas de sous-oculaire.
 La frontale est plus longue que large.
 Elle est plus large que la supraoculaire.
 Il y a deux postoculaires de taille similaire.
 La formule temporale est généralement
 1 + 2, exceptionnellement 2 + 2.
 Il y a 7 labiales supérieures, la troisième
 et la quatrième touchent l'œil.
 Les mentonnières antérieures et
 postérieures sont sensiblement de
 la même taille. Les labiales inférieures
 sont au nombre de 7, généralement
 les trois premières en contact
 avec les mentonnières antérieures.
 Les écailles dorsales sont lisses et

disposées sur 13-13-13 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte de 139 à 156 ventrales, sans dimorphisme sexuel. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 13 et 26, avec un dimorphisme sexuel marqué : les mâles possèdent plus de 20 sous-caudales et les femelles moins de 19.

La taille maximale est de **560 mm** (JAKOBSEN, 1997).

Il y a de 8 à 17 anneaux marron clair sur le corps, deux fois plus étroits que l'espace sombre entre les anneaux et 1 ou 2 anneaux similaires sur la queue. Le ventre est uniformément jaune ou brun clair.

Remarques

Il s'agit d'une espèce de savane sèche ou herbacée et qui peut s'aventurer en savane arborée. Elle se nourrit d'amphibiens et de lézards.

Elapsoidea trapei

Mane, 1999 ⚠️⚠️

Elapsoidea trapei Mane 1999 : 13.

Localité type

Ndébou (Sénégal oriental).

Répartition (carte 117)

Connu seulement de la localité type et de quelques villages voisins du Sénégal Oriental.

Description

La tête est petite et courte. Le cou est peu marqué. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est robuste et cylindrique. La queue est moyennement longue. La rostrale est arrondie, nettement visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont beaucoup plus courtes et plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, plus longue que haute et dont la hauteur est inférieure au diamètre de l'œil. Il n'y a pas de sous-oculaire.

La frontale est plus longue que large. Elle est plus large que la supraoculaire. Il y a deux postoculaires, l'inférieure étant discrètement plus grande que la supérieure. La formule temporelle est 1 + 1 ou 2 + 3.

Il y a 6 labiales supérieures, la deuxième et la troisième en contact avec l'œil ; la cinquième est la plus grande.

Les mentonnières antérieures sont discrètement plus longues que les postérieures.

Les labiales inférieures sont au nombre de 7, les quatre premières touchent les mentonnières antérieures ; la quatrième labiale inférieure est la plus grande.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 13 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 155 à 168 ventrales, avec un faible dimorphisme sexuel. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 19 et 27, avec un dimorphisme sexuel très marqué.

La taille maximale est de **681 mm** (Mane, 1999).

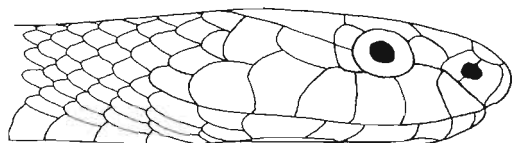
La coloration est constituée d'alternance de bandes claires et sombres, sensiblement de même largeur, séparées entre elles par un anneau transversal blanc de la largeur d'une écaille.

Il y a une vingtaine de bandes transversales sombres sur le corps, s'estompant avec l'âge.

Le ventre est uniformément brun sombre comme les bandes foncées du dos.

Remarques

Cette espèce n'est pour l'instant connue que de la localité type, mais il est vraisemblable que sa répartition déborde du Sénégal à l'est vers le Mali et au sud vers la Guinée.



Elapsoidea trapei ■

Genre *Boulengerina* Dollo, 1886

La tête est petite et courte. Le cou est peu marqué. Le museau est obtus. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long, robuste et cylindrique, recouvert d'écaillés de taille moyenne. La queue est moyennement longue.

Le maxillaire porte 4 dents. La partie antérieure du maxillaire comporte deux crochets canaliculés suivi d'un court diastème et de 2 petites dents pleines de taille équivalente.

La rostrale est obtuse, à peine visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, mais pas de sous-oculaire. La frontale est aussi longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a une ou deux temporales antérieures et de deux à quatre temporales postérieures. Il y a 7 ou 8 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 10.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 17 à 25 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte deux espèces toutes deux présentes en Afrique centrale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - 21 rangées dorsales ou plus *B. annulata* (p. 212)
- Moins de 19 rangées dorsales *B. christyi* (p. 213)

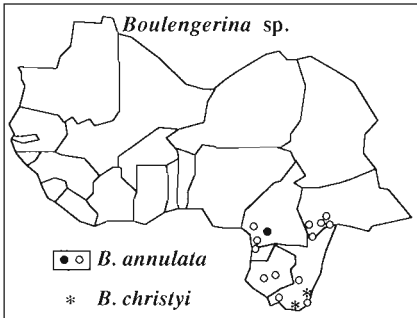
Boulengerina annulata

(Buchholz et Peters, 1876) ⚠️⚠️

Naja annulata Buchholz et Peters, 1876 : 119.
Boulengerina annulata annulata - ROUX-ESTÈVE,
1965 : 76 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 482.
KNOEPFFLER, 1966 : 16 ; TRAPE et ROUX-
ESTÈVE, 1995 : 44.
Boulengerina stormsi Dollo, 1886 : 160.
Boulengerina stormsi - BOULENGER, 1896 a : 357.

Localité type

Mbusa, Gabon.



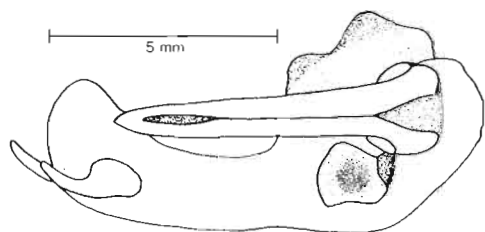
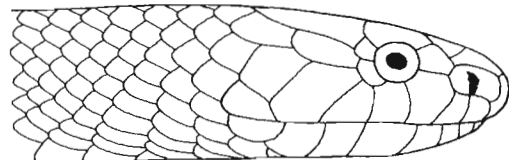
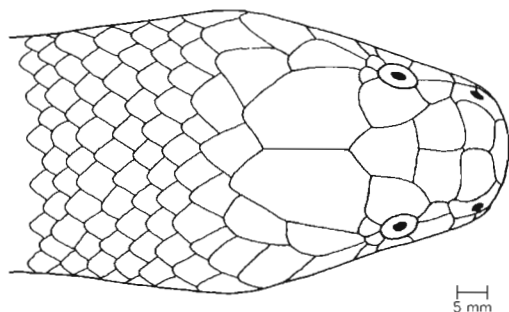
Carte 119

Répartition (carte 119)

Du Cameroun à la République démocratique du Congo et du Gabon à la Centrafrique.

Description (photo 40)

La tête est petite et courte.
Le cou est peu marqué.
L'œil est petit avec une pupille ronde.
Le corps est robuste et cylindrique.
La queue est moyennement longue.
La rostrale est obtuse, à peine visible du dessus et aussi large que haute.
La nasale est divisée.
Les internasales sont plus courtes que les préfrontales et débordent sur ces dernières.
La loréale est absente.
Il y a une préoculaire, à peu près aussi haute que le diamètre de l'œil.
Il n'y a pas de sous-oculaire.
La frontale est aussi longue ou discrètement plus longue que large.



Boulengerina annulata

Elle est plus étroite que la supraoculaire. Il y a deux postoculaires de taille similaire. La formule temporelle est 1 + 2 ou 3.

Il y a généralement 7, parfois 8 labiales supérieures, la troisième et la quatrième touchent l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières. Les labiales inférieures sont généralement au nombre de 8, parfois 9 ou 10, les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 21 à 25 rangs droits au milieu du corps.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 199 à 226 ventrales. L'anale est entière.

Le nombre de sous-caudales est compris entre 70 et 77.

Elles sont doubles.

Il ne semble pas exister de dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **1 900 mm** (SCHMIDT, 1923).

Le dos et le dessus de la tête sont jaunes ou marron clair.

Il y a 23 anneaux noirs, les trois à cinq premiers simples et les suivants doubles, sont disposés le long du corps. Le premier anneau est situé en arrière de la tête, au niveau du cou.

Le dernier est placé avant la queue. La queue est sombre. Généralement, les anneaux sont complets, mais il arrive que le ventre soit uniformément brun ou noirâtre en s'assombrissant vers l'arrière.

Remarques

La sous-espèce présente en Afrique centrale (Cameroun, Gabon, Centrafrique et Congo) est *B. annulata annulata*. Plus à l'est, vers le Kenya et la Tanzanie, on trouve la sous-espèce *B. annulata stormsi* Dollo 1886, qui se distingue de la forme nominale par un nombre plus faible d'anneaux limités à l'avant du corps.

Cette espèce, strictement aquatique, se nourrit de poissons.

Le venin contient une neurotoxine α courte (61 acides aminés), de type *Naja nigricollis* (WEINSTEIN *et al.*, 1991).

Boulengerina christyi

Boulenger, 1904 ⚠️⚠️

Boulengerina christyi Boulenger, 1904 : 14.

Limnonaja christyi - SCHMIDT, 1923 : 125.

Boulengerina christyi - TRAPE et CARME, 1982 : 60 ; TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1990 : 382.

Localité type

Kinshasa, République démocratique du Congo.

Répartition (carte 119)

Du Congo à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est petite et courte.

Le cou est peu marqué.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

Le corps est robuste et cylindrique.

La queue est moyennement longue.

La rostrale est obtuse,

à peine visible du dessus.

La nasale est divisée.

Les internasales sont plus courtes

que les préfrontales et débordent sur ces dernières.

La loréale est absente.

Il y a une préoculaire, presque aussi haute que le diamètre de l'œil. Il n'y a pas de sous-oculaire. La frontale est aussi longue ou discrètement plus courte que large. Elle est plus large que les supraoculaires. Il y a deux postoculaires de taille similaire. La formule temporale est 2 + 3 ou 4. Il y a généralement 7, parfois 8 labiales supérieures, la troisième et la quatrième touchent l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. Les labiales inférieures sont généralement au nombre de 8, parfois 9 ou 10, les quatre premières en contact avec les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 rangs droits au milieu du corps.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte environ 209 ventrales. L'anale est entière. Le nombre de sous-caudales est voisin de 70. Elles sont doubles.

La taille maximale est de **1 900 mm** (SCHMIDT, 1923).

Le dos et le dessus de la tête sont brun sombre. L'avant du corps est orné de quelques lignes jaunes transversales.

Remarques

Cette espèce est strictement aquatique et se nourrit de poissons.

Le venin contient une neurotoxine α (62 acides aminés), du même type que celle de *Naja nigricollis* (WEINSTEIN *et al.*, 1991).

Genre *Naja* Laurenti, 1768

La tête est petite, large et courte. Le cou est marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long, robuste, cylindrique et recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est moyenne.

Le maxillaire porte deux crochets canaliculés en avant. Ils sont suivis d'un court diastème, puis de 2 à 4 dents pleines de petite taille.

Les hémipénis sont bilobés, au moins à partir de la moitié de l'organe. Le sillon spermatique est divisé. La totalité de la surface est couverte de fines épines et de petits calices (DOMERGUE, 1955 b ; DOUCET, 1963).

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire. Les sous-oculaires sont absentes ou présentes. La frontale est aussi longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a une à trois temporales antérieures et deux ou trois temporales postérieures. Il y a 6 à 8 labiales supérieures, une ou deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Chez certaines espèces, l'œil est séparé des labiales supérieures par des sous-oculaires. Il y a une ou deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est bien marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 à 11.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 17 à 27 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte 9 espèces dont quatre sont présentes en Afrique occidentale et centrale.

1. - L'œil est séparé des labiales supérieures par des sous-oculaires *N. haje* (p. 215)
 - Au moins une labiale supérieure est en contact avec l'œil 2
2. - Deux labiales supérieures en contact avec l'œil *N. melanoleuca* (p. 217)
 - Une seule labiale supérieure en contact avec l'œil 3
3. - Quatrième labiale inférieure la plus grande ;
plus de 195 ventrales *N. nigricollis* (p. 216)
 - Cinquième labiale inférieure la plus grande ;
moins de 195 ventrales *N. katiensis* (p. 218)

Naja haje

(Linné, 1758) ⚠ ⚠

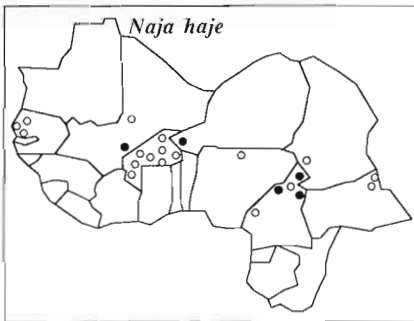
Coluber haje Linné, 1758 : 225.
Naja haje (sic) - BOULENGER, 1896 a : 374.
Naja haje - ANGEL, 1922 b : 258 ; VILLIERS, 1950 c : 993 ; VILLIERS, 1951 a : 117 ; VILLIERS, 1952 b : 892 ; CONDAMIN, 1958 : 256 ; ROUX-ESTÈVE, 1962 : 147 ; BROADLEY, 1968 : 2 ; VILLIERS, 1975 : 153 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 513 ; SCHLEICH *et al.*, 1996 : 526.
Naja haje haje - VILLIERS, 1950 c : 117 ; ROMAN, 1969 : 11 ; ROMAN, 1973 b : 40 ; TRAPE et MANE, 2000 : 29.

Localité type

Basse Égypte.

Répartition (carte 120)

De l'Égypte au Sénégal et à la Zambie.



Carte 120

Description (photo 41)

La tête est courte. Le cou est marqué. Le museau est arrondi. L'œil est petit avec une pupille ronde. La queue est moyenne. La rostrale est arrondie, bien visible du dessus et aussi large que haute. La nasale est divisée. Les intermasales sont un peu plus courtes que les préfrontales ; leur largeur est similaire. La loréale est absente. La préoculaire est aussi longue que

le diamètre de l'œil, mais nettement moins haute que ce dernier.

L'œil est séparé des labiales supérieures par deux sous-oculaires de même taille. La frontale est aussi longue que large.

Elle est plus étroite que les supraoculaires. Il y a deux ou trois postoculaires.

Il y a une temporale antérieure, parfois deux et deux ou trois temporales postérieures.

Il y a 6 à 8 labiales supérieures, généralement 7, aucune n'est en contact avec l'œil ; la sixième labiale supérieure est la plus grande et en contact avec les postoculaires.

Il y a une seule paire de mentonnières. Le sillon mentonnier est bien marqué. Les labiales inférieures sont au nombre de 8 à 11, généralement 9 ou 10, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures.

La quatrième labiale inférieure est la plus grande.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 19 à 23 rangs obliques, le plus souvent 21. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 192 à 226 ventrales, moins de 218 pour les mâles et plus de 200 pour les femelles.

L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles. Leur nombre est compris entre 53 et 67, sans véritable dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **3 000 mm** (STUCKI-STIRN, 1979). Les adultes mesurent en moyenne **1 500 mm**.

Le dos est uniformément brunâtre ou noirâtre avec quelques écailles plus claires ou plus foncées disséminées irrégulièrement. Le ventre est jaunâtre avec ou sans tache.

Remarques

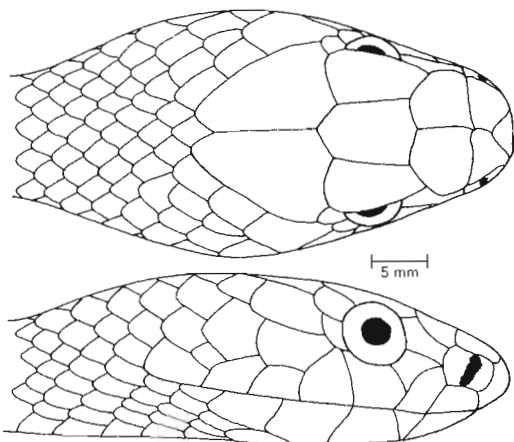
C'est le cobra égyptien, connu dans l'antiquité comme le symbole de la royauté égyptienne et, probablement, l'instrument du suicide de Cléopâtre.

La femelle pond une vingtaine d'œufs mesurant 60 mm de long sur 30 de large en moyenne (ANGEL, 1922 b).

Cette espèce vespéro-nocturne se nourrit de rongeurs et de volailles.

Le venin possède une neurotoxine longue (71 à 74 acides aminés).

L'envenimation provoque une paralysie des muscles respiratoires conduisant à la mort par asphyxie.



Naja nigricollis

Reinhardt, 1843 ⚠️ ⚠️

Naja nigricollis Reinhardt, 1843 : 269.

Naia nigricollis (sic) - BOULENGER, 1896 a : 378.

Naja nigricollis - VILLIERS, 1950 b : 341 ;

VILLIERS, 1950 c : 120 (en partie) ; VILLIERS,

1951 b : 36 ; VILLIERS, 1952 b : 894 ; ANGEL

et al., 1954 : 399 ; VILLIERS, 1956 : 159 ;

CONDAMIN, 1959 : 1361 ; BROADLEY, 1968 : 2 ;

ROMAN, 1969 : 9 ; VILLIERS, 1975 : 153 ;

STUCKI-STIRN, 1979 : 513 ; TRAPE et MANE,

2000 : 30.

Naja nigricollis nigricollis - BROADLEY, 1968 : 7 ;

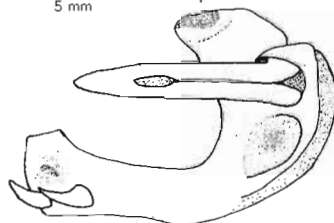
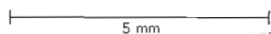
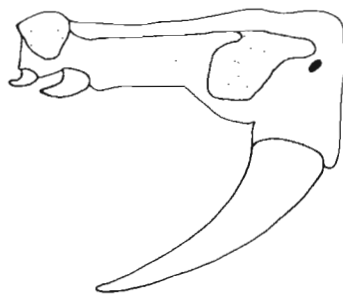
DOUCET, 1963 b : 316 ; BROADLEY, 1968 : 7 ;

ROUX-ESTEVE, 1969 : 129 ; ROMAN, 1973 b : 37 ;

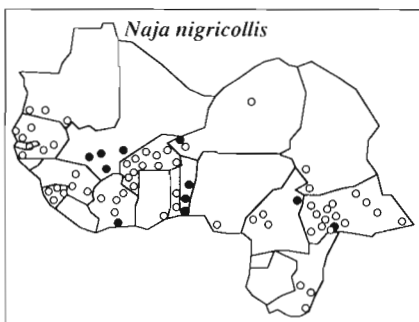
VILLIERS, 1975 : 155.

Naja nigricollis (en partie) - STUCKI-STIRN,

1979 : 500.



Naja nigricollis ■



Carte 121

Localité type

Guinée (en fait Ghana).

Répartition (carte 121)

De la Mauritanie au Kenya et à l'Angola.

Description (photo 42)

La tête est courte. Le cou est marqué. Le museau est arrondi.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

La queue est moyenne.

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus ; elle est une fois et demie plus large que haute. La nasale est divisée.

Les internasales sont deux fois plus courtes que les préfrontales et à peine plus larges.

La loréale est absente. Il y a deux préoculaires, exceptionnellement une seule, aussi longues que le diamètre de l'œil,

mais généralement moins hautes que ce dernier. Il n'y a pas de sous-oculaire.

La frontale est plus longue que large.

Elle est de la même largeur que les supraoculaires.

Il y a 2, parfois 3, postoculaires, l'inférieure plus grande

que la supérieure. Il y a 2 temporales antérieures et 3 ou 4 temporales postérieures. Il y a 6 à 8 labiales supérieures, le plus souvent 6, la troisième est en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les labiales inférieures sont au nombre de 8 à 11, généralement 9, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures. La quatrième labiale inférieure est la plus grande, la cinquième la plus petite.

Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 21 ou 23 rangs obliques, généralement 21.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 195 à 226 ventrales, avec un discret dimorphisme sexuel. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles. Leur nombre est compris entre 52 et 72, avec un discret dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **2 200 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est de **1 500 mm**.

Le dos est uniformément brun ou noir ou brique plus ou moins tacheté de noir. Le ventre est noir avec des barres transversales roses ou rouge brique, bordées de sombre.

Remarques

Espèce très proche de l'homme, voire commensale, *N. nigricollis* abonde à proximité des habitations. Heureusement nocturne, il est responsable d'un nombre limité d'accidents.

La femelle pond de 10 à 22 œufs mesurant 35 mm de long sur 20 mm de large (STUCKI-STIRN, 1979).

Cette espèce se nourrit de rongeurs et d'oiseaux, parfois d'œufs de poule. *N. nigricollis* est volontiers ophiophage. Capable de projeter son venin à forte distance (environ 2 mètres et plus pour les adultes de grande taille), ce serpent est également capable de mordre.

La projection de venin dans les yeux provoque une conjonctivite douloureuse qu'il faut immédiatement traiter par un lavage abondant à l'eau pure puis par l'application de collyre antiseptique.

Le venin contient une neurotoxine courte (60 à 62 acides aminés). La neurotoxine entraîne une paralysie des muscles respiratoires suivie d'une asphyxie mortelle. Riche en cytotoxines, le venin est faiblement nécrosant, provoquant des lésions de petite surface et peu profondes.

Naja melanoleuca

Hallowell, 1857 ⚠️⚠️

Naja melanoleuca Hallowell, 1857 : 61.
Naia melanoleuca (sic) - BOULENGER, 1896 a : 376.

Naja melanoleuca - BOCERT, 1940 : 87 ; VILLIERS, 1950 c : 126 ; VILLIERS, 1951 b : 35 ; VILLIERS, 1952 b : 893 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 400 ; CONDAMIN, 1958 : 257 ; CONDAMIN, 1959 : 1361 ; ROUX-ESTÈVE, 1962 : 147 ; DOUCET, 1963 b : 315 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 77 ; KNOPFFLER, 1966 : 17 ; VILLIERS, 1966 : 1753 ; BROADLEY, 1968 : 5 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 756 ; ROMAN, 1969 : 9 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 130 ; ROMAN, 1973 b : 42 ; VILLIERS, 1975 : 154 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 491 ; RASMUSSEN, 1995 b : 89 ; TRAPE et MANE, 2000 : 30.

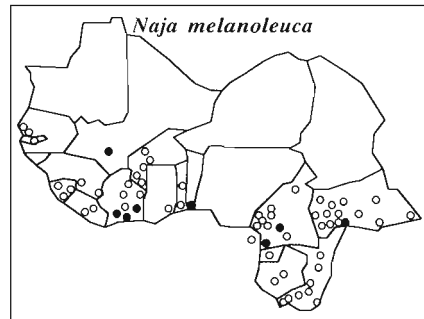
Naja melanoleuca melanoleuca - OTA *et al.*, 1987 : 118.

Localité type

Gabon.

Répartition (carte 122)

Du Sénégal à la Tanzanie et à l'Angola.



Carte 122

Description (photo 43)

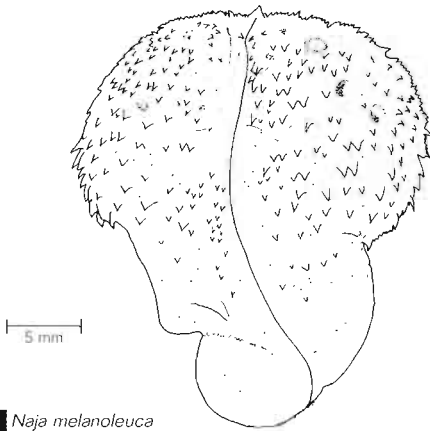
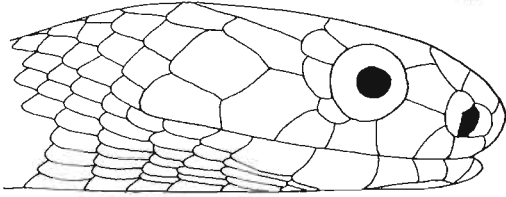
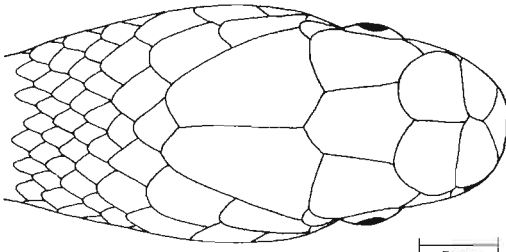
La tête est courte. Le cou est marqué. Le museau est arrondi.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

La queue est moyenne.

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus ; elle est une fois à une fois et demie plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes que



■ *Naja melanoleuca*

les préfrontales : leur largeur est similaire. La loréale est absente. Il y a une préoculaire, plus courte que le diamètre de l'œil et moins haute que ce dernier. Il y a une sous-oculaire de la même taille que les postoculaires. La frontale est aussi longue que large. Elle est de la même largeur que les supraoculaires. Il y a deux ou trois postoculaires de taille voisine. Il y a une temporale antérieure et deux temporales postérieures. Il y a 7 labiales supérieures, la troisième et la quatrième sont en contact avec l'œil ; la sixième labiale supérieure est la plus grande et en contact avec les postoculaires. Il y a une seule paire de mentonnières au sens strict, mais les gulaires sont assemblées de façon à simuler parfaitement une paire de mentonnières postérieures. Le sillon mentonnier est bien marqué. Les labiales inférieures sont

au nombre de 7 à 9, en général 8, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures. La cinquième labiale inférieure est la plus grande. Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 17 ou 21 rangs obliques, généralement 19. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte de 198 à 228 ventrales, moins de 224 pour les mâles et plus de 215 pour les femelles. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Leur nombre est compris entre 52 et 76, sans véritable dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **3 200 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est de **1 800 mm**.

Le dos est uniformément noir plus ou moins tacheté de blanc. Le ventre est ardoise.

Remarques

N. melanoleuca est une espèce forestière. Sa nourriture est essentiellement constituée de rongeurs. LESTON et HUGHES (1968) ont observé un batracien dans l'estomac d'un spécimen du Ghana. La neurotoxine du venin est longue et comporte de 71 à 74 acides aminés. La symptomatologie de l'envenimation est identique à celle de *N. haje*.

Naja katiensis

Angel, 1922 ⚠️⚠️

Naja katiensis Angel, 1922 : 40.

Naja nigricollis (en partie) - VILLIERS, 1950 c : 120 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 500.

Naja katiensis - BROADLEY, 1968 : 12 ;

ROMAN, 1969 : 2 ; ROMAN, 1973 b : 33 ;

VILLIERS, 1975 : 155 ; RASMUSSEN, 1996 a : 41 ;

TRAPE et MANE, 2000 : 30.

Localité type

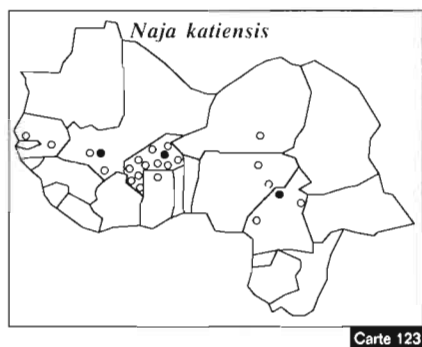
Kati, Mali.

Répartition (carte 123)

Du Sénégal au Cameroun.

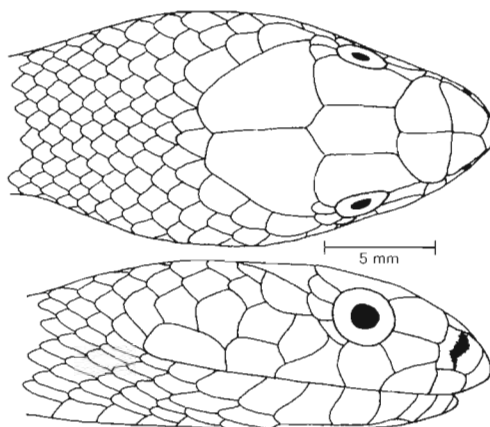
Description

La tête est courte. Le cou est marqué. Le museau est arrondi.



Carte 123

L'œil est petit avec une pupille ronde. La queue est moyenne. La rostrale est arrondie, peu visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont un peu plus courtes que les préfrontales ; leur largeur est similaire. La loréale est absente. Il y a deux préoculaires, aussi longues que le diamètre de l'œil, mais généralement moins hautes que ce dernier. Il n'y a pas de sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est discrètement plus étroite que les supraoculaires. Il y a trois postoculaires de même taille. Il y a trois, parfois deux temporales antérieures et de trois à cinq temporales postérieures. Il y a 6 labiales supérieures, exceptionnellement 7 ou 8, la troisième, la plus grande est en contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les labiales inférieures sont au nombre de 7 à 10, les cinq premières bordent les mentonnières. La cinquième labiale inférieure est la plus grande. Les écailles dorsales sont lisses, disposées sur 23 à 27 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte de 160 à



Naja katiensis ■

195 ventrales, avec un dimorphisme sexuel net. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Leur nombre est compris entre 45 et 65, sans véritable dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **1 068 mm** (TRAPE et MANE, 2000). Les adultes mesurent en moyenne **600 mm**

Le dos est uniformément brun latérite. La tête et le ventre sont brun plus clair. Deux bandes ventrales transverses sombres barrent le cou.

Remarques

Cette espèce de savane, plus petite et moins colorée que *N. nigricollis* avec qui elle est pourtant souvent confondue, semble être moins commensale que ne l'est *N. nigricollis*.

Certainement moins fréquente que cette dernière, *N. katiensis* est également un cobra cracheur.

Le venin contient une neurotoxine, courte de 60-62 acides aminés.

La symptomatologie de l'envenimation est la même que pour *N. nigricollis*.

Genre *Pseudohaje* Günther, 1858

La tête est petite et courte. Le cou est peu marqué. Le museau est obtus. L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est long, fin et cylindrique, recouvert de grandes écailles. La queue est de taille moyenne et fine.

Le maxillaire porte deux crochets canaliculés en avant. Ils sont suivis d'un court diastème, puis de 2 à 4 dents pleines de petite taille.

Les hémipénis sont bilobés distalement, généralement à partir de la moitié ou des

deux tiers de la longueur. Le sillon spermatique est divisé juste avant la séparation des lobes. La base porte trois rangs d'épines épaisses. Après un espace libre d'ornementation, l'hémipénis est recouvert de calices bordés d'épines fortes. La taille des calices décroît vers l'apex (BOGERT, 1940 ; BOGERT, 1942 a).

La rostrale est arrondie, bien visible du dessus. La nasale est entière. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est généralement absente. Lorsqu'elle existe, elle est minuscule et sans contact avec la préfrontale. Il y a une préoculaire et une sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires. Il y a une temporale antérieure et une ou deux temporales postérieures. Il y a 7 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est plus ou moins marqué, notamment entre les mentonnières postérieures. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8.

Les écailles dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 13 ou 15 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Il existe un discret dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

Ce genre comporte deux espèces, toutes deux présentes en Afrique occidentale et centrale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - 13 rangées dorsales, moins de 190 ventrales *P. nigra* (p. 220)
 - 15 rangées dorsales, plus de 191 ventrales *P. goldii* (p. 221)

Pseudohaje nigra

Günther, 1858 ⚠️⚠️

- Pseudohaje nigra* Günther, 1858 : 222.
Naia guentheri (sic) - BOULENGER, 1896 a : 388.
Pseudohaje nigra - VILLIERS, 1975 : 157 ; HUGHES, 1976 b : 459.

Localité type

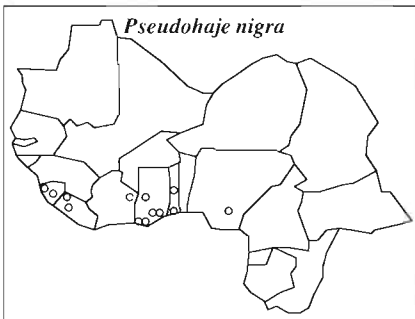
Non précisée ; Afrique de l'Ouest (HUGHES, 1976).

Répartition (carte 124)

De la Sierra Leone au Nigeria.

Description

La tête est petite et courte.
 Le cou est peu marqué.
 L'œil est grand avec une pupille ronde.
 Le corps est long et fin.
 La queue est longue et fine.
 La rostrale est arrondie, bien visible du dessus et plus large que haute.
 La nasale est entière.
 Les internasales sont plus courtes et plus étroites que les préfrontales.
 La loréale est présente chez certains spécimens, parfois d'un seul côté.
 La préoculaire est nettement moins haute que le diamètre de l'œil.
 La sous-oculaire est longue et étroite, à peu près de la même taille que la postoculaire inférieure.
 La frontale est plus longue que large. Elle est franchement plus étroite que la supraoculaire.



Carte 124

La postoculaire supérieure est plus petite que l'inférieure. Il y a une temporale antérieure et deux ou trois temporales postérieures. Il y a 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont approximativement de la même taille que les postérieures.

Le sillon mentonnier est plus ou moins marqué, notamment entre les mentonnières postérieures. Les labiales inférieures sont au nombre de 8 à 10, les quatre premières touchent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 13 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Il y a de 180 à 187 ventrales, sans dimorphisme sexuel net. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 76 et 82, sans dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **2 130 mm** (BOULENGER, 1896 a).

La taille moyenne des adultes est de **1 600 mm**.

Le corps est uniformément noir. Le ventre est brun foncé, plus clair que le dos.

Remarques

Cette espèce arboricole se nourrit essentiellement de batraciens : grenouilles et crapauds, *Bufo maculatus* en particulier (PAUWELS et OHLER, 1999).

Pseudohaje goldii

(Boulenger, 1895) ⚠️⚠️

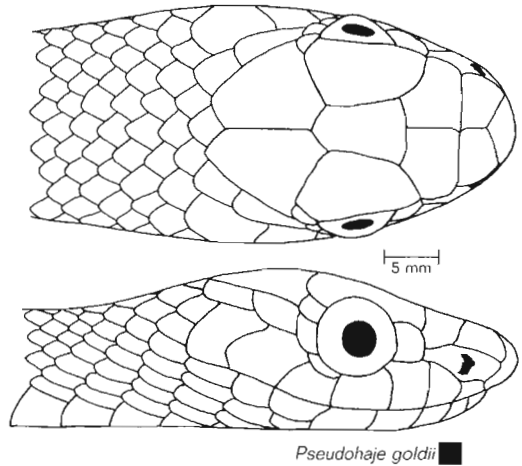
- Naia goldii* Boulenger, 1895 : 34.
- Naia goldii* (sic) - BOULENGER, 1896 a : 387.
- Naja goldii* - BOGERT, 1940 : 90.
- Pseudohaje goldii* - BOGERT, 1942 a : 4 ;
- ROUX-ESTÈVE, 1965 : 77 ; VILLIERS, 1975 : 157 ;
- HUGHES, 1976 b : 459 ; COURTOIS, 1978 : 212 ;
- STUCKI-STIRN, 1979 : 505.

Localité type

Asaba, Nigeria.

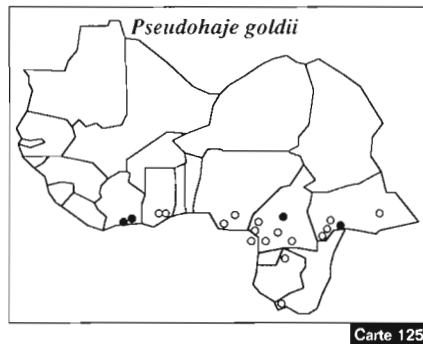
Répartition (carte 125)

De la Côte d'Ivoire au Kenya et à l'Angola.



Description

La tête est petite et courte. Le cou est peu marqué. L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est long et fin. La queue est longue et fine. La rostrale est arrondie, bien visible du dessus et plus large que haute. La nasale est entière. Les internasales sont plus courtes et plus étroites que les préfrontales. La loréale est parfois présente chez certains spécimens, parfois d'un seul côté. La préoculaire est nettement moins haute que le diamètre de l'œil. La sous-oculaire est longue et étroite, à peu près de la même taille que la postoculaire inférieure. La frontale est plus longue que large. Elle est franchement plus étroite que la supraoculaire. La postoculaire supérieure est plus petite que l'inférieure. La présence de 3 postoculaires de taille voisine est exceptionnelle. Il y a une temporale antérieure et deux ou trois temporales postérieures.



Il y a 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont approximativement de la même taille que les postérieures.

Le sillon mentonnier est plus ou moins marqué. Les labiales inférieures sont au nombre de 7 à 9, généralement 8, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 15 rangs droits au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Il y a de 191 à 205 ventrales, sans dimorphisme sexuel net. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 81 et 96, sans dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **2 570 mm** (STUCKI-STIRN, 1979). Les adultes mesurent en moyenne **1 800 mm**.

Le dessus du corps est uniformément noir. Le ventre est blanc en s'assombrissant vers l'arrière. Les labiales supérieures sont blanchâtres, bordées de noir.

Remarques

Cette espèce est peu fréquente. Elle s'observe en forêt primaire ou secondaire, mais toujours ombrophile et à proximité de l'eau. Elle est à la fois arboricole et semi-aquatique.

Cette espèce a un régime alimentaire très éclectique (PAUWELS et DAVID, 1999). Elle semble se nourrir essentiellement de batraciens (crapauds, notamment) et de poissons. En captivité, nous lui avons donné avec succès des rongeurs et des oiseaux (COURTOIS et CHIPPAUX, 1977).

Le venin contient une neurotoxine courte de type α de 60 à 62 acides aminés (Chippaux et Delori, non publié).

Genre *Dendroaspis* Schlegel, 1848

La tête est allongée. Le cou est bien marqué. Le museau est fin. L'œil est petit avec une pupille ronde. Le corps est long, légèrement comprimé, presque de section triangulaire et recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est longue et fine.

Le maxillaire est long, relativement mobile et porte deux crochets canaliculés de forte taille.

Les hémipénis sont bilobés dans leur partie apicale, au-delà des 4/5 de la longueur. Le sillon spermatique se divise juste avant la séparation des deux lobes. La base est ornée de grandes épines (BOGERT, 1940 ; DOMERGUE, 1955 b ; DOUCET, 1963).

La rostrale est arrondie, à peine visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a deux ou trois préoculaires et une ou deux sous-oculaires. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a une temporale antérieure et une ou deux temporales postérieures. Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, une ou deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est bien marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 13.

Les écailles dorsales sont lisses, fortement obliques, sans fossette apicale et disposées sur 13 à 25 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles. Il existe un discret dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

Ce genre comporte quatre espèces dont trois sont présentes en Afrique occidentale et centrale.

1. - 13 rangées dorsales *D. viridis* (p. 224)
 - 15 rangées dorsales ou plus 2
 2. - 15 ou 17 rangées dorsales *D. jamesoni* (p. 223)
 - 21 rangées dorsales ou plus *D. polylepis* (p. 225)

Dendroaspis jamesoni

(Traill, 1843) ⚠️⚠️

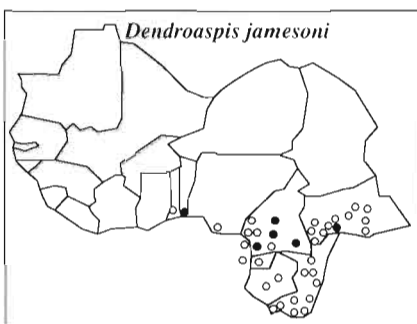
Elaps jamesonii Traill, 1843 : 179.
Dendroaspis jamesonii - BOULENGER, 1896 a : 436.
Dendroaspis jamesoni - STUCKI-STIAN, 1979 : 520.
Dendroaspis jamesoni jamesoni - BOGERT, 1940 : 91 ; KNOEPFFLER, 1966 : 17 ; VILLIERS, 1966 : 1754 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 78 ; RASMUSSEN, 1994 d : 100.
Dendroaspis jamesonii jamesonii - OTA et al., 1987 : 118.

Localité type

Demerara, Amérique du Sud
 (par erreur).

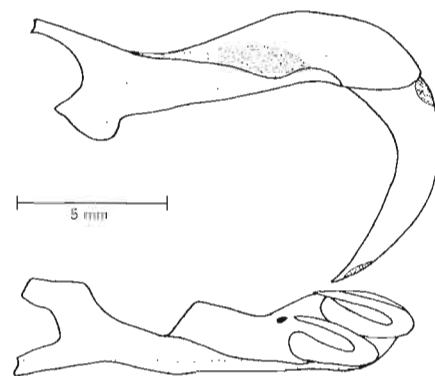
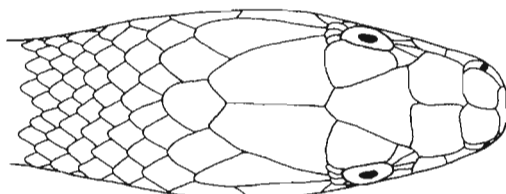
Répartition (carte 126)

Du Ghana au Kenya et à la République Démocratique du Congo.



Description (photo 44)

La tête est allongée.
 Le cou est bien marqué.
 L'œil est petit avec une pupille ronde.
 La queue est longue et fine.
 La rostrale est arrondie, à peine visible du dessus et plus large que haute.
 La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et un peu moins larges que les préfrontales.
 La loréale est absente. Il y a généralement trois préoculaires : la préoculaire supérieure est aussi haute que longue ; la préoculaire moyenne est longue et étroite ; l'inférieure, aussi haute que la préoculaire moyenne, mais beaucoup plus courte, est parfois en position



Dendroaspis jamesoni ■

de sous-oculaire. La sous-oculaire est petite ; elle est séparée de la préoculaire inférieure par la quatrième labiale supérieure. La frontale est triangulaire, la base en avant. Elle est de la même largeur que les supraoculaires.
 Il y a de deux à quatre postoculaires, généralement trois, de taille voisine quoique la postoculaire inférieure soit souvent plus grande que les autres.
 Il y a une temporale antérieure, très longue, parfois deux et deux temporales postérieures. Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, généralement 8, la quatrième est en contact avec l'œil, parfois la quatrième et la cinquième.
 Les mentonnières antérieures sont de la même taille ou un peu plus courtes

que les postérieures, elles-mêmes séparées par un sillon mentonnier bien visible. Il y entre 8 et 10 labiales inférieures, le plus souvent 9, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, fortement obliques, sans fossette apicale et disposées sur 15 ou 17 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Il y a de 210 à 236 ventrales.

L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles ; leur nombre est compris entre 94 et 122.

La taille maximale est de **2 550 mm** (Witte, 1953). La longueur moyenne des adultes est de **1 800 mm**.

La partie antérieure du corps, tête comprise, est vert vif, chaque écaille étant finement bordée de noir.

La partie postérieure du corps est jaune ou ocre vif, la bordure noire des écailles est fortement accentuée donnant un aspect de quadrillage noir caractéristique.

Remarques

Cette espèce occupe la même niche écologique que *D. viridis* en Afrique de l'Ouest. Les observations du Ghana (CANSDALE, 1948) n'ont pas été confirmées depuis, malgré une recherche herpétologique active dans le sud du pays.

La présence de *D. jamesoni* à l'ouest du Togo reste sujette à caution.

Les exemplaires récoltés au Bénin semblent être les plus occidentaux actuellement confirmés.

La sous-espèce *D. jamesoni kaimosae* Loveridge, 1936 est beaucoup plus orientale. Son statut est d'ailleurs controversé (RASMUSSEN, 1994 d).

C'est une espèce strictement diurne, semi-arboricole qui ne dédaigne pas se déplacer sur le sol et peut même se montrer relativement maladroit lorsqu'elle est perchée.

D. jamesoni se nourrit d'oiseaux et de rongeurs.

Peu agressive malgré sa mauvaise réputation, les accidents sont rares. Néanmoins, le venin neurotrope est particulièrement toxique. Le venin contient

plusieurs substances neurotropes. La neurotoxine longue (73-75 acides aminés) est similaire à celle des *Naja*. Toutefois, la faible parenté immunologique nécessite la fabrication d'anticorpus spécifiques, d'ailleurs contenus dans les antivenins actuellement commercialisés.

Dendroaspis viridis

(Hallowell, 1844) ⚠️ ⚠️

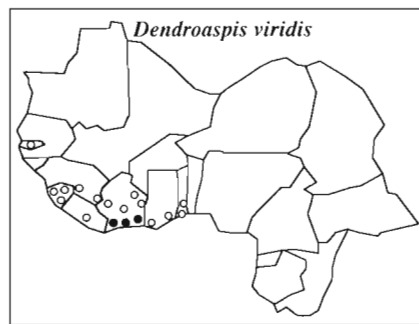
Leptophis viridis Hallowell, 1844 : 172.

Dendroaspis viridis - BOULENGER, 1896 a : 435 ; KLAPTOCZ, 1913 : 286.

Dendroaspis viridis - BOGERT, 1940 : 92 ; VILLIERS, 1950 c : 128 ; VILLIERS, 1951 b : 36 ; VILLIERS, 1952 b : 894 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 400 ; CONDAMIN, 1958 : 257 ; CONDAMIN, 1959 : 1362 ; DOUCET, 1963 b : 318 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 757 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 131 ; VILLIERS, 1975 : 158 ; RASMUSSEN, 1994 b : 25.

Localité type

Liberia.



Carte 127

Répartition (carte 127)

Du Sénégal au Bénin.

Description

La tête est allongée.

Le cou est bien marqué.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

La queue est longue et fine.

La rostrale est arrondie, à peine visible du dessus et plus large que haute.

La nasale est divisée. Les internasales sont deux fois plus courtes et un peu moins larges que les préfrontales.

La loréale est absente.

Il y a généralement trois préoculaires : la préoculaire supérieure est aussi haute que longue ; la préoculaire moyenne est longue et étroite ; l'inférieure,



© D. HEUCLIN

30. *Thelotornis kirtlandii*, Colubridae (p. 151) △△



© D. HEUCLIN

31. *Malpolon moilensis*, Colubridae (p. 158) △



© J.-P. CHIFFPAUX

32. *Dromophis praeornatus*, Colubridae (p. 160) △



© J.-P. CHIFFPAUX

33. *Rhamphiophis oxyrhynchus*, Colubridae (p. 163) △



© D. HEIGLIN

34. *Psammophis schokari*. Colubridae (p. 169) △



© D. HEIGLIN

35. *Psammophis elegans*. Colubridae (p. 170) △



© J.-P. CHIPPAUX

36. *Psammophis phillipsii* (juvénile). Colubridae (p. 171) △



© J.-P. CHIPPAUX

37. *Psammophis phillipsii* (adulte). Colubridae (p. 171) △



© D. HEUCLIN

38. *Psammophis rukwae*. Colubridae (p. 173) ⚠



© D. HEUCLIN

39. *Atractaspis irregularis*. Atractaspididae (p. 180) ⚠⚠



© D. HEUCLIN

40. *Boulengerina annulata*. Elapidae (p. 212) ⚠⚠



© D. HEUCLIN

41. *Naja haje*, Elapidae (p. 215) △△



© D. HEUCLIN

42. *Naja nigricollis*, Elapidae (p.216) △△



© D. HEUCLIN

43. *Naja melanoleuca*, Elapidae (p. 217) △△

aussi haute que la préoculaire moyenne, mais beaucoup plus courte est parfois en position de sous-oculaire.

La sous-oculaire est petite, parfois même absente ; elle est séparée de la préoculaire inférieure par la quatrième labiale supérieure. La frontale est triangulaire, la base en avant.

Elle est plus large que les supraoculaires. Il y a trois ou quatre postoculaires, la postoculaire inférieure est généralement plus grande que les deux autres.

Il y a généralement deux temporales antérieures, la supérieure très longue, parfois une seule aussi longue que la pariétale, suivies de deux temporales postérieures.

Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, généralement 8, la quatrième est en contact avec l'œil.

Les mentonnières antérieures sont plus courtes que les postérieures, elles-mêmes séparées par un sillon mentonnier bien visible.

Il y a 9 ou 10 labiales inférieures, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, fortement obliques, sans fossette apicale et disposées sur 13 rangs au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Il y a de 211 à 225 ventrales. L'anale est divisée.

Les sous-caudales sont doubles ; leur nombre est compris entre 105 et 128.

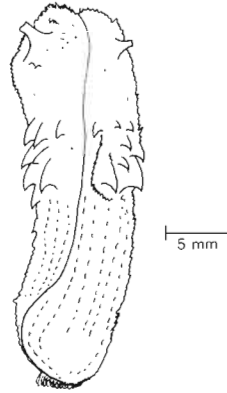
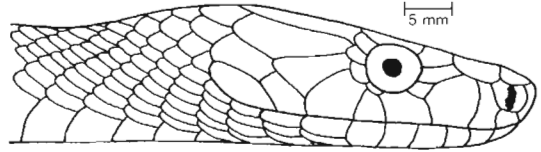
La taille maximale est de **2 390 mm** (DOUCET, 1963). Les adultes mesurent en moyenne **1 800 mm**.

Le corps est vert vif, se transformant progressivement en ocre jaune vers l'arrière, la bordure noire des écailles donne, surtout au niveau de la queue un aspect de quadrillage noir.

Remarques

Les exemplaires que VILLIERS (1951 b) a récoltés à Tohou (frontière entre le Togo et le Bénin) semblent être les plus orientaux actuellement confirmés.

Cette espèce est strictement diurne, arboricole ou semi-arboricole. Elle est rapide sur le sol où il lui arrive souvent de se déplacer. Son agressivité est largement exagérée :



Dendroaspis viridis ■

D. viridis cherche plus à s'enfuir qu'à attaquer. Le venin est fortement neurotoxique et presque identique à celui de *D. jamesoni*.

Le régime alimentaire est essentiellement constitué de rongeurs, de chauves-souris et d'oiseaux.

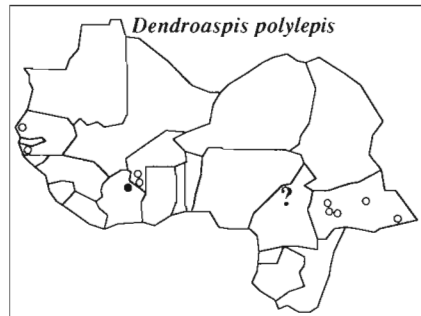
Dendroaspis polylepis

Günther, 1864 ⚠️⚠️

Dendroaspis polylepis Günther, 1864 : 310.
Dendroaspis polylepis - VILLIERS, 1954 b : 1245 ; CONDAMIN, 1958 : 258 ; ROMAN, 1973 b : 45 ; ROMAN, 1980 : 19.
Dendroaspis polylepis polylepis - FITZSIMONS, 1974 : 168 ; VILLIERS, 1975 : 158 ; RASMUSSEN, 1994 c : 61.

Localité type

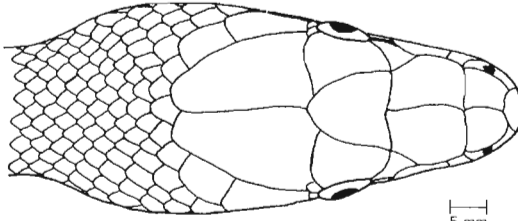
Zambèze, Mozambique.



Carte 128

Répartition (carte 128)

Du Sénégal à la Somalie et à l'Afrique du Sud.



■ *Dendroaspis polylepis*

Description (photo 45)

La tête est allongée.

Le cou est bien marqué.

L'œil est petit avec une pupille ronde.

La queue est longue et fine.

La rostrale est arrondie, visible du dessus. La nasale est divisée.

Les internasales sont deux fois plus courtes et un peu moins larges que les préfrontales.

La loréale est, en principe, absente.

Chirio (communication personnelle) a observé un spécimen de Centrafrique possédant une loréale.

De même, un des spécimens du Burkina Faso présente une division de la deuxième labiale supérieure qui simule une petite loréale (ROMAN, 1980).

Il y a généralement trois préoculaires : la préoculaire supérieure est aussi haute que longue ; la préoculaire moyenne est longue et étroite ; l'inférieure, aussi haute que la préoculaire moyenne, mais beaucoup plus courte, est parfois en position de sous-oculaire.

La sous-oculaire est petite ; elle est séparée de la préoculaire inférieure par la quatrième labiale supérieure.

La frontale est aussi large que longue et aussi large que les supraoculaires.

Il y a généralement trois postoculaires de taille voisine.

Il y a deux temporales antérieures, parfois trois, et trois temporales postérieures.

Il y a de 7 à 9 labiales supérieures, généralement 8, la quatrième est

en contact avec l'œil, parfois également la troisième.

Les mentonnières antérieures sont plus courtes que les postérieures, elles-mêmes séparées par un sillon mentonnier bien visible.

Il y a 9 ou 12 labiales inférieures, les quatre premières bordent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses, fortement obliques, sans fossette apicale et disposées sur 21 à 25 rangs, habituellement 23, au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Il y a de 242 à 282 ventrales.

L'anale est divisée. Les sous-caudales sont doubles ; leur nombre est compris entre 105 et 131.

La taille maximale est de **4 250 mm** (FITZSIMONS, 1974). Les adultes ont une taille moyenne de **2 500 mm**.

Le corps est brun uniforme, le bord des écailles noir.

Le ventre est gris clair.

Les jeunes sont parfois vert olive et s'assombrissent rapidement avec l'âge.

Remarques

C'est une espèce diurne, arboricole et vivant strictement en savane.

Sa présence en Afrique de l'Ouest est confirmée par plusieurs captures au Sénégal, au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire.

En outre, WERNER (1898) a mentionné la présence de *D. angusticeps*, synonyme de *D. polylepis* jusqu'au début du siècle,

au Nord-Cameroun, ce qui semble confirmer la présence de *D. polylepis* au Cameroun (HÅKANSSON et MADSEN, 1983). Par ailleurs, BOULENGER (1887 b) signale également l'existence de *D. polylepis* au Cameroun.

Elle se nourrit d'oiseaux et de rongeurs, parfois de lézards.

La femelle pond de 12 à 20 œufs, en moyenne 14, qui mesurent de 60 à 80 mm de long et 30 à 35 mm de large.

Les jeunes mesurent 40 à 50 cm à la naissance (FITZSIMONS, 1974).

Le venin est fortement neurotoxique et semblable à ceux de *D. jamesoni* et *D. viridis*.

Genre *Paranaja* Loveridge, 1944

La tête est moyenne. Le cou est marqué. Le museau est arrondi. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est long, cylindrique et recouvert d'écaillés de taille moyenne. La queue est courte.

Le maxillaire porte deux crochets canaliculés en avant. Ils sont suivis d'un court diastème, puis de 3 ou 4 dents pleines de petite taille.

La rostrale est visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est absente. Il y a une préoculaire et une sous-oculaire. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux postoculaires, parfois trois. Il y a une temporale antérieure et trois temporales postérieures. Il y a 6 ou 7 labiales supérieures, deux d'entre elles sont en contact avec l'œil. Il y a deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est peu marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 7 ou 8.

Les écaillés dorsales sont lisses, sans fossette apicale, disposées sur 15 à 17 rangs obliques au milieu du corps. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre ne comporte qu'une seule espèce, présente en Afrique centrale.

Paranaja multifasciata

(Werner, 1902) ⚠️⚠️

Naja multifasciata Werner, 1902 : 347.

Naja anomala Sternfeld, 1917 : 482.

Elapechis multifasciatus - WITTE, 1933 : 70.

Paranaja multicincta multicincta (sic) -
LOVERIDGE, 1944 : 233.

Paranaja multicincta anomala (sic) -
LOVERIDGE, 1944 : 234.

Paranaja multifasciata multifasciata -
KNOEPFFLER, 1966 : 18.

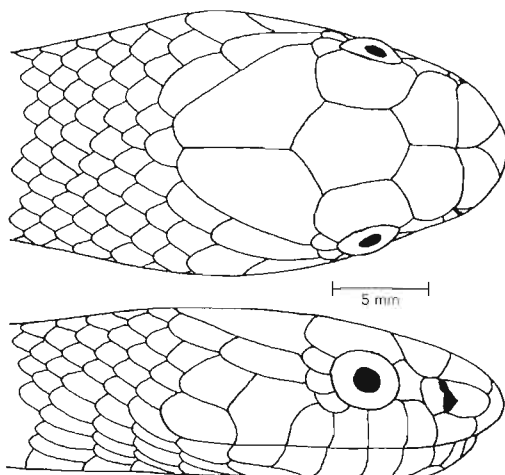
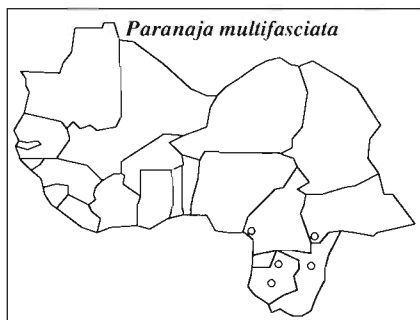
Paranaja multifasciata anomala - STUCKI-
STIRN, 1979 : 478 ; TRAPE et ROUX-ESTÈVE,
1990 : 382.

Localité type

Maringa, République démocratique
du Congo.

Répartition (carte 129)

Du Cameroun au Congo.



Paranaja multifasciata ■

Description

La tête est moyenne et distincte du corps. L'œil est moyen avec une pupille ronde. Le corps est recouvert d'écaillés de taille moyenne. La queue est courte. La rostrale est visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont légèrement plus courtes et plus étroites que les préfrontales. La loréale est absente. La préoculaire est nettement moins haute que le diamètre de l'œil. La sous-oculaire

est sensiblement de la même taille que les postoculaires et en contact avec la postoculaire inférieure. La frontale est plus longue que large. Elle est à peine plus large que la supraoculaire.

Les deux ou trois postoculaires sont sensiblement de même taille. La formule temporale est 1 + 3. Il y a 6 ou 7 labiales supérieures, les troisième et quatrième sont en contact avec l'œil. Les mentonnières antérieures sont de la même longueur que les postérieures. On compte généralement 8, plus rarement 7 labiales inférieures, les quatre premières touchent les mentonnières antérieures.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 15 rangs droits, parfois 17. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Il y a de 153 à 175 ventrales. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 30 à 39.

La taille maximale est de **760 mm** (WITTE, 1963).

Le dos est constitué d'une alternance de rangées d'écailles sombres et claires donnant un aspect de résille. La tête est sombre et le ventre clair.

Remarques

Cette espèce est rare. Elle vit en forêt primaire, dans les milieux humides, sans pour autant être franchement aquatique.

On mentionne deux sous-espèces :

P. multifasciata multifasciata (WERNER, 1902) décrite de la République démocratique du Congo et *P. multifasciata anomala* (STERNFELD, 1917), décrite du Cameroun, sur la base des labiales supérieures, respectivement 7(4-3) et 6(3-4).

Il s'agit probablement d'un cline ; des exemplaires de l'Est-Cameroun possèdent 7 labiales (PERRET, 1960 ; STUCKI-STIERN, 1979), comme celui du Congo (TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1990) et certains de ceux du Gabon (KNOEPPFLER, 1966) ainsi qu'un exemplaire de Centrafrique (Chirio, communication personnelle).

VIPERIDAE

Les Viperidae se sont développés récemment, depuis l'Oligocène (35 à 40 millions d'années) selon HERRMANN (1995) ou le Miocène (25 millions d'années) selon RAGE (1987). Pour DESSAUER *et al.* (1986) et sur la base des affinités immunologiques de l'albumine sérique, ils dérivent d'une souche commune avec les Colubroïdes, mais ont connu une évolution bien distincte de ces derniers. Le maxillaire s'est considérablement raccourci et ne porte plus qu'un ou deux crochets, longs et percés d'un canal central qui permet l'injection du venin en profondeur. Le maxillaire est mobile, replié le long du ptérygoïde lorsque la gueule est fermée, protracté en avant pour saisir et envenimer la proie. Toutes les espèces possèdent un venin riche en enzymes très diverses. Les effets pharmacologiques les plus spectaculaires concernent la coagulation sanguine, à l'origine de syndromes hémorragiques graves et la digestion des tissus entraînant des nécroses ou des gangrènes dévastatrices.

Les *Causus* forment le groupe le plus ancien (35 millions d'années selon HERRMANN, 1995). Les *Bitis* se sont ensuite individualisées (30 millions d'années). *Bitis arietans* s'est séparée il y a 23 millions d'années (HERRMANN, 1995). En revanche, la séparation des deux espèces forestières, *B. gabonica* et *B. nasicornis* est plus récente (3 millions d'années). Toujours selon HERRMANN (1995), le genre *Atheris* serait apparu à la fin de l'Oligocène, il y a 25 millions d'années et la division entre *Cerastes* et *Echis* serait intervenue au début du Miocène (22 millions d'années). Cette conception corrobore les conclusions de CADLE (1992) fondées sur les divergences immunologiques entre albumines sériques des genres de Viperidae.

Les Viperidae ont un corps massif, cylindrique ou aplati. La tête est toujours marquée, bien séparée du tronc par un cou fin. Elle est souvent franchement triangulaire. La queue est courte.

**CLÉ
DES GENRES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Tête couverte de plaques céphaliques semblable à celle des Colubridae *Causus* (p. 230)
- Tête couverte de petites écailles indifférenciées 2
2. - Plus de 45 sous-caudales *Atheris* (p. 234)
- Moins de 45 sous-caudales 3
3. - Sous-caudales simples *Echis* (p. 241)
- Sous-caudales doubles 4
4. - Rangées dorsales obliques *Bitis* (p. 245)
- Rangées dorsales droites *Cerastes* (p. 239)

Genre *Causus* Wagler, 1830

La tête est petite et courte. Le cou est peu marqué. Le museau est obtus. L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est aplati et robuste. Il est recouvert d'écailles de taille moyenne. La queue est courte.

Le maxillaire porte un seul crochet, long et canaliculé. Le maxillaire est articulé sur l'ectoptérygoïde, ce qui lui permet de pivoter d'avant en arrière. Chez certaines espèces, la glande à venin se prolonge très en arrière de la tête et peut occuper le tiers antérieur du corps. Elle est libre sous la peau et l'injection de venin, contrairement aux autres Viperidae est sous la dépendance de muscles intrinsèques de la glande elle-même.

Les hémipénis sont divisés au tiers proximal. Le sillon spermatique bifurque avant la séparation des lobes. La base est ornée de grandes épines. La portion distale des lobes est recouverte d'alvéoles à bord crénelé (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963).

L'écaillure céphalique est constituée de plaques similaires à celles que l'on observe chez les Colubridae. La rostrale est obtuse, visible du dessus. La nasale est divisée. Il y a toujours deux internasales et deux préfrontales. La loréale est présente. Il y a une préoculaire et une ou plusieurs sous-oculaires. La frontale est plus longue que large. Elle est séparée de l'œil par une supraoculaire. Il y a deux ou trois postoculaires. Il y a deux temporales antérieures et deux ou trois temporales postérieures. Il y a de 6 à 8 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Il y a une ou deux paires de mentonnières. Le sillon mentonnier est bien marqué. Les mentonnières antérieures sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 10.

Les écailles dorsales sont lisses ou carénées, avec fossettes apicales, disposées sur 15 à 23 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples ou doubles. Il existe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

Ce genre comporte six espèces, dont trois sont présentes en Afrique occidentale et centrale.



1. - Sous-caudales simples *C. lichtensteini* (p. 232)
- Sous-caudales doubles 2
2. - Coloration marron avec des rhombes noirs 3
- Coloration uniforme verte ou, plus rarement, marron
..... *C. resimus* (p. 233)
3. - Plus de 150 ventrales *C. rhombeatus* (p. 230)
- Moins de 145 ventrales *C. maculatus* (p. 231)

Causus rhombeatus

(Lichtenstein, 1823) ⚠️⚠️

Sepedon rhombeata Lichtenstein, 1823 : 106.
Causus rhombeatus - FITZSIMONS, 1974 : 185 ;
HUGHES, 1978 : 358 ; MASSARY et INEICH,
1994 : 503.

Localité type

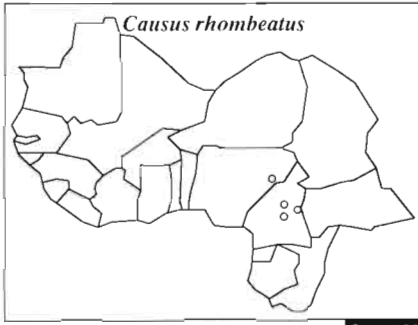
Cap de Bonne Espérance
(MASSARY et INEICH, 1994).

Répartition. (carte 130)

Du Nigeria à l'Afrique du Sud et
au Soudan.

Description

La tête est petite et le cou est peu
marqué. L'œil est grand avec une pupille
ronde. Le corps est aplati et robuste.
La queue est courte.



Carte 130

L'écaillure céphalique est constituée de plaques similaires à celles que l'on observe chez les Colubridae. La rostrale est obtuse, visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont plus courtes et plus étroites que les préfrontales. La loréale est plus haute que longue. Elle est en contact sur une plus grande longueur avec la préfrontale qu'avec l'internasale et peut même être sans contact avec cette dernière. Il y a une ou deux préoculaires, la supérieure plus petite que l'inférieure. Il y a une ou deux sous-oculaires. Parfois, la préoculaire inférieure est soudée aux sous-oculaires. La frontale est plus longue que large. Elle est plus large que les supraoculaires. La postoculaire supérieure est plus petite que la postoculaire inférieure. La formule temporale est 2 + 3, exceptionnellement 1 + 3. Il y a de 6 ou 7 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. On compte de 8 à 11 labiales inférieures. Les quatre premières sont en contact avec les mentonnières. Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 à 21 rangs droits, le plus souvent 19. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 153 et 166, avec un dimorphisme sexuel faible (moins de 159 ventrales chez les mâles et plus de 153 chez les femelles). L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 20 et 27, sans dimorphisme sexuel net.

La taille maximale est d'environ **900 mm** (FITZSIMONS, 1974). Les adultes mesurent en moyenne **600 mm**.

Le dos est marron plus ou moins foncé avec des rhombes noirs régulières ayant tendance à s'estomper avec l'âge. Le dessus de la tête porte un V noir dont la pointe est dirigée vers le museau et qui déborde très discrètement sur la frontale. Le ventre est clair avec ou sans taches sombres. La glande à venin se prolonge sur le tiers antérieur du corps.

Causus maculatus

(Hallowell, 1842) ⚠️

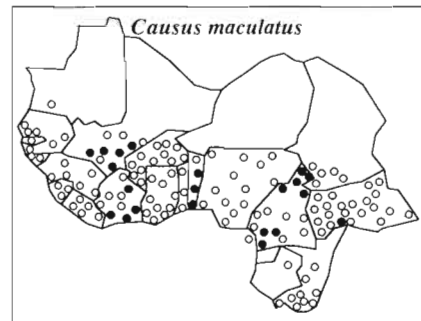
Distichurus maculatus Hallowell, 1842 : 337.
Causus rhombeatus - BOULENGER, 1896 a : 467 ; BOGERT, 1940 : 96 ; VILLIERS, 1950 c : 129 ; VILLIERS, 1951 b : 37 ; VILLIERS, 1952 b : 895 ; ANGEL *et al.*, 1954 : 400 ; VILLIERS, 1956 b : 160 ; CONDAMIN, 1958 : 257 ; CONDAMIN, 1959 : 1361 ; ROUX-ESTÈVE, 1962 : 148 ; DOUCET, 1963 b : 322 ; ROUX-ESTÈVE, 1965 : 77 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 758 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 132 ; ROMAN, 1973 b : 42 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 536.
Causus rhombeatus maculatus - ROUX-ESTÈVE, 1965 : 79 ; VILLIERS, 1966 : 1755.
Causus maculatus - VILLIERS, 1975 : 163 ; HUGHES, 1978 : 359 ; TRAPE et MANE, 2000 : 31.

Localité type

Liberia.

Répartition (carte 131)

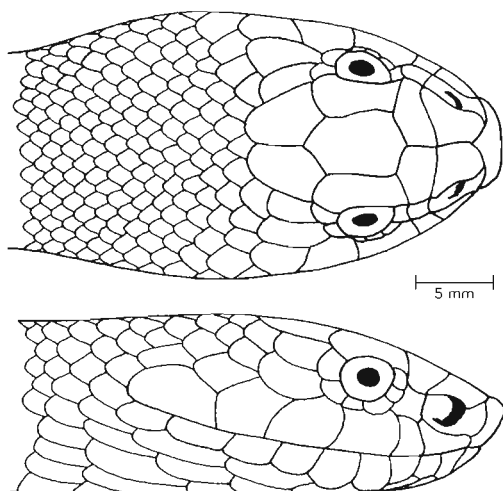
De la Mauritanie au Tchad et à l'Angola.



Carte 131

Description (photo 46)

La tête est petite et le cou est peu marqué. L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est aplati et robuste. La queue est courte.



■ *Causus maculatus*

L'écaillure céphalique est constituée de plaques similaires à celles que l'on observe chez les Colubridae. La rostrale est obtuse, visible du dessus. La nasale est divisée. Les internasales sont plus longues et plus étroites que les préfrontales.

La loréale est plus haute que longue. Chez certains spécimens, la loréale est divisée. Cette dernière a un contact plus important avec l'internasale qu'avec la préfrontale.

Il y a une ou deux préoculaires, la supérieure plus petite que l'inférieure.

Il y a une ou deux sous-oculaires. Parfois, la préoculaire inférieure est soudée aux sous-oculaires.

La frontale est plus longue que large. Elle est plus large que les supraoculaires.

La postoculaire supérieure est plus petite que la postoculaire inférieure.

La formule temporale est 2 + 3, exceptionnellement 1 + 3.

Il y a 6 ou 7 labiales supérieures, sans contact avec l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières.

On compte de 8 à 11 labiales inférieures. Les quatre premières sont en contact avec les mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 à 21 rangs droits, le plus souvent 19. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

Le nombre de ventrales est compris entre 118 et 144, avec un dimorphisme sexuel net. HUGHES (1978) a constaté

une augmentation de la moyenne du nombre de ventrales chez les populations de savane par rapport à celles de forêt. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et varient entre 15 et 27, plus de 19 chez les mâles et moins de 23 chez les femelles.

La taille maximale est de **700 mm** (STUCKI-STIRN, 1979).

La taille à la naissance est de **90 à 120 mm**. Les adultes mesurent en moyenne **400 mm**.

Le dos est marron plus ou moins foncé avec des rhombes noires régulières ayant tendance à s'estomper avec l'âge. Le dessus de la tête porte un V noir dont la pointe est dirigée vers le museau et déborde largement sur la frontale. Le ventre est clair uniforme ou avec des barres sombres.

Remarques

C'est une espèce ubiquiste, abondante dans la plupart des biotopes, y compris en ville. Elle est particulièrement fréquente dans les milieux arides, plantations ou jardins bien arrosés, bords de rivières ou de mares. Elle se nourrit exclusivement de batraciens.

La femelle pond de 12 à 25 œufs, en moyenne une dizaine, qui mesurent environ 30 mm de long sur 15 mm de large.

La glande à venin se prolonge sur le tiers antérieur du corps.

Causus lichtensteini

(Jan, 1859) ⚠️⚠️

Aspidelaps lichtensteini Jan, 1859 : 511.

Causus lichtensteini - CONDAMIN, 1959 : 1362.

Causus lichtensteini - BOGERT, 1940 : 98 ;

ROUX-ESTÈVE, 1965 : 80 ; KNOEPFELER, 1966 :

21 ; VILLIERS, 1966 : 1755 ; VILLIERS, 1975 :

162 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 545.

Localité type

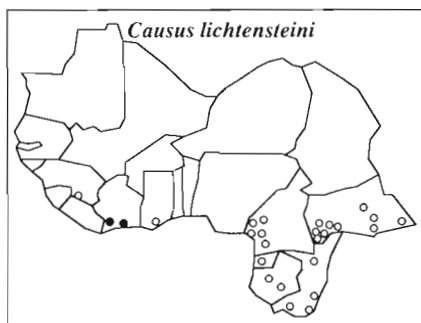
Ghana

Répartition (carte 132)

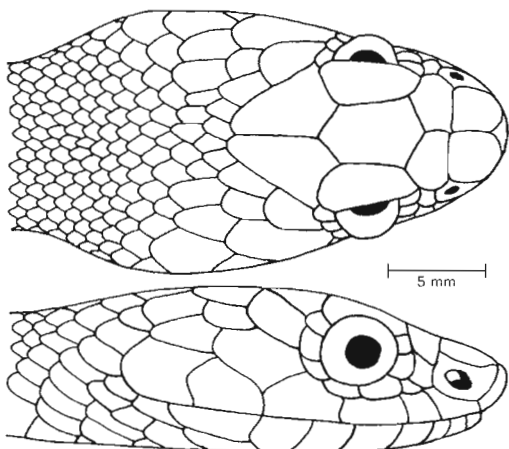
De la Guinée au Kenya et à la République démocratique du Congo.

Description

La tête est petite et le cou est peu marqué. L'œil est grand avec une pupille



Carte 132



■ *Causus lichtensteini*

ronde. Le corps est aplati et robuste. La queue est courte. L'écaillure céphalique est constituée de plaques similaires à celles que l'on observe chez les Colubridae. La rostrale est obtuse, visible du dessus et un peu plus large que haute. La nasale est entière. Les internasales sont plus longues et plus étroites que les préfrontales. La loréale est plus haute que longue. La préoculaire supérieure est plus petite que l'inférieure. Il y a deux sous-oculaires allongées. La frontale est plus longue que large. Elle est plus étroite que les supraoculaires. La postoculaire supérieure est plus petite que la postoculaire inférieure. La formule temporale est 2 + 2 à 4. Il y a 6 ou 7 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. On compte de 8 à 11 labiales inférieures, généralement 9, les quatre premières en contact avec les mentonnières.

Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 15 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le nombre de ventrales est compris entre 132 et 152. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples et varient entre 15 et 22 avec un dimorphisme sexuel net.

La taille maximale est de **594 mm** (Roux-Estève, 1965). La taille moyenne des adultes est de **350 mm**.

Le dos est marron plus ou moins foncé avec ou sans taches sombres. Le dessus de la tête porte un V noir dont la pointe est dirigée vers le museau. Le ventre est clair barré de sombre.

Remarques

C'est une espèce beaucoup plus rare que *C. maculatus*. Elle ne se rencontre qu'en forêt primaire ou du moins peu dégradée. Toutefois, KNOEPFFLER (1966) la signale dans les plantations ou les milieux ouverts herbacés.

Causus resimus

(Peters, 1862) ⚠️⚠️

Heterophis resimus Peters, 1862 : 277.
Causus resimus - BOULENGER, 1896 a : 468 ;
BOGERT, 1940 : 97 ; VILLIERS, 1975 : 162.

Localité type

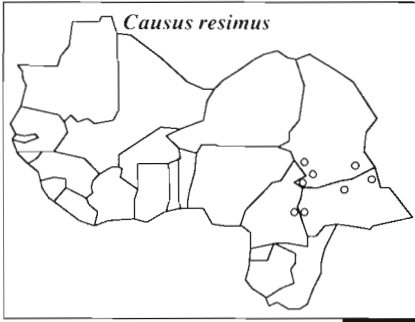
Jebel Ghule, Senaâr, Soudan.

Répartition (carte 133)

Du Nord-Nigeria à la Somalie et à l'Angola.

Description (photo 47)

La tête est petite et le cou est peu marqué. L'œil est grand avec une pupille ronde. Le corps est aplati et robuste. La queue est courte. L'écaillure céphalique est constituée de plaques similaires à celles que l'on observe chez les Colubridae. La rostrale est obtuse, visible du dessus et plus large que haute. La nasale est divisée. Les internasales sont plus longues et plus étroites que les préfrontales. La loréale est plus haute que longue. Il y a une ou deux préoculaires, de taille sensiblement égale.



Carte 133

Il y a une ou deux sous-oculaires.
 La frontale est plus longue que large.
 Elle est plus large que les supraoculaires.
 La postoculaire supérieure est plus petite que la postoculaire inférieure.
 La formule temporale est 2 + 3.
 Il y a 7 labiales supérieures, parfois 6, sans contact avec l'œil.

Il y a une seule paire de mentonnières.
 On compte de 8 à 11 labiales inférieures, généralement 10. Les quatre premières sont en contact avec les mentonnières.
 Les écailles dorsales sont lisses et disposées sur 17 à 21 rangs droits, le plus souvent 19. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.
 Le nombre de ventrales est compris entre 131 et 153. L'anale est entière.
 Les sous-caudales sont doubles et varient entre 15 et 27.

La taille maximale est de **572 mm** (LOVERIDGE, 1936 c).

Le dos est vert, généralement uniforme. Toutefois, certains spécimens peuvent être marron clair. Le dessus de la tête porte parfois un chevron sombre comme les autres espèces du genre *Causus*. Le ventre est vert clair uni ou blanchâtre.

Genre *Atheris* Cope, 1862

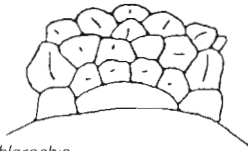
La tête est large et triangulaire. Le cou est fortement marqué. L'œil est petit à moyen avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est cylindrique. Il est recouvert d'écailles de petite taille. La queue est relativement longue pour un Viperidae et préhensile. Le maxillaire porte un seul crochet, long et canaliculé. Il est articulé sur l'ectoptérygoïde, ce qui lui permet de pivoter d'avant en arrière.

Les hémipénis sont divisés à partir de la moitié ou du tiers apical. Le sillon spermatique bifurque juste avant la séparation des lobes. La base est ornée d'un bouquet de grandes épines en forme de crochets. Selon les espèces, la partie moyenne est lisse ou couverte de petites épines disposées en files longitudinales. L'apex est orné de petites épines irrégulières (BOGERT, 1940 ; DOUCET, 1963 ; BROADLEY, 1998).

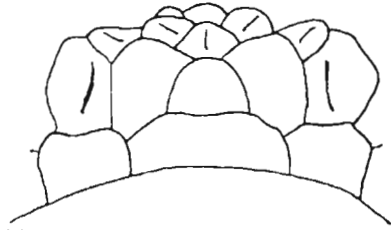
L'écailleure céphalique est constituée de petites écailles hirsutes, fortement carénées, similaires aux dorsales. La rostrale est petite et peu visible du dessus. La narine est disposée latéralement. La nasale est entière ou divisée. L'œil est entouré par de petites écailles de même taille et difficiles à individualiser en préoculaires, sous-oculaires, supraoculaires et postoculaires. Il n'y a pas de temporale. Il y a de 8 à 15 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières ; toutefois, chez certaines espèces, les gulaires médianes simulent des mentonnières. Le sillon mentonnier est nettement marqué. Les mentonnières sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 9 à 14.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 15 à 35 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples ou doubles. Il existe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

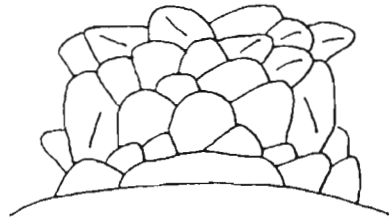
Ce genre comporte dix espèces, dont trois sont présentes en Afrique occidentale et centrale.



■ *Atheris chlorechis*



■ *Atheris squamigera*



■ *Atheris anisolepis*

5 mm

Deux rangs d'écaillés séparent l'œil des labiales supérieures.

Il y a une seule paire de mentonnières, deux fois plus longues que larges.

Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 12, les deux premières bordent les mentonnières. Les gulaires sont carénées.

Les écaillés dorsales sont carénées et disposées sur 25 à 37 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les dorsales de la première rangée (paraventrales) sont plus petites que les autres dorsales. Les ventrales sont au nombre de 151 à 165.

L'anale est entière. Il y a de 48 à 64 sous-caudales simples.

Il existe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

La taille maximale est de **650 mm** (VILLIERS, 1975). La taille moyenne des adultes est de **350 mm**.

Le corps est généralement uniformément vert feuille. Certains spécimens portent des taches noires irrégulières, d'autres, des taches disposées en file paravertébrale jaunes d'or avec ou sans tache noire.

Le ventre est de la même couleur, mais nettement plus pâle. DOUCET (1963) a observé un spécimen presque entièrement noir et un autre uniformément jaune.

Remarques

Cette espèce, comme toutes les *Atheris*, est strictement arboricole. Elle se nourrit de mammifères, de lézards et de batraciens.

Atheris squamigera

(Hallowell, 1856) ⚠️⚠️

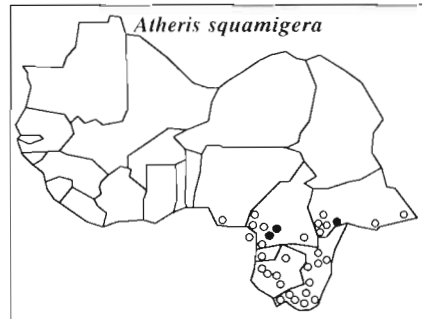
Echis squamigera Hallowell, 1856 : 193.
Atheris squamiger - BOULENGER, 1896 a : 509 ;
 OTA *et al.*, 1987 : 121.
Atheris squamigera squamigera - BOGERT,
 1940 : 103 ; ROUX-ESTEVE, 1965 : 82 ;
 KNOEPFELER, 1966 : 18 ; VILLIERS, 1966 :
 1759 ; VILLIERS, 1975 : 169 ; STUCKI-STIRN,
 1979 : 600 ; PERRET et MERTENS, 1958 : 597.
Atheris squamigera - BROADLEY, 1998 : 126 ;
 LAWSON, 1999 : 793 ; LAWSON et USTACH,
 2000 : 387.

Localité type

Gabon, restreint à Libreville (LAWSON et USTACH, 2000).

Répartition (carte 135)

Du Nigeria au Kenya, à la Tanzanie et à l'Angola.



Carte 135

Description (photo 48)

La tête est triangulaire et bien distincte du corps. L'œil est petit avec une pupille verticale. La queue est courte et préhensile. L'écaillure céphalique est constituée de petites écaillés fortement carénées, similaires aux dorsales. La rostrale est trois à cinq fois plus large que haute. Elle est surmontée par un rang de trois grandes écaillés irrégulières, tant par

la forme que par la taille, et nettement plus hautes que larges. La narine est disposée latéralement. La nasale est entière et séparée de l'œil par deux, rarement trois, écailles loréales carénées. L'œil est entouré par dix à dix-sept petites écailles de même taille. Sept à onze écailles fortement carénées chez les mâles et partiellement carénées ou lisses chez les femelles séparent les deux yeux.

Il n'y a pas de temporale individualisée. Il y a de 7 à 13 labiales supérieures, sans contact avec l'œil.

Une seule rangée d'écailles sépare les sous-oculaires des labiales supérieures. Il y a une seule paire de mentonnières, à peine plus longues que larges : toutefois, les gulaires médianes simulent des mentonnières. Les labiales inférieures sont au nombre de 8 à 13, les deux à quatre premières bordent les mentonnières.

Les gulaires sont carénées.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 15 à 25 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les dorsales sont toutes de la même taille. Les ventrales sont au nombre de 133 à 175.

L'anale est entière. Il y a de 45 à 67 sous-caudales simples.

Il existe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

La taille maximale est de **799 mm** (ROUX-ESTÈVE, 1965). La taille moyenne des adultes est de **350 mm**.

Le corps est vert feuille relativement sombre, parfois uniforme, le plus souvent avec des taches noires et jaunâtres disposées en bandes transversales. Chez certains spécimens, les taches jaunes prennent le dessus et la coloration générale tend vers le jaune plus ou moins sombre. Le ventre est de la même couleur, mais nettement plus pâle. Généralement, la tête est de la même couleur que le corps avec parfois des taches sombres sur la côté.

Remarques

La nourriture est composée de petits rongeurs, de lézards, de caméléons, d'oiseaux et de batraciens (ISEMONGER,

1983). Des musaraignes ont également été retrouvés dans l'estomac de certains spécimens (LOVERIDGE, 1942). Les individus en captivité peuvent être ophiophages, voire cannibales (WALLACH, 1980).

La femelle, ovovivipare, donne naissance à une portée de 3 à 9 petits mesurant entre 180 et 200 mm (BROADLEY, 1998). Au sein d'une même portée, tous les types de coloration peuvent être observés : vert, jaunes, panachée, avec ou sans bandes noires (WALLACH, 1980).

La morsure d'un individu de cette espèce, même juvénile, est dangereuse et potentiellement mortelle (MEBS *et al.*, 1998). Le venin possède une activité de type thrombinique et une forte capacité d'aggrégation plaquettaire contenues dans deux fractions distinctes (MEBS *et al.*, 1998).

Atheris anisolepis

Mocquard, 1887 ⚠️⚠️

Atheris anisolepis Mocquard, 1887 : 89.

Atheris laeviceps Boettger, 1887 : 651.

Atheris squamigera anisolepis - BOGERT, 1940 : 104.

Atheris squamiger (en partie) - BOULENGER, 1896 a : 509.

Atheris laeviceps - TRAPE et ROUX-ESTÈVE, 1995 : 45.

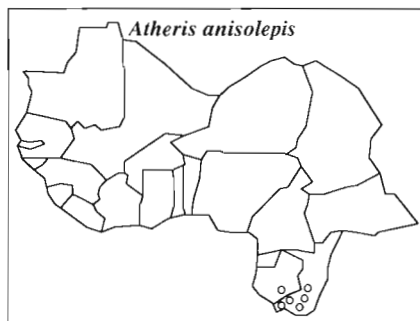
Atheris anisolepis - BROADLEY, 1998 : 128 ; LAWSON, 1999 : 800 ; LAWSON et USTACH, 2000 : 387.

Localité type

Alima Leketi, Gabon.

Répartition (carte 136)

Du Gabon à l'Angola.



Carte 136

Description

La tête est triangulaire et bien distincte du corps. L'œil est petit avec une pupille verticale. La queue est courte et préhensile.

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles fortement carénées, similaires aux dorsales.

La rostrale est quatre à cinq fois plus large que haute. Elle est surmontée par deux rangs d'écailles plus larges que hautes, ou aussi larges que hautes, et de taille similaire.

La narine est disposée latéralement.

La nasale est entière.

Elle est séparée de l'œil par deux à quatre écailles loreales faiblement carénées.

L'œil est entouré par douze à dix-sept petites écailles de même taille et dépourvues de carène.

Les écailles entre les yeux sont élargies et, généralement, non carénées ou très faiblement carénées ; leur nombre est compris entre 5 et 9.

Il n'y a pas de temporale individualisée.

Il y a de 9 à 13 labiales supérieures, séparées de l'œil par deux rangs d'écailles lisses. Il y a une ou deux paires de mentonnières, nettement plus larges que longues ; toutefois, les gulaires médianes simulent des mentonnières.

Les gulaires sont carénées.

Les labiales inférieures sont au nombre de 10 à 14 ; les deux premières bordent les mentonnières.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 19 à 25 rangs droits.

Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les dorsales de la première rangée (paraventrales) sont plus petites que les autres dorsales.

Les ventrales sont au nombre de 150 à 162. L'anale est entière.

Il y a de 46 à 55 sous-caudales simples.

La taille maximale est de **650 mm** (MOCQUARD, 1887). La taille moyenne des adultes est de **350 mm**.

Le corps est en général uniformément vert feuille avec, parfois, des taches jaune foncé sur la partie postérieure. La peau est très sombre.

Le ventre est jaune ou vert pâle.

Remarques

La priorité est donnée à *A. anisolepis* Mocquard, 1887 sur *A. laeviceps* Boettger, 1887 en raison de la date précise de la parution des deux descriptions (BOGERT, 1940 ; MCDIARMID *et al.*, 1999).

La validité de cette espèce est contestée par LAWSON et USTACH (2000) qui la placent en synonymie avec *A. squamigera*.

La présence de deux rangs de sous-oculaires chez *A. anisolepis* au lieu d'un seul chez *A. squamigera* serait, selon ces auteurs, un caractère sexuel secondaire présent dans les deux formes. Les écailles interoculaires élargies et lisses se rencontreraient également dans les deux formes où elles constituent un caractère très variable.

En revanche, LAWSON et USTACH (2000) ne donnent aucune indication sur trois autres critères importants de distinction entre les deux espèces : la largeur des écailles paraventrales, plus petites chez *A. anisolepis*, la forme de la rostrale et la taille des écailles bordant celle-ci, plus petites et plus régulières chez *A. anisolepis*. En conséquence, je maintiens cette espèce en attendant une révision du genre *Atheris*.

Atheris broadleyi

Lawson, 1999 ⚠️⚠️

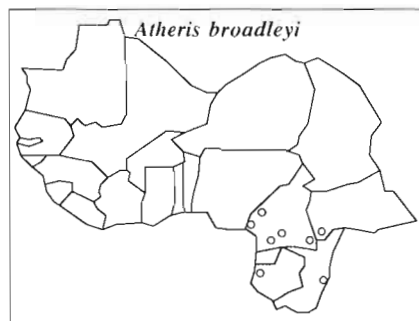
Atheris broadleyi Lawson, 1999 : 794.

Atheris squamigera squamigera - PERRET et MERTENS, 1958 : 597.

Atheris squamigera - BROADLEY, 1998 : fig. 8.

Localité type

Lipondji, Cameroun.



Carte 137

Répartition (carte 137)

Du Nigeria à la République centrafricaine et au Congo.

Description

La tête est triangulaire et bien distincte du corps. L'œil est petit avec une pupille verticale. La queue est courte et préhensile.

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles fortement carénées, similaires aux dorsales. La rostrale est trois à quatre fois plus large que haute. Elle est entourée par un rang de trois grandes écailles irrégulières, tant par la forme que par la taille, et nettement plus hautes que larges. La narine est disposée latéralement. La nasale est entière et séparée de l'œil par deux, rarement trois, écailles loréales lisses ou faiblement diamantées. L'œil est entouré par douze à seize petites écailles lisses de taille similaire entre elles.

Trois à huit écailles fortement carénées séparent les deux yeux.

Il n'y a pas de temporale individualisée.

Il y a 9 à 12 labiales supérieures, sans contact avec l'œil.

Une seule rangée d'écailles sépare les sous-oculaires des labiales supérieures. Il y a une seule paire de mentonnières, à peine plus longues que larges ; toutefois, les gulaires médianes simulent des mentonnières. Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 12, les deux à quatre premières bordent les mentonnières.

Les gulaires sont fortement carénées.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 17 à 23 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Les dorsales sont toutes de la même taille. Les ventrales sont au nombre de 157 à 169. L'anale est entière. Il y a de 45 à 59 sous-caudales simples.

La taille maximale est de **768 mm** (LAWSON, 1999). La taille moyenne des adultes est de **400 mm**.

Le corps est jaune citron pâle dans la partie antérieure et devient verdâtre sur la partie postérieure. Les flancs portent une trentaine de bandes transversales incomplètes jaune soufre bordées de noir. La queue est verdâtre barrée d'une quinzaine de bandes sombres ; le bout de la queue est noir. Le ventre est bleu sombre avec des reflets blanchâtres sur la partie antérieure qui deviennent des taches diffuses sur le reste du corps. La tête est de la même couleur que le dos. Un triangle noir, pointe dirigée vers l'œil, s'étend de l'œil à la commissure des lèvres.

Remarques

LAWSON (1999) signale des stations en forêt primaire ou faiblement anthropisée, au Cameroun occidental et méridional notamment, avec des densités remarquables de cette espèce, ce qui est inhabituel en région forestière d'Afrique équatoriale.

Genre *Cerastes* Laurenti, 1768

La tête est large, plate et triangulaire. Le cou est fortement marqué. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est cylindrique et trapu. Il est recouvert d'écailles de petite taille. La queue est tronquée.

Le maxillaire porte un seul crochet, long et canaliculé. Il est articulé sur l'ectoptérygoïde, ce qui lui permet de pivoter d'avant en arrière.

Les hémipénis sont entièrement divisés. Le sillon spermatique bifurque avant la séparation des lobes. Le corps est orné d'épines régulièrement dispersées et de même taille. L'apex est alvéolé (DOMERGUE, 1955 b).

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles carénées, imbriquées, similaires aux dorsales. La rostrale est minuscule et invisible de dessus. La narine est ouverte vers le haut. L'œil est entouré par de petites écailles, toutes de taille voisine

et difficiles à individualiser en préoculaires, sous-oculaires, supraoculaires et post-oculaires. Il n'y a pas de temporale. Il y a de 8 à 15 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les mentonnières sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 9 à 17.

Les écailles dorsales sont carénées, avec fossettes apicales, disposées sur 23 à 35 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles.

Ce genre comporte trois espèces, dont deux présentes en Afrique occidentale et centrale.



- 1. - Plus de 15 écailles entre les yeux. Plus de 130 ventrales *C. cerastes* (p. 241)
- Moins de 15 écailles entre les yeux. Moins de 130 ventrales *C. vipera* (p. 240)

Cerastes vipera

(Linné, 1758) ⚠️

Coluber vipera Linné, 1758 : 216.
Cerastes vipera - BOULENGER, 1896 a : 503 ;
 VILLIERS, 1950 a : 995 ; VILLIERS, 1950 c :
 143 ; VILLIERS, 1952 b : 896 ; VILLIERS, 1975 :
 171 ; LE BERRE, 1989 : 296 ; SCHLEICH *et al.*,
 1996 : 537.

Localité type

Égypte.

Répartition (carte 138)

Sahara, de la Mauritanie à l'Égypte, jusqu'aux confins du sahel.

Description (photos 49 et 50)

La tête est triangulaire.
 Le cou est fortement marqué.
 L'œil est petit avec une pupille verticale.
 Il est placé sur le dessus du crâne.
 Le corps est cylindrique.
 La queue est tronquée.
 L'écaillure céphalique est constituée

de petites écailles carénées, imbriquées et similaires aux dorsales. La rostrale est minuscule et invisible de dessus.

La narine est ouverte vers le haut. L'œil est entouré par 9 à 14 petites écailles. La supraoculaire est identique aux autres écailles entourant l'œil : il n'y a pas de corne oculaire comme chez *C. cerastes*. Neuf à treize écailles carénées séparent les deux yeux.

Il n'y a pas de temporale. Il y a de 8 à 12 labiales supérieures, séparées de l'œil par trois ou quatre rangées d'écailles carénées.

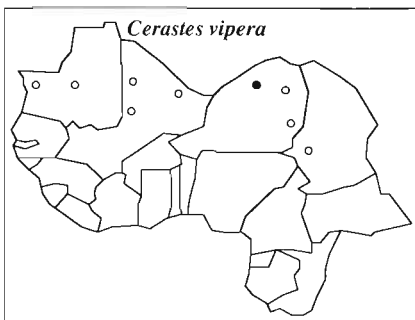
Il y a une seule paire de mentonnières. Les labiales inférieures sont au nombre de 9 à 12, les trois ou quatre premières bordent les mentonnières.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 23 à 27 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte de 102 à 130 ventrales. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre varie entre 16 et 26.

La taille maximale est de **490 mm** (LE BERRE, 1989). Les adultes mesurent en moyenne **250 mm**.

Le dos est jaune sable plus ou moins pâle, parfois légèrement rougeâtre. Une trentaine de paires de petites taches marron ou grisâtre sont disposées de part et d'autre de la ligne vertébrale, en quinconce.

Le ventre est uniformément blanchâtre.



Carte 138



44. *Dendroaspis jamesoni*, Elapidae (p. 223) ⚠⚠ © D. HEUCLIN



© D. HEUCLIN

45. *Dendroaspis polylepis*, Elapidae (p. 225) ⚠⚠



46. *Causus maculatus*, Viperidae (p. 231) ⚠⚠ © D. HEUCLIN



© D. HEUCLIN

47. *Causus resimus*, Viperidae (p. 233) ⚠⚠



© D. HEUCLIN

48. *Atheris squamigera*, Viperidae (p. 236) △△



49. *Cerastes vipera*, Viperidae (p. 240) △△ (thermorégulation ou camouflage) © D. HEUCLIN



50. *Cerastes vipera*, Viperidae (p. 240) △△

© D. HEUCLIN



51. *Cerastes cerastes*, Viperidae (p. 241) ⚠⚠ © D. HEUGLIN



52. *Echis ocellatus*, Viperidae (p. 243) ⚠⚠

© D. HEUGLIN



53. *Bitis nasicornis*, Viperidae (p. 246) ⚠⚠

© D. HEUGLIN



© D. HEUGLIN

54. *Bitis arietans*. Viperidae (p. 247) △△



© D. HEUGLIN

55. *Bitis gabonica*. Viperidae (p. 248) △△

Cerastes cerastes

(Linné, 1758) ⚠ ⚠

Coluber cerastes Linné, 1758 : 217.
Cerastes comutus - BOULENGER, 1896 a : 502.
Cerastes cerastes - VILLIERS, 1950 a : 994 ;
VILLIERS, 1950 b : 342 ; VILLIERS, 1950 c :
144 ; VILLIERS, 1975 : 171 ; LE BERRE, 1989 :
294 ; SCHLEICH *et al.*, 1996 : 534.

Localité type

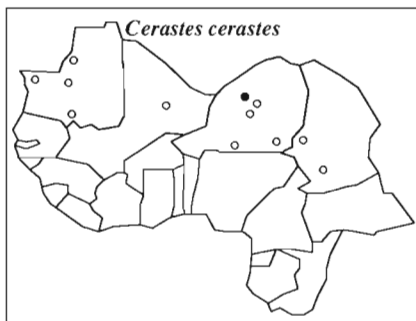
Orient.

Répartition (carte 139)

Sahara, de la Mauritanie à l'Égypte,
jusqu'aux confins du sahel.

Description (photo 51)

La tête est triangulaire.
Le cou est fortement marqué.
L'œil est petit avec une pupille verticale.
Le corps est cylindrique.
La queue est tronquée.
L'écaillure céphalique est constituée
de petites écailles carénées, imbriquées
et similaires aux dorsales. La rostrale
est minuscule et invisible de dessus.
La narine est ouverte vers le haut.
L'œil est entouré par 14 à 18 petites
écailles. La supraoculaire est conique,
érigée vers le haut en forme de corne.
Toutefois, chez certains spécimens,
cette écaille est absente.
Quinze à vingt et une écailles carénées
séparent les deux yeux.
Il n'y a pas de temporale.
Il y a de 12 à 15 labiales supérieures,
séparées de l'œil par quatre ou
cinq rangées d'écailles carénées.



Carte 139

Il y a une seule paire de mentonnières.
Les labiales inférieures sont au nombre
de 12 à 15, les trois ou quatre premières
bordent les mentonnières.

Les écailles dorsales sont carénées
et disposées sur 27 à 35 rangs droits.
Le rang vertébral n'est pas distinct
des autres. On compte de 130 à
165 ventrales. L'anale est entière.
Les sous-caudales sont doubles et
leur nombre varie entre 25 et 42.

La taille maximale est de **730 mm**
(LE BERRE, 1989). La longueur moyenne
des adultes est de **350 mm**.

Le dos est jaune sable plus ou moins
pâle. Une trentaine de taches transversales
sombres barrent le dos transversalement.
Ces taches s'estompent avec l'âge
ou tendent à confluer, assombrissant
la coloration foncière de l'individu.
Le ventre est ivoire ou blanc nacré
sans tache.

Genre *Echis* Merrem, 1820

La tête est ovale. Le cou est marqué. L'œil est moyen à grand avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est cylindrique. Il est recouvert d'écailles de petite taille. La queue est courte.

Le maxillaire porte un seul crochet, long et canaliculé. Il est articulé sur l'ectoptérygoïde, ce qui lui permet de pivoter d'avant en arrière.

Les hémipénis sont divisés dès le pédoncule. Le sillon spermatique bifurque avant la séparation des lobes. Le corps est couvert d'épines disposées régulièrement et de taille décroissante vers l'apex. Ce dernier est lisse (DOMERGUE, 1955 b ; SCHLEICH *et al.*, 1996).

INEICH et TELLIER (1992) ont décrit une glande labiale supérieure externe dont le débouché externe est visible sur certaines labiales supérieures.

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles carénées, similaires aux

dorsales. La rostrale est visible du dessus. La narine est disposée presque frontalement. La nasale est entière ou divisée. L'œil est entouré par de petites écailles de même taille et difficiles à individualiser en préoculaires, sous-oculaires, supraoculaire et postoculaires. Il n'y a pas de temporale. Il y a de 9 à 13 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières ; toutefois, les gulaires médianes simulent des mentonnières. Le sillon mentonnier est nettement marqué. Les mentonnières sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 8 à 14.

Les écailles dorsales sont carénées, avec fossettes apicales, disposées sur 23 à 33 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples. Il existe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

Ce genre regroupe en Afrique un ensemble de complexes d'espèces que la révision de TCHERLIN (1990) ne rend pas plus faciles à identifier. Trois complexes sont présents en Afrique occidentale et centrale sur les dénominations desquelles le consensus est loin d'être fait.



- 1. - Moins de 159 ventrales ; rostrale aussi haute que large *E. ocellatus* (p. 243)
- Plus de 158 ventrales ; rostrale deux fois plus large que haute 2
- 2. - Narine entière ; ventre uniformément blanc *E. leucogaster* (p. 244)
- Narine divisée ; ventre blanc tacheté de noir *E. pyramidum* (p. 242)

Echis pyramidum

(Geoffroy de Saint Hilaire, 1827) ⚠⚠

Scytale pyramidum Geoffroy de Saint Hilaire, 1827 : 152.

Echis pyramidum - LARGEN et RASMUSSEN, 1993 : 388 ; SCHLEICH *et al.*, 1996 : 540.

Localité type

Égypte.

Répartition (carte 141)

De l'Égypte, au Kenya et au nord-est de la République centrafricaine.

Description

La tête est ovale, bien distincte du cou. L'œil est moyen à grand avec une pupille verticale. Le corps est cylindrique.

La queue est courte.

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles carénées, similaires aux dorsales. La rostrale est deux fois plus large que haute, peu visible

du dessus. L'ouverture de la narine est frontale. La nasale est divisée.

Il y a deux internasales allongées.

Les yeux sont séparés par 10 à 15 écailles carénées. Dix à vingt écailles lisses entourent l'œil. La supraoculaire est fine et longue. Il n'y a pas de temporale individualisée. Il y a de 9 à 13 labiales supérieures, le plus souvent 10 ou 11, séparées de l'œil par deux rangées d'écailles lisses. Il y a une seule paire de mentonnières, suivies par une ou deux paires de gulaires dont la forme simule des mentonnières. Les labiales inférieures sont au nombre de 11 à 14, généralement 12 ou 13, les trois ou quatre premières bordent les mentonnières.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 23 à 33 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte entre 158 et 199 ventrales. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont simples et leur nombre varie entre 26 et 38.

La taille maximale est d'environ **700 mm** (SCHLEICH *et al.*, 1996). Les adultes mesurent en moyenne **400 mm**.

Le dos est couleur sable ou latérite avec des taches vertébrales claires entourées d'une zone plus sombre gagnant les flancs. Le ventre est blanc avec des ponctuations noires.

Echis ocellatus

Stemmler, 1970 ⚠️⚠️

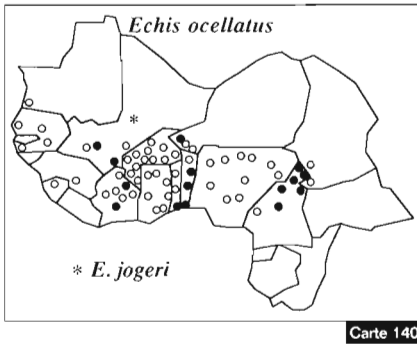
Echis carinatus ocellatus Stemmler, 1970 : 273.
Echis carinatus - VILLIERS, 1950 c : 148 (en partie) ; VILLIERS, 1952 b : 896 (en partie) ; DOUCET, 1963 b : 329 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 134 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 605.
Echis carinatus ocellatus - VILLIERS, 1975 : 169 ; ROMAN, 1972 : 3 ; ROMAN, 1973 b : 10 ; ROMAN, 1975 : 17 ; HUGHES, 1974 : 361.

Localité type

Garango, Burkina Faso.

Répartition (carte 140)

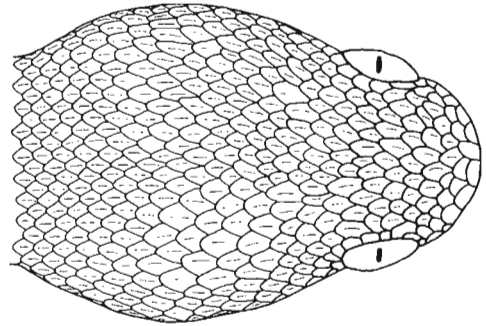
Du Sénégal à l'ouest de la République centrafricaine.



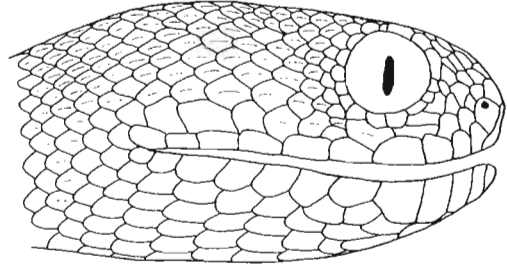
Carte 140

Description

La tête est ovale, bien distincte du cou. L'œil est grand avec une pupille verticale. Le corps est cylindrique. La queue est courte. L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles carénées, similaires aux dorsales. La rostrale est visible du dessus. Elle est aussi haute que large. L'ouverture de la narine est frontale. La nasale est divisée. Il y a une paire d'internasales plus hautes que larges. Douze à dix-sept écailles lisses



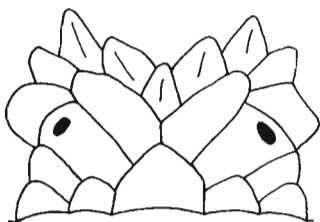
5 mm



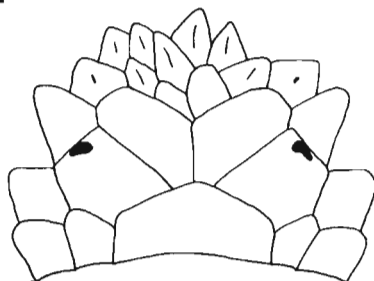
Echis ocellatus ■

entourent l'œil. Généralement, il y a une supraoculaire longue et fine. Il n'y a pas de temporale individualisée. Il y a de 9 à 11 labiales supérieures, le plus souvent 10, séparées de l'œil par une ou deux rangées de petites écailles non carénées. Huit à quinze écailles carénées séparent les deux yeux. Il y a une seule paire de mentonnières ; toutefois, les gulaires médianes simulent des mentonnières. Les labiales inférieures sont au nombre de 8 à 13, les trois ou quatre premières bordent les mentonnières. Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 23 à 33 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le rang costal est constitué d'écailles plus larges que les autres, faiblement carénées, surtout à l'avant. On compte entre 134 et 158 ventrales, moins de 150 chez les mâles et plus de 139 chez les femelles. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples et leur nombre varie entre 18 et 30, plus de 22 chez les mâles et moins de 24 chez les femelles.

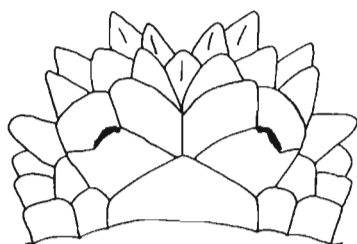
La taille maximale est de **550 mm**. (ROMAN, 1973 b). Les adultes mesurent en moyenne **300 mm**.



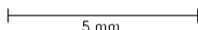
■ *Echis ocellatus*



■ *Echis leucogaster*



■ *Echis pyramidum*



Le dos est couleur sable ou latérite, avec des ocelles vertébrales claires séparées par des taches plus sombres. Sur les flancs, une tache ivoire surmonte une macule brun foncé. Le ventre est beige clair ou crème parsemé de pointillés marron foncé.

Remarques

TCHERLIN (1990), dans sa révision du genre *Echis*, a décrit une nouvelle espèce, *E. jogeri*, à partir d'un spécimen du Muséum d'Histoire naturelle de Paris originaire de Tombouctou (Mali). Cette espèce, très proche d'*E. ocellatus*, s'en distinguerait par une taille plus petite et par un nombre de ventrales (123 à 136) inférieur à celui observé chez *E. ocellatus*.

Les taches rondes des flancs sont grandes et à peine visibles. Le ventre est blanc crème uniforme. Cette espèce, actuellement connue au centre du Mali, probablement valide,

pourrait avoir une distribution plus large, notamment vers le Sénégal et la Mauritanie.

La diagnose qu'en donne TCHERLIN est trop succincte et le nombre de spécimens trop faible (4 exemplaires au total) pour permettre une plus ample description.

Les juvéniles se nourrissent d'arthropodes, en particulier de termites et de scolopendres (CHEVALIER, 1997 ; REVAULT, 1994). Les adultes se nourrissent aussi de rongeurs.

C'est une espèce de savane arborée humide. Bien que terrestre, on l'observe dans les arbustes lorsque le sol est inondé en saison des pluies (CHEVALIER, 1997).

Echis leucogaster

Roman, 1972 ⚠⚠

Echis leucogaster Roman, 1972 : 4.

Echis carinatus - VILLIERS, 1950 b : 343 ; VILLIERS, 1950 c : 148 (en partie) ; VILLIERS, 1952 b : 896 (en partie).

Echis carinatus leucogaster - VILLIERS, 1975 : 169 ; ROMAN, 1972 : 7 ; ROMAN, 1973 b : 14 ; ROMAN, 1975 : 3 ; HUGHES, 1974 : 361.

Echis arenicola leucogaster - SCHLEICH *et al.*, 1996 : 540.

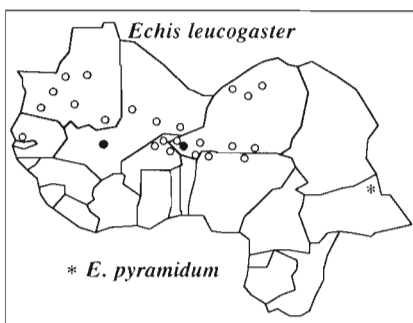
Echis leucogaster - TRAPE et MANE, 2000 : 32.

Localité type

Boubon, Niger.

Répartition (carte 141)

De la Mauritanie au Tchad.



Carte 141

Description (photo 52)

La tête est ovale, bien distincte du cou. L'œil est moyen à grand avec une pupille verticale. Le corps est cylindrique.

La queue est courte.

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles carénées, similaires

aux dorsales. La rostrale est invisible du dessus. Elle est deux fois plus large que haute. L'ouverture de la narine est frontale. La nasale est divisée. Il y a deux internasales allongées. Treize à dix-neuf écailles lisses entourent l'œil. Le plus souvent, la supraoculaire est longue et fine. Il n'y a pas de temporale individualisée. Il y a de 9 à 13 labiales supérieures, le plus souvent 10 ou 11, séparées de l'œil par deux rangées d'écailles lisses. Sept à quinze écailles carénées séparent les deux yeux. Il y a une seule paire de mentonnières ; toutefois, les gulaires médianes simulent deux à trois paires de mentonnières. Les labiales inférieures sont au nombre de 10 à 14, généralement 11 à 13, les trois ou quatre premières bordent les mentonnières. Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 25 à 33 rangs droits. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. Le rang costal est composé d'écailles plus grandes que les autres et lisses. On compte entre 164 et 187 ventrales, moins de 177 chez les mâles et plus de 174 chez les femelles. L'anale est entière. Les sous-caudales sont simples et leur nombre varie entre 25 et 38, plus de 30 chez les mâles et moins de 34 chez les femelles. La taille maximale est de **825 mm** (TRAPE et MANE, 2000). Les adultes mesurent en moyenne **500 mm**.

Le dos est couleur sable ou latérite avec des taches vertébrales claires entourées d'une zone plus sombre gagnant les flancs. Le ventre est uniformément ivoire.

Remarques

E. leucogaster est considérée par la plupart des auteurs comme une espèce valide. TCHERLIN (1990) distingue deux sous-espèces sur la base du nombre de ventrales, plus faible chez *E. arenicola arenicola* (158-185) que chez *E. arenicola leucogaster* (164-186) et la coloration du ventre, strictement ivoire chez *E. arenicola leucogaster* mais présentant parfois une discrète ponctuation noire dans l'espèce nominale. Cette dernière se répartirait de la Mauritanie au Mali tandis que *E. arenicola leucogaster* se rencontrerait du Sénégal au Tchad. Cette répartition autorisant une sympatrie peu compatible avec le statut de sous-espèce, les faibles écarts d'écaillage et de coloration décrits, ainsi que les effectifs réduits de populations très éparpillées ne me semblent pas permettre de trancher cette question ; aussi, maintiendrais-je pour *E. leucogaster* le statut d'espèce monotypique distincte d'*E. arenicola*. Espèce sahélienne, elle est sympatrique en savane sèche avec *E. ocellatus* dont elle se distingue aisément par la coloration du ventre. Elle se nourrit de lézards et de rongeurs.

Genre *Bitis* Gray, 1842

La tête est large, plate et triangulaire. Le cou est fortement marqué. L'œil est petit avec une pupille verticalement elliptique. Le corps est aplati et trapu. Il est recouvert d'écailles de petite taille. La queue est tronquée. Le maxillaire porte un seul crochet, long et canaliculé. Il est articulé sur l'ectoptérygoïde, ce qui lui permet de pivoter d'avant en arrière. Les hémipénis sont divisés pratiquement dès la base. Le sillon spermatique bifurque avant la séparation des lobes. La base est ornée, selon les espèces, de grandes rides ou d'épines et de crochets obtus. Les lobes sont entièrement recouverts de calices ou d'alvéoles à bord crénelé (BOGERT, 1940 ; DOMERGUE, 1955 b ; DOUCET, 1963). L'écaillage céphalique est constituée de petites écailles imbriquées similaires aux dorsales, plus ou moins carénées. La rostrale est minuscule et invisible de dessus.

Elle est surmontée et masquée par des écailles plus ou moins allongées en forme de corne. La narine est largement ouverte vers le haut. L'œil est entouré par de petites écailles, toutes de taille voisine et difficiles à individualiser en préoculaires, sous-oculaires, supraoculaire et postoculaires. Il n'y a pas de temporale. Il y a de 12 à 20 labiales supérieures, sans contact avec l'œil. Il y a une seule paire de mentonnières. Le sillon mentonnier est profondément marqué. Les mentonnières sont séparées de la symphysiale par la première paire de labiales inférieures. Ces dernières sont au nombre de 12 à 20.

Les écailles dorsales sont carénées, avec fossettes apicales, disposées sur 21 à 45 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles. Il existe un net dimorphisme sexuel au niveau du nombre de ventrales et de sous-caudales.

Ce genre comporte onze espèces, dont trois sont présentes en Afrique occidentale et centrale.

**CLÉ
DES ESPÈCES
D'AFRIQUE
OCCIDENTALE
ET CENTRALE**

1. - Au plus 12 écailles entre les yeux ;
pas d'écaille en forme de corne sur le museau *B. arietans* (p. 247)
- Plus de 12 écailles entre les yeux ;
présence d'écailles dressées sur le museau 2
2. - Une paire d'écailles à base large et en forme de corne
dressées sur le museau *B. gabonica* (p. 248)
- Groupe de trois ou quatre paires d'écailles fines,
pointues en forme de cornes *B. nasicornis* (p. 246)

Bitis nasicornis

(Shaw, 1802) ⚠️ ⚠️

Coluber nasicornis Shaw, 1802 : Pl. 44.
Bitis nasicornis - BOULENGER, 1896 a : 500 ;
BOGERT, 1940 : 100 ; VILLIERS, 1950 c : 142 ;
DOUCET, 1963 b : 327 ; ROUX-ESTEVE, 1965 :
81 ; KNOEPFFLER, 1966 : 20 ; VILLIERS, 1966 :
1758 ; LESTON et HUGHES, 1968 : 759 ;
VILLIERS, 1975 : 166 ; STUCKI-STIHN, 1979 :
574 ; OTA *et al.*, 1987 : 121.

Localité type

« Intérieur de l'Afrique ».

Répartition (carte 142)

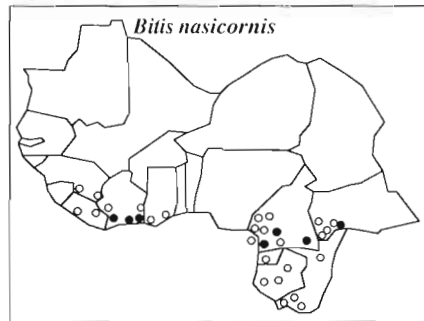
De la Guinée au Gabon et à la République Démocratique du Congo.

Description (photo 53)

La tête est triangulaire. Le cou est fortement marqué. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est trapu. La queue est tronquée.

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles imbriquées, similaires aux dorsales, fortement carénées.

La rostrale est minuscule et invisible de dessus. Elle est surmontée et masquée



Carte 142

par un groupe de six à huit écailles allongées en forme de corne.

La narine est largement ouverte vers le haut. L'œil est entouré par 15 à 20 petites écailles, toutes de même taille. Douze à seize petites écailles séparent les deux yeux. Les temporales ne sont pas individualisées.

Il y a de 15 à 20 labiales supérieures, séparées de l'œil par quatre ou cinq rangées d'écailles carénées.

Il y a une seule paire de mentonnières. Les labiales inférieures sont comprises

entre 15 et 20, les cinq premières bordent les mentonnières. Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 35 à 43 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte de 124 à 140 ventrales. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 16 et 34, avec un net dimorphisme sexuel. La taille maximale est de **1 300 mm** (OTA *et al.*, 1987).

La coloration est composée de dessin géométrique, d'aspect général rectangulaire. Le fond est bleu ou violet, bordé de jaune et encadré de noir. Le dessus de la tête est orné d'une large flèche noire pointée vers l'avant. Le ventre est pâle, tacheté de sombre.

Remarques

C'est une espèce forestière, se limitant aux zones humides de forêt primaire ou faiblement anthropique. Toutefois, on l'observe dans les plantations où l'activité humaine est faible ou irrégulière (cacao, café, voire rizières). Le régime alimentaire est composé de rongeurs, de batraciens et, éventuellement, de poissons. La femelle est ovovivipare, mettant bas des petits sortant immédiatement de l'œuf dépourvu d'enveloppe parcheminée.

Bitis arietans

(Merrem, 1820) ⚠️⚠️

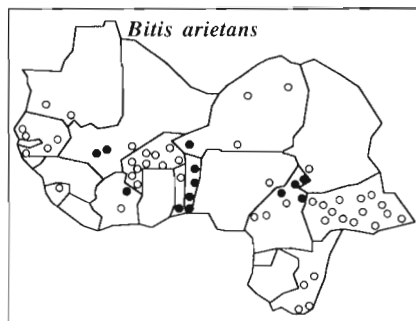
Vipera arietans Merrem, 1820 : 152.
Bitis lachesis - VILLIERS, 1950 b : 342 ;
 VILLIERS, 1950 c : 136 ; VILLIERS, 1951 b : 38 ;
 VILLIERS, 1952 b : 895 ; CONDAMIN, 1958 :
 259 ; ROUX-ESTÈVE, 1969 : 133.
Bitis arietans - BOULENGER, 1896 a : 493 ;
 BOGERT, 1940 : 99 ; ROUX-ESTÈVE, 1962 :
 148 ; DOUCET, 1963 b : 324 ; VILLIERS, 1975 :
 164 ; STUCKI-STIRN, 1979 : 591 ;
 TRAPE et MANE, 2000 : 32.
Bitis arietans arietans - VILLIERS, 1966 : 1757 ;
 ROMAN, 1973 b : 18.

Localité type

Cap de Bonne Espérance.

Répartition (carte 143)

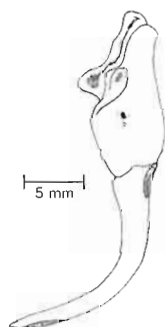
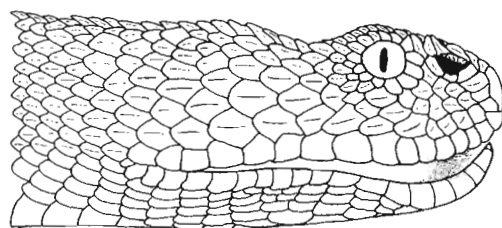
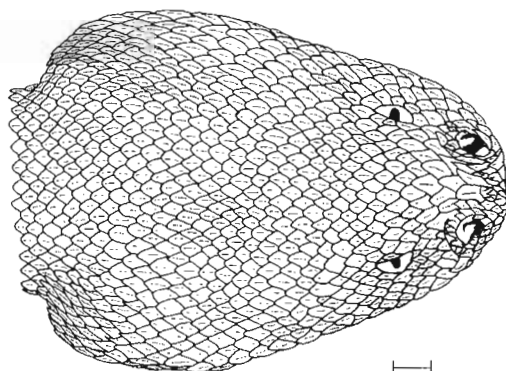
Du Sahara à l'Afrique du Sud.



Carte 143

Description (photo 54)

La tête est triangulaire.
 Le cou est fortement marqué.
 L'œil est petit avec une pupille verticale.
 Le corps est trapu.
 La queue est tronquée.



Bitis arietans ■

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles imbriquées, similaires aux dorsales, fortement carénées.

La rostrale est minuscule et invisible de dessus. Contrairement à la plupart des autres espèces du genre, il n'y a aucune écaille en forme de corne surmontant la rostrale ou les narines. Ces dernières sont largement ouvertes vers le haut.

L'œil est entouré par 10 à 19 petites écailles, toutes de même taille.

Huit à seize petites écailles séparent les deux yeux. Les temporales ne sont pas individualisées.

Il y a de 12 à 16 labiales supérieures, séparées de l'œil par trois à cinq rangées d'écailles carénées.

Il y a une seule paire de mentonnières. Les labiales inférieures sont comprises entre 15 et 19, les quatre premières bordent les mentonnières.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 28 à 41 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres.

On compte de 131 à 148 ventrales. L'anale est entière.

Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 16 et 34, avec un net dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **1 905 mm** (PITMAN, 1974). La taille moyenne des adultes est de **900 mm**.

Le dos est beige foncé ou sable sale, avec des chevrons clairs plus ou moins marqués, pointe dirigée vers l'arrière.

Le dessus de la tête est sombre avec une bande claire transversale entre les yeux se prolongeant vers la commissure des lèvres.

Le ventre est pâle, tacheté de sombre.

Remarques

Cette espèce est strictement savanicole ou sahélienne.

Elle est commune, y compris dans les plantations vivrières.

De mœurs crépusculaires ou nocturnes, elle se nourrit de rongeurs, de batraciens et parfois d'oiseaux.

La femelle est ovovivipare et peut mettre bas plus de soixante petits vipéreaux viables (ROSSELOT, 1980).

Bitis gabonica

(Duméril, Bibron et Duméril, 1854)



· *Echidna gabonica* Duméril, Bibron et Duméril, 1854 : 1428.

Vipera gabonica rhinoceros (Schlegel, 1855)

Vipera rhinoceros Schlegel, 1855 : 316.

Bitis gabonica - BOULENGER, 1896 a : 499 ;

BOGERT, 1940 : 102 ; VILLIERS, 1950 c : 141 ;

ANGEL *et al.*, 1954 : 401 ; CONDAMIN, 1958 :

260 ; DOUCET, 1963 b : 324 ; LESTON et

HUGHES, 1968 : 759 ; VILLIERS, 1975 : 166 ;

STUCKI-STIRN, 1979 : 563 ; OTA *et al.*, 1987 :

120 ; RASMUSSEN, 1995 a : 55.

Bitis gabonica rhinoceros - CONDAMIN, 1959 :

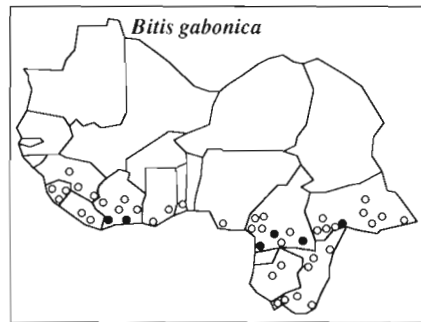
1363.

Bitis gabonica gabonica - KNOÉPFFLER, 1966 :

20 ; VILLIERS, 1966 : 1757.

Localité type

Gabon pour *B. gabonica gabonica* et Cap des Trois Pointes, Ghana pour *B. gabonica rhinoceros*.



Carte 144

Répartition (carte 144)

Forêts d'Afrique occidentale et centrale, de la Guinée à l'Angola et à la République démocratique du Congo.

Description (photo 55)

La tête est triangulaire. Le cou est fortement marqué. L'œil est petit avec une pupille verticale. Le corps est trapu. La queue est tronquée.

L'écaillure céphalique est constituée de petites écailles imbriquées, similaires aux dorsales, fortement carénées.

La rostrale est minuscule et invisible de dessus. Elle est surmontée et masquée par une paire d'écailles allongées, à base élargie, en forme de corne. La narine est largement ouverte vers le haut.

L'œil est entouré par 15 à 19 petites écailles, toutes de même taille.

Douze à seize petites écailles séparent les deux yeux. Les temporales ne sont

pas individualisées. Il y a de 13 à 16 labiales supérieures, séparées de l'œil par quatre ou cinq rangées d'écaillés lisses. Il y a une seule paire de mentonnières. Les labiales inférieures sont comprises entre 17 et 19, les quatre ou cinq premières bordent les mentonnières.

Les écailles dorsales sont carénées et disposées sur 28 à 44 rangs obliques. Le rang vertébral n'est pas distinct des autres. On compte de 127 à 147 ventrales. L'anale est entière. Les sous-caudales sont doubles et leur nombre est compris entre 17 et 33, avec un net dimorphisme sexuel.

La taille maximale est de **1 800 mm** (VILLIERS, 1975). Les adultes mesurent en moyenne **1 200 mm**.

Le dos est brun, avec des dessins géométriques sombres en forme de croix entourés d'une zone plus claire, jaune ou chamois.

Le dessus de la tête est claire avec une ligne longitudinale noire se divisant en trois branches au niveau des yeux chez certains spécimens.

Le côté de la tête est orné d'un ou deux triangles noirs dont la pointe est en contact avec l'œil.

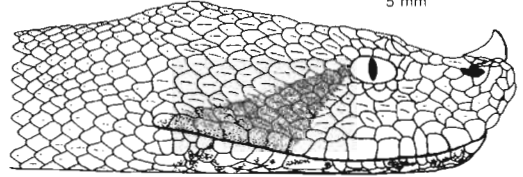
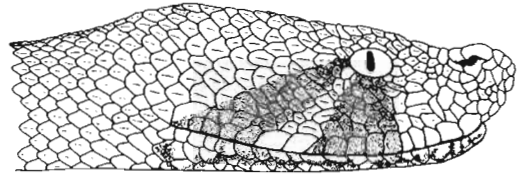
Le ventre est jaunâtre maculé de noir.

Remarques

Deux sous-espèces se rencontrent dans la région qui nous intéresse, séparées par la savane côtière du Togo-Bénin. *B. gabonica gabonica* (Duméril, Bibron et Duméril, 1854) vit du Bénin à la République démocratique du Congo et se caractérise par la présence de deux triangles latéraux, l'un vertical de l'œil aux labiales supérieures et l'autre oblique de l'œil à la commissure des lèvres.

La seconde sous-espèce *B. gabonica rhinoceros* (Schlegel, 1855) s'observe de la Guinée au Togo.

La face latérale de la tête ne présente qu'un seul triangle noir, de l'œil à la commissure des lèvres.



Bitis gabonica ■

Cette espèce est également forestière, mais elle est plus ubiquiste que *B. nasicornis*.

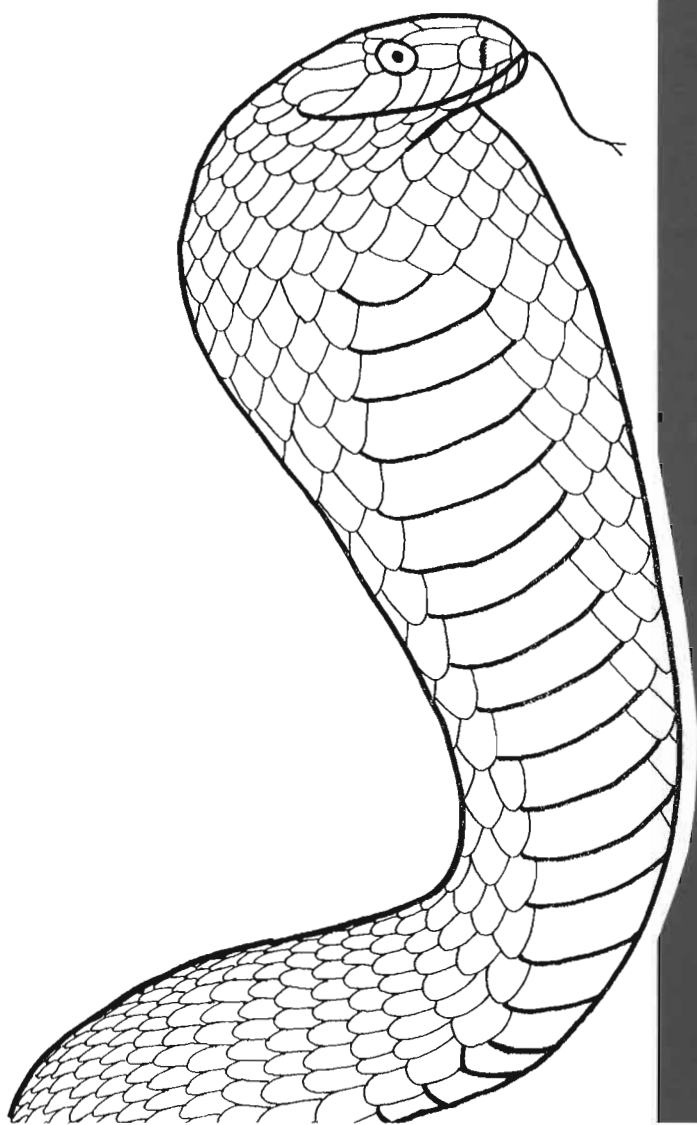
Elle est fréquente dans les milieux anthropiques, plantations vivrières et commerciales, y compris les plantations industrielles mécanisées.

Il n'est pas exceptionnel de la rencontrer en ville (Abidjan, Douala, Yaoundé : CHIPPAUX, 1999).

Elle se nourrit de rongeurs et d'oiseaux.

Les femelles sont ovovivipares et mettent bas trente à cinquante petits de 200 mm de long en moyenne.

BIBLIOGRAPHIE



AKESTER J., 1979 - Male combat in captive Gaboon Vipers (Serpentes : Viperidae). *Herpetologica*, 35 : 124-128.

ANDERSSON L.G., 1901 - Some new snakes from Cameroon and South America belonging to the collections of the Royal Museum in Stockholm. *Bih. K Svetska Vet.-Akad. Hand.*, 27 : 1-26.

ANDERSSON L.G., 1903 - Neue Batrachier aus Kamerun von den Herren Dr. Y. Sjöstedt and Dr. S. Junger gesammelt. *Verh. zool. bot. Ges. Wien*, 53 : 141-145.

ANDERSSON L.G., 1935 - Reptiles and Batrachians from the Central Sahara. *Göteborg Kungl. Vetensk. Vitterh. Samh. Handl.*, B4, 10 : 4-10.

ANDERSSON L.G., 1937 - Reptiles and Batrachians collected in the Gambia by Gustav Svensson and Birger Rudebeck (Swedish Expedition 1931). *Arkiv. Zool.*, A29, 16 : 1-28.

ANGEL F., 1921 a - Description d'un ophidien nouveau de l'Angola appartenant au genre *Psammophis*. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 46 : 116.

ANGEL F., 1921 b - Sur les reptiles de la région du Gribingui. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 27 : 141-142.

ANGEL F., 1922 a - Sur une collection de reptiles et de batraciens, recueillis au Soudan français par la mission du Dr Millet-Horsin. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 28 : 39-41.

ANGEL F., 1922 b - Notes herpétologiques. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 47 : 257-259.

ANGEL F., 1923 a - Reptiles du Sahara, rapportés par la mission du colonel Hovart. Description d'un ophidien nouveau du genre *Rhamphiophis*. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 29 : 225-228.

ANGEL F., 1923 b - Sur un genre nouveau de serpent aglyphe du Congo français. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 29 : 348-350.

ANGEL F., 1924 - « Reptiles ». In : *Mission Roban-Chabot. Angola et Rhodesia 1912-1914*. Paris 1923, 4 : 157-169.

ANGEL F., 1933 a - Sur quelques reptiles et batraciens du nord du Soudan français. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris (sér. 2)*, 5 : 68-69.

ANGEL F., 1933 b - *Les serpents de l'Afrique-Occidentale Française*. Larose édition, Paris, 246 p.

ANGEL F., 1934 a - Description d'un Viperidae nouveau du Congo belge, et de deux batraciens de Madagascar. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 59 : 169-172.

ANGEL F., 1934 b - Remarques sur le genre *Oophilositum* Parker (Colubridae, Aglyphe) et description d'une espèce nouvelle. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 59 : 417-419.

ANGEL F., 1936 - Sur quelques formes nouvelles de reptiles et de batraciens du Sahara central. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 61 : 273-277.

ANGEL F., 1938 - Liste des reptiles de Mauritanie recueillis par la mission d'études de la biologie des Acridiens en 1936 et 1937. Description d'une sous-espèce nouvelle d'*Eryx muelleri*. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris (sér. 2)*, 10 : 485-487.

ANGEL F., 1939 - Deuxième liste des reptiles du Rio de Oro et de Mauritanie recueillis par la mission d'études de la biologie des acridiens 1937-1938. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris (sér. 2)*, 11 : 49-50.

ANGEL F., 1940 - Reptiles et amphibiens recueillis au Cameroun par la mission P. Lepesme, R. Paulian et A. Villiers (3^e note). *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris (sér. 2)*, 12 : 390-399.

ANGEL F., 1944 - Contribution à l'étude de la faune herpétologique du Sahara central. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris (sér. 2)*, 16 : 418-419.

ANGEL F., GUIBÉ J., LAMOTTE M., ROY R., 1954 - La réserve naturelle intégrale du Mont Nimba. II. Serpents. *Mém. IFAN*, 40 : 381-402.

ANGEL F., LHOÏE H., 1938 - Reptiles et amphibiens du Sahara central et du Soudan. *Bull. Com. Et. hist. sci. Afr. occ. franç.*, 21 : 345-384.

- ANTHONY J., GUIBÉ J., 1951 - *Casarea*, forme de passage entre les Boidés et les serpents protéroglyphes. *C.R. Acad. Sci. Paris*, 233 : 203-204.
- ARUO S.K., 1977 - Parasites of the common African Python, *Python sebae*. *E. Afr. Wildlife J.*, 15 : 159-164.
- AUDOUIN V.J.V., 1827 - « Explication sommaire des planches de reptiles ». In Savigny M. J. C. L. DE : *Description, Égypte, Histoire naturelle Reptiles*. Paris, Imprimerie Impériale, 1 : 161-184.
- AYLMER G., 1922 - The snakes of Sierra Leone. *Sierra Leone Studies*, 5 : 7-37.
- BALDWIN M., 1995 - The snakestone experiments. An early modern medical debate. *Isis*, 86 : 394-418.
- BALLETTO E., BARDELLI G., SPANO S., 1973 - Contributo all'erpétologia della Costa d'Avorio. *Bull. Mus. Inst. Biol. Univ. Genova*, 41 : 85-104.
- BARBAULT R., 1970 - Recherches écologiques dans la savane de Lamto (Côte-d'Ivoire) : les traits quantitatifs du peuplement ophidien. *La Terre et la Vie, sér. 2* : 94-107.
- BARBAULT R., 1971 - Les peuplements d'Ophidiens des savanes de Lamto (Côte-d'Ivoire). *Ann. Univ. Abidjan (sér. E.)*, 4 : 133-194.
- BARBAULT R., 1974 - Observations écologiques dans la savane de Lamto (Côte-d'Ivoire) : structure trophique de l'herpétocénose. *Bull. Ecol.*, 5 : 7-2S.
- BARBOUR T., AMARAL A., 1927 - Studies of African ophidia. *Bull. Antiven. Inst. Amer.*, 1 : 25-27.
- BARBOUR T., LOVERIDGE A., 1928 - A comparative study of the herpetological fauna of the Uluguru and Usambara Mountains. Tanganyika Territory, with descriptions of new species. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard*, 50 : 87-265.
- BARBOUR T., LOVERIDGE A., 1930 - « Reptiles and amphibians from Liberia ». In Strang R. : *Reptiles of Harvard African expedition upon African Republic of Liberia and Belgian Congo* : 769-786.
- BEHLER J.L., BRAZAITIS P., 1974 - Breeding the Egyptian cobra, *Naja haje*, at the New York Zoological Park. *Inter. Zoo Yrbk.*, 14 : 83-84.
- BOCAGE J.V. du B., 1866 a - Lista dos reptis das possessoes portuguezas d'Africa occidental que existem no Museu Lisboa. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 1 : 37-56.
- BOCAGE J.V. du B., 1866 b - Reptiles nouveaux ou peu connus recueillis dans les possessions portugaises de l'Afrique occidentale, qui se trouvent au muséum de Lisbonne. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 1 : 57-78.
- BOCAGE J.V. du B., 1867 - Diagnoses des quelques reptiles nouveaux de l'Afrique occidentale. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 1 : 229-232.
- BOCAGE J.V. du B., 1872 - Diagnoses de quelques espèces nouvelles de reptiles d'Afrique occidentale. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 4 : 72-82.
- BOCAGE J.V. du B., 1873 a - Mélanges erpétologiques. II. Sur quelques reptiles et batraciens nouveaux, rares ou peu connus d'Afrique occidentale. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 4 : 209-227.
- BOCAGE J.V. du B., 1873 b - Reptiles nouveaux de l'intérieur de Mossamedes. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 4 : 247-253.
- BOCAGE J.V. du B., 1875 - Sur deux reptiles nouveaux de l'archipel de Cap-Vert. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 5 : 108-112.
- BOCAGE J.V. du B., 1879 - Some new reptiles and batrachians from Angola. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 7 : 87-99.
- BOCAGE J. V. du B., 1882 a - Notice sur les espèces du genre *Philothammus* qui se trouvent au Muséum de Lisbonne. *J. Sci. Math. Phys. Nat.*, sér. 9, 33 : 1-19.
- BOCAGE J. V. du B., 1882 b - Reptiles rares ou nouveaux d'Angola. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 8 : 299-304.
- BOCAGE J.V. du B., 1886 a - Reptis e Amphibios de S. Thome. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 11 : 65-70.

- BOCAGE J.V. du B., 1886 b - Reptiles et batraciens nouveaux de l'île de St. Thome. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 11 : 71-75.
- BOCAGE J.V. du B., 1886 c - Note additionnelle sur les reptiles de St. Thome. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 11 : 103-104.
- BOCAGE J.V. du B., 1886 d - Typhlopiens nouveaux de la faune africaine. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 11 : 171-174.
- BOCAGE J.V. du B., 1887 - Zoologia. Mélanges erpétologiques. V. Reptiles et batraciens de Quissange, Benguella, envoyés par M. J. d'Anchieta. *J. Acad. Sci. Lisbon*, 11 : 177-211.
- BOCAGE J.V. du B., 1889 - Mélanges herpétologiques. *J. Acad. Sci. Lisbon (sér. 2)*, 1 : 125.
- BOCAGE J.V. du B., 1890 - Sur une pièce nouvelle à ajouter à la faune herpétologique de Saint-Thomas et Rolas. *J. Sci. Math. Phys. Nat., Lisboa, sér. 2*, 2 : 61-62.
- BOCAGE J.V. du B., 1893 a - Mammifères, Aves e Reptis de Ilha de Anno-Bom. *J. Acad. Sci. Lisbon (sér. 2)*, 3 : 45-46.
- BOCAGE J.V. du B., 1893 b - Diagnoses de quelques nouvelles espèces de reptiles et batraciens d'Angola. *J. Acad. Sci. Lisbon (sér. 2)*, 3 : 115-121.
- BOCAGE J.V. du B., 1895 a - *Herpétologie d'Angola et du Congo*. Lisbonne, Imp. Natl., 203 p.
- BOCAGE J.V. du B., 1895 b - Reptiles et batraciens nouveaux ou peu connus de Bioko. *J. Sci. Math. Phys. Nat., Lisboa, sér. 2*, 4 : 15-20.
- BOCAGE J.V. du B., 1896 - Reptis d'algumas possessoes portuguesas d'Africa que existen uo Museu de Lisboa. *J. Acad. Sci. Lisboa, sér. 2*, 4 : 65-104.
- BOCAGE J.V. du B., 1905 - Contribution à la faune des quatre îles du golfe de Guinée. *J. Acad. Sci. Lisboa, sér. 2*, 7 : 25-59 et 65-96.
- BOCOURT F., 1875 - Note sur une nouvelle espèce d'Ophidien. *Ann. Sci. nat. Zool.*, 2 : 3.
- BOETTGER O., 1886 - Beitrage zur Herpetologie und Malakozoologie Sudwest-Afrikas. 1. Zur Kenntnis der Fauna von Angra Pequenia. *Abhandl. Senckenberg. Naturf. Ges.* : 3-29.
- BOETTGER O., 1887 - Zweiter Beitrag zur Herpetologie Sudwest- und Sud-Afrikas. *Abhandl. Senckenberg. Naturf. Ges.* : 135-173.
- BOETTGER O., 1887 - *Atheris laeviceps*. *Zool. Anz.*, 10 : 651.
- BOETTGER O., 1888 - Zweiter Beitrag zur Herpetologie Sudwest- und Sud-Afrikas. Batrachier. *Abhandl. Senckenberg. Naturf. Ges.* : 13-108.
- BOETTGER O., 1889 - Herpetologische Miscellen. V. Transvaal ; VI. Pondoland. *Abhandl. Senckenberg. Naturf. Ges.* : 286-295.
- BOETTGER O., 1892 - Drei neue colubriforme Schlangen. *Zool. Anz.* 15 : 417-420.
- BOETTGER O., 1893 a - *Katalog der Reptilien. 1. Teil, Rhynchocephalen, Schildkröten, Krokodile, Eidechsen, Chamaleons*. Frankfurt-am-Main, Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, 140 p.
- BOETTGER O., 1893 b - Übersicht der von Prof. C. Keller anlässlich der Ruspoli'schen Expedition nach den Somaliländern gesammelten Reptilien und Batrachier. *Zool. Anz.* 16 : 113-119 und 129-132.
- BOETTGER O., 1894 - Eine neue Eidechse aus Sudwest-Afrika. *Abhandl. Mus. Dresden*, 5 : 1.
- BOETTGER O., 1895 - Zwei neue Reptilien vom Zambesi. *Zool. Anz.*, 18 : 62-63.
- BOETTGER O., 1898 - *Katalog der Reptilien. 11. Schlangen*. Frankfurt-am-Main, Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, 160 p.

- BOGERT C.M., 1940 - Herpetological results of the Vernay Angola Expedition with notes on African reptiles in other collections. Part 1. Snakes, including an arrangement of African Colubridae. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 77 : 1-107.
- BOGERT C.M., 1942 a - *Pseudohaje* Günther, a valid genus for the West African arboreal cobras. *Am. Mus. Novit.*, 1174 : 1-9.
- BOGERT C.M., 1942 b - Snakes scared by the Swyder East African expedition in Kenya Colony and Tanganyika territory. *Am. Mus. Novit.*, 1178 : 1-5.
- BOGERT C.M., 1943 - Dentitional phenomena in Cobras and other Elapids with notes on adaptative modifications of fangs. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 77 : 285-360.
- BÖHME W., 1978 - Zur Herpetofaunistik des Senegal. *Bonner Zool. Beit.*, 29 : 360-417.
- BÖHME W., MEINIG H., RÖDEL M.O., 1996 - New records of amphibians and reptiles from Burkina Faso and Mali. *Brit. Herpetol. Soc. Bull.*, 56 : 7-26.
- BOIE F., 1826 - Generalübersicht der Familien und Gattungen der Ophidier. *Isis von Oken (Iena)* : 981-982.
- BOIE F., 1827 - Bemerkungen über Merremis Versuch eines Systems der Amphibiens. 1ste. Lieferung : Ophidier. *Isis von Oken (Iena)*, 20 : 508-566.
- BOLTT R.E., EWER R.F., 1964 - The functional anatomy of the head of the puff adder, *Bitis arietans* (Merr.). *J. Morph.*, 114 : 83-106.
- BONS J., 1962 - Notes sur trois couleuvres africaines : *Coluber algirus*, *Coluber florulentus* et *Coluber hippocrepis*. Description de *Coluber algirus villiersi* subsp. nov. *Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, 42 : 61-86.
- BONS J., GENIEZ P., 1996 - *Amphibiens et reptiles du Maroc (Sahara occidental compris)*. *Atlas biogéographique*. Assoc. Herpetol. Espanola, Barcelona, 320 p.
- BOULENGER G.A., 1887 a - Descriptions of new species of reptiles and batrachians in the British Museum (Nat. Hist.). *Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 5)*, 20 : 50-53.
- BOULENGER G.A., 1887 b - List of the reptiles collected by H. H. Johnston on the Cameroons Mountain. *Proc. Zool. Soc. London* : 127.
- BOULENGER G.A., 1891 a - On some reptiles collected by Sig. L. Bricchetti Robecchi in Somaliland. *Ann. Mus. Genova*, 2 : 5-15.
- BOULENGER G.A., 1891 b - Remarks on the genus *Heterolepis* Smith. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 6), 7 : 417.
- BOULENGER G.A., 1892 a - *Reptilia and Batrachia*. Appendix to Distant's 'Naturalist in the Transvaal' : 174-176.
- BOULENGER G.A., 1892 b - Description of a new snake from Nubia. *Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 6)*, 9 : 74-76.
- BOULENGER G.A., 1893 a - *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. I. London, 448 p.
- BOULENGER G.A., 1893 b - Description of a new snake from the Gold Coast. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 7), 12 : 273.
- BOULENGER G.A., 1894 - *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. II. London, 382 p.
- BOULENGER G.A., 1895 a - An account of the reptiles and batrachians collected by Dr. A. Donaldson Smith in western Somaliland and the Galla Country. *Proc. Zool. Soc. London* : 530-540.
- BOULENGER G.A., 1895 b - On some new or little known reptiles obtained by W. H. Crosse Esq. on the Niger. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 6), 16 : 32-34.
- BOULENGER G.A., 1895 c - On the reptiles and batrachians obtained by Mr. E. Lort-Phillips in Somaliland. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 6), 16 : 165-169.
- BOULENGER G.A., 1895 d - Descriptions of two new snakes from Usambara, German East Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 6), 16 : 171-173.

BOULENGER G.A., 1895 e - « Rettili e Batraci ». In : *Esplorazione del Guiba e dei suoi Affluenti compiuta dal Cap. V. Bottego durante gli Anni 1892-93*. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (ser. 2), 15 : 9-18.

BOULENGER G.A., 1896 a - *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. Ill. London, 727 p.

BOULENGER G.A., 1896 b - A list of the Reptiles and Batrachians collected by the late Prince Eugénie Ruspoli in Somaliland and Gallaland in 1893. *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, (ser. 2), 17 : 5-16.

BOULENGER G.A., 1897 a - Description of a new snake from Sierra Leone. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 6), 19 : 154.

BOULENGER G.A., 1897 b - A list of Reptiles and Batrachians from the Congo Free State with descriptions of two new snakes. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 6), 19 : 276-281.

BOULENGER G.A., 1897 c - A list of the reptiles and batrachians collected in northern Nyasaland by Mr. Alex Whyte, F. Z. S., with descriptions of new species. *Proc. Zool. Soc. London* : 800-803.

BOULENGER G.A., 1898 a - Concluding report on the late Capt. Bottego's collection of Reptiles and Batrachians from Somaliland and British East Africa. *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, (ser. 2), 18 : 715-723.

BOULENGER G.A., 1898 b - On a second collection of reptiles made by Mr. E. Lort-Phillips in Somaliland. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 7), 2 : 130-133.

BOULENGER G.A., 1900 - A list of the batrachians and reptiles of the Gabon (French Congo), with descriptions of new genus and species. *Proc. Zool. Soc. London* : 433-456.

BOULENGER G.A., 1901 a - Matériaux pour la faune du Congo. Batraciens et reptiles nouveaux. *Ann. Mus. Congo Zool.*, (sect. C., sér. 1), 2 : 7-14.

BOULENGER G.A., 1901 b - A list of the batrachians and reptiles obtained by Dr. Donaldson Smith in Somaliland. *Proc. Zool. Soc. London* : 47-49.

BOULENGER G.A., 1902 - Description of a new snake of the genus *Psammophis* from Cape Colony. *Proc. Zool. Soc. London* : 126.

BOULENGER G.A., 1903 a - On a collection of Batrachians and Reptiles from the interior of Cape Colony. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 7), 12 : 215-217.

BOULENGER G.A., 1903 b - Descriptions of new snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 7), 12 : 350-354.

BOULENGER G.A., 1904 a - Descriptions of three new snakes. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 7), 13 : 450-452.

BOULENGER G.A., 1904 b - Descriptions of two new elapine snakes from the Congo. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 7), 14 : 14-15.

BOULENGER G.A., 1905 a - A list of the batrachians and reptiles collected by Dr. W. J. Ansorge in Angola, with descriptions of new species. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 7), 16 : 105-115.

BOULENGER G.A., 1905 b - Reptiles de la Guinée espagnole. *Mém. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1 : 183-186.

BOULENGER G.A., 1906 a - Report on the reptiles collected by the late L. Fea in West Africa. *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, (ser. 3), 2 : 196-216.

BOULENGER G.A., 1906 b - Additions to the herpetology of British East Africa. *Proc. Zool. Soc. London* : 570-573.

BOULENGER G.A., 1907 a - On a collection of Fishes, Batrachians, and Reptiles, made by Mr. S. A. Neave in Rhodesia, North of the Zambesi, with field notes by the collector. *Mem. Proc. Lit. Philos. Soc. Manchester*, 51 : 1-2.

BOULENGER G.A., 1907 b - Descriptions of three new snakes discovered by Mr. G. L. Bates in South Cameroon. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 7), 19 : 324-326.

- BOULENGER G.A., 1907 c - Second report on the reptiles and batrachians collected in South Africa by Mr. C. H. B. Grant, and presented to the British Museum by Mr. C. D. Rudd. *Proc. Zool. Soc. London* : 478-487.
- BOULENGER G.A., 1908 a - On a collection of freshwater fishes, batrachians and reptiles from Natal and Zululand, with descriptions of new species. *Ann. Natal Mus.*, 1 : 219-235.
- BOULENGER G.A., 1908 b - Description of three new snakes from Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 8), 2 : 93-94.
- BOULENGER G.A., 1910 a - A revised list of the South African reptiles and batrachians, with synoptic tables, special reference to the specimens in the South African Museum, and descriptions of new species. *Ann. S. Afr. Mus.*, 5 : 455-538.
- BOULENGER G.A., 1910 b - Description of four new African snakes in the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 8), 5 : 512-513.
- BOULENGER G.A., 1911 a - Descriptions of three new snakes discovered by Mr. G. L. Bates in South Cameroon. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 8), 8 : 370-371.
- BOULENGER G.A., 1911 b - On a third collection of reptiles and batrachians made by Dr. E. Bayon in Uganda. *Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, (ser. 3), 5 : 161-189.
- BOULENGER G.A., 1912 b - Missione per la Frontiere Italo-Etiopica sotto il Comando del Capitano Carlo Citerni. Risultati zoologici. *Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova*, (ser. 3), 5 : 329-332.
- BOULENGER G.A., 1913 b - Description de deux reptiles nouveaux provenant du Katanga. *Rev. Zool. Afr.*, 3 : 103-105.
- BOULENGER G.A., 1914 - Descriptions of new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 8), 14 : 482-485.
- BOULENGER G.A., 1915 - A list of the snakes of the Belgian and Portuguese Congo, Northern Rhodesia and Angola. *Proc. Zool. Soc. London* : 193-223.
- BOULENGER G.A., 1917 - Sur l'évolution de l'appareil à venin des serpents (à propos d'une note de Mme Marie Phisalix). *C.R. Acad. Sci.*, 165 : 92-94.
- BOULENGER G.A., 1919 a - Batraciens et reptiles recueillis par le Dr C. Christy au Congo belge dans les Districts de Stanleyville, Haut-Uélé et Ituri en 1912-1913. *Rev. Zool. Afr.*, 7 : 1-29.
- BOULENGER G.A., 1919 b - A list of the snakes of West Africa, from Mauritania to the French Congo. *Proc. Zool. Soc. London* : 267-298.
- BOULENGER G.A., 1919 c - Un cas intéressant de dimorphisme sexuel chez un serpent africain (*Bothrolycus ater* Günther). *C.R. Acad. Sci.*, 168 : 666-669.
- BOURGOIS M., 1963 - Note sur *Atractaspis irregularis conradsi* Sternfeld (Viperidae). Structure du crâne et de l'appareil de la morsure. *Ann. Soc. r. zool. Belg.*, 93 : 159-169.
- BOURGOIS M., 1968 - Contribution à la morphologie comparée du crâne des ophidiens de l'Afrique centrale. *Publ. Univ. Off. Congo Lubumbashi*, 18 : 1-293.
- BOURQUIN O., 1977 - Some reptile records from northeastern Zululand. *Lammergeyer*, 23 : 46-47.
- BOYCOTT R.C., HAACKE W.D., 1979 - Note on the type locality, distribution and juvenile coloration of *Naja nigricollis woodi* (Serpentes : Elapidae) and on account of the colour-pattern variation in intergrade populations. *Ann. Cape Prov. Mus. Nat. Hist.*, 13 : 31-38.
- BRANCH W.R., 1976 - The wolf snakes *Lycophidion capense* and *Lycophidion variegatum* (Reptilia, Serpentes, Colubridae) in South Africa. *J. Herpetol.*, 10 : 1-11.

- BRANCH W.R., 1984 - The house snakes of southern Africa (Genus *Lamprophis*). *Litteratura Serpentina*, 4 : 106-120.
- BRANCH W.R., 1986 - Hemipenial morphology of African snakes : a taxonomic review. Part 1. Scolecophidia and Boidae. *J. Herpetol.*, 20 : 285-299.
- BRANCH W.R., HACKE W.D., 1980 - A fatal attack on a young boy by an African rock python, *Python sebae*. *J. Herpetol.*, 14 : 305-307.
- BRANCH W.R., PATTERSON R.W., 1975 - Notes on the development of embryos of the African Rock Python *Python sebae* (Serpentes, Boidae). *J. Herpetol.*, 9 : 243-248.
- BRANDSTÄTTER F., 1995 - *Eine Revision der Gattung Psammophis mit Berücksichtigung der Schwesterngattungen innerhalb der Tribus Psammophiini (Colubridae, Lycodontinae)*. Saarbrücken, Diss. Doc. Sci. Nat.
- BRISCOE M.S., 1949 - Notes on snakes collected in Liberia. *Copeia* : 16-18.
- BRITT D.P., 1978 - Death following the bite of a burrowing viper. *Nigerian Field*, 43 : 41-42.
- BROADLEY D.G., 1957 a - Snakes of Southern Rhodesia. 2 : The Northern Green Snake, *Philothamnus irregularis irregularis* (Leach). *Afr. Wild Life*, 11 : 53-55.
- BROADLEY D.G., 1957 b - Snakes of Southern Rhodesia. 3 : The Night Adders, genus *Causus*. *Afr. Wild Life*, 11 : 115-118.
- BROADLEY D.G., 1957 c - Snakes of Southern Rhodesia. 4 : The Southeastern Vine or Twig Snake, *Thelotornis kirtlandii capensis*. *Afr. Wild Life*, 11 : 297-300.
- BROADLEY D.G., 1958 a - Snakes of Southern Rhodesia. 5 : The Egg-eater. *Dasypeltis scabra*. *Afr. Wild Life*, 12 : 29-32.
- BROADLEY D. G., 1958 b - Snakes of Southern Rhodesia. 6 : The Egyptian cobra (*Naja haje haje*). *Afr. Wild Life*, 12 : 125-128.
- BROADLEY D.G., 1958 c - Snakes of Southern Rhodesia. 7 : The Common House snake (*Boaedon fuliginosus fuliginosus*). *Afr. Wild Life*, 12 : 197-199.
- BROADLEY D.G., 1959 a - Snakes of Southern Rhodesia. 8 : The Olive Grass snake *Psammophis sibilans sibilans* (Linnaeus). *Afr. Wild Life*, 13 : 29-31.
- BROADLEY D.G., 1959 b - The herpetology of Southern Rhodesia. 1. Snakes. *Bull. Mus. comp. Zool. Harvard*, 120 : 1-100.
- BROADLEY D.G., 1959 c - Snakes of Southern Rhodesia. 9 : The Purple-glossed Snake (*Calamelaps unicolor molepis* Gunther). *Afr. Wild Life*, 13 : 201-203.
- BROADLEY D.G., 1959 d - A review of the Green-snakes, genus *Philothamnus*, of the Rhodesias. *Occ. Pap. natn. Mus. S Rhod. (ser. B)*, 3 : 309-313.
- BROADLEY D.G., 1961 a - Snakes of Southern Rhodesia. 10 : The File Snakes (*Mehelya*). *Afr. Wild Life*, 15 : 72-74.
- BROADLEY D.G., 1961 b - The African Python. *Black Lechwe*, 3 : 32-34.
- BROADLEY D.G., 1961 c - Snakes of Southern Rhodesia. 11 : The Black Mamba (*Dendroaspis polylepis polylepis*). *Afr. Wild Life*, 15 : 299-302.
- BROADLEY D.G., 1962 a - Snakes of Southern Rhodesia. 12 : The Common Boomslang (*Dispholidus typus typus*). *Afr. Wild Life*, 16 : 109-111.
- BROADLEY D.G., 1962 b - Serpentes, Colubridae : *Natriciteres olivaceus bipostocularis* n. subsp. *Occ. Pap. natn. Mus. S. Rhod. (ser. B)*, 3 : 785-786.
- BROADLEY D.G., 1965 - A revision of the *Prosymna sundevalli* group (Serpentes : Colubridae). *Arnoldia Rhodesia*, 2 : 1-6.
- BROADLEY D.G., 1966 a - A review of the genus *Natriciteres* Loveridge (Serpentes : Colubridae). *Arnoldia Rhodesia*, 2 : 1-11.
- BROADLEY D.G., 1966 b - A review of the African Stripe-bellied Sand-snakes of the genus *Psammophis*. *Arnoldia Rhodesia*, 2 : 1-9.

- BROADLEY D.G., 1968 - A review of the African cobras of the genus *Naja* (Serpentes : *Elapinae*). *Arnoldia Rhodesia*, 3 : 1-14.
- BROADLEY D.G., 1969 - A new species of *Lycophidion* from Rhodesia (Serpentes : Colubridae). *Arnoldia Rhodesia*, 4 : 1-8.
- BROADLEY D.G., 1971 a - A review of *Rhamphiophis acutus* (Günther) with the description of a new subspecies from Zambia (Serpentes : Colubridae). *Arnoldia Rhodesia*, 5 : 1-8.
- BROADLEY D.G., 1971 b - A revision of the African snake genus *Elapsoidea* Bocage (Elapidae). *Occ. Pap. Natl. Mus. Rhodesia (ser. B)*, 4 : 577-626.
- BROADLEY D.G., 1971 c - A revision of the African snake genera *Amblyodipsas* and *Xenocalamus* (Colubridae). *Occ. Pap. Natl. Mus. Rhodesia (ser. B)*, 4 : 629-697.
- BROADLEY D.G., 1971 d - The reptiles and amphibians of Zambia. *Puku*, 6 : 1-143.
- BROADLEY D.G., 1973 - Addenda and Corrigenda to the reptiles and amphibians of Zambia. *Puku*, 7 : 93-95.
- BROADLEY D.G., 1974 a - A review of the cobras of the *Naja nigricollis* complex in southwestern Africa (Serpentes : Elapidae). *Cimbebasia, (ser. A)*, 2 : 155-162.
- BROADLEY D. G., 1974 b - Rhodesian reptiles no 3. (*Atractaspis bibroni*; *Lycophidion variegatum*). *Wild Rhodesia*, 4 : 21.
- BROADLEY D.G., 1977 - A review of the genus *Psammophis* in southern Africa (Serpentes : Colubridae). *Arnoldia Rhodesia*, 8 : 1-29.
- BROADLEY D.G., 1979 a - Predation on reptile eggs by African snakes of the genus *Prosymna*. *Herpetologica*, 35 : 338-341.
- BROADLEY D.G., 1979 b - Problems presented by geographical variations in the African vine snakes genus *Thelotornis*. *S. Afr. J. Zool.*, 14 : 125-132.
- BROADLEY D.G., 1980 - A revision of the African genus *Prosymna* Gray (Colubridae). *Occ. Pap. Natl. Mus. Rhodesia (ser. B)*, 6 : 481-556.
- BROADLEY D.G., 1992 - The taxonomy and zoogeography of the genus *Lycophidion* (Serpentes : Colubridae). *J. Herpetol. Assoc. Afr.*, 40 : 30-36.
- BROADLEY D.G., 1994 - A revision of the African genus *Scaphiophis* Peters (Serpentes : Colubridae). *Herpetol. J.*, 4 : 1-10.
- BROADLEY D. G., 1995 a - Geographical distribution. *Atheris squamigera squamigera*. *African Herp. News*, 23 : 49.
- BROADLEY D. G., 1995 b - The Snouted Cobra, *Naja annulifera*, a valid species in southern Africa. *J. herp. Assoc. Afr.*, 44 : 26-32.
- BROADLEY D. G., 1996 - A review of the tribe Atherini (Serpentes: Viperidae), with the description of two new genera. *J. herp. Assoc. Afr.*, 45 : 40-48.
- BROADLEY D. G., 1998 a - A review of the African *Elapsoidea seminannulata* complex (Serpentes: Elapidae). *J. herp. Assoc. Afr.*, 47 : 13-23.
- BROADLEY D.G., 1998 b - A review of the genus *Atheris* Cope (Serpentes : Viperidae), with the description of a new species from Uganda. *Herpetol. J.*, 8 : 117-135.
- BROADLEY D.G., COCK E.V., 1975 - *Snakes of Rhodesia*. Salisbury, Longman Rhodesia, 221 p.
- BROADLEY D.G., HUGHES B., 1993 - A review of the genus *Lycophidion* (Serpentes : Colubridae) in Northeastern Africa. *Herpetol. J.*, 3 : 8-18.
- BROADLEY D.G., PARKER R.H., 1976 - Natural hybridization between the puff adder and gaboon viper in Zululand (Serpentes : Viperidae). *Durban Mus. Novitates*, 11 : 77-83.
- BUCHHOLZ R.W., PETERS W.K.H., 1876 - Eine zweite Mitteilung über die von Hrn. Prof. Dr. Buchholz in Westafrika gesammelten Amphibien. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 117-123.

- BUTLER J.A., 1993 - Seasonal reproduction in the African Olive Grass Snake, *Psammophis phillipsi* (Serpentes : Colubridae). *J. Herpetol.*, 27 : 144-148.
- BUTLER J.A., SHITU E., 1985 - Uses of some reptiles by the Yoruba people of Nigeria. *Herp. Review*, 16 : 15-16.
- BUYS P.J., BUYS P.J.C., 1983 - *Snakes of South West Africa*. Windhoek, Gamsberg Pub, 64 p.
- CADLE J.E., 1982 - Problems and approaches in interpretation of the evolutionary history of venomous snakes. *Mem. Inst. Butantan*, 46 : 255-274.
- CADLE J.E., 1992 - « Phylogenic relationships among vipers : immunological evidence ». In Campbell J.A., Brodie E.D. JR. : *Biology of the Pitvipers*, Selva, Tyler, Tx, USA : 41-48.
- CAMPBELL C.H., 1964 - Venomous snake bite in Papua and its treatment with tracheotomy, artificial respiration and antivenene. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 58 : 263-273.
- CANSDALE G.S., 1948 - Field notes on some Gold Coast snakes. *Niger. Fld.*, 13 : 43-50.
- CANSDALE G.S., 1961 - *West African Snakes*. London, Longmans, 74 p.
- CAPOCACCIA L., 1961 - Contributo alla studio di serpenti delle isole del Golfo de Guinée. *Am. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, 72 : 285-309.
- CHABANAUD P., 1916 a - Énumération des Ophidiens non encore étudiés de l'Afrique occidentale, appartenant aux collections du Muséum avec la description des espèces et des variétés nouvelles. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 22 : 362-382.
- CHABANAUD P., 1916 b - Révision du genre *Prosymna* Gray. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 22 : 433-440.
- CHABANAUD P., 1917 a - Note complémentaire sur les Ophidiens de l'Afrique occidentale, appartenant aux collections du Muséum, avec la description d'une espèce nouvelle. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 23 : 7-14.
- CHABANAUD P., 1917 b - Énumération des reptiles non encore étudiés de l'Afrique occidentale, appartenant aux collections du Muséum, avec la description des espèces nouvelles. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 23 : 83-105.
- CHABANAUD P., 1917 c - Descriptions de trois espèces nouvelles de reptiles de l'Afrique. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 23 : 219-225.
- CHABANAUD P., 1917 d - Révision de quelques reptiles d'Afrique et description de trois espèces nouvelles. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 23 : 442-454.
- CHABANAUD P., 1918 - Étude d'une collection de reptiles de l'Afrique-Occidentale Française, récemment donnée au Muséum d'histoire naturelle de Paris par le Dr G. Bouet, avec la description de deux espèces nouvelles. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 24 : 160-166.
- CHABANAUD P., 1919 - Énumération des reptiles recueillis au Dahomey. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 25 : 567-568.
- CHABANAUD P., 1920 - Contribution à la faune herpétologique d'Afrique occidentale. *Bull. Com. Etud. Hist. Sci. AOF* : 489-497.
- CHABANAUD P., 1921 a - Contribution à la faune herpétologique d'Afrique occidentale : deuxième note. *Bull. Com. Etud. Hist. Sci. AOF* : 445-472.
- CHABANAUD P., 1921 b - Mission Paul Chabanaud en Afrique occidentale 1919-1920. Liste des batraciens et des reptiles. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 27 : 519-525.
- CHEVALIER J., 1997 - Nouvelles données sur l'écologie d'*Echis ocellatus* (Viperidae) au Burkina Faso. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 81 : 21-27.
- CHIPPAUX C., O'CONNOR H.L., NOSNY P., PLESSIS J., DUCLoux M., LALUQUE P., 1961 - Nécroses par morsures de serpent. À propos de douze observations. *Presse Méd.*, 69 : 583-585.

- CHIPPAUX J.P., 1982 - Complications locales des morsures de serpents. *Méd. Trop.*, 42 : 177-183.
- CHIPPAUX J.P., 1986 - *Les serpents de la Guyane française*. Paris, Orstom, coll. Faune tropicale 27, 165 p.
- CHIPPAUX J.P., 1992 - Les envenimations ophidiennes en Afrique intertropicale. *Cahiers Santé*, 2 : 221-234.
- CHIPPAUX J.P., 1998 a - Snake bites : appraisal of the global situation. *Bull. WHO*, 76 : 515-524.
- CHIPPAUX J.P., 1998 b - The development and use of immunotherapy in Africa. *Toxicon*, 36 : 1503-1506.
- CHIPPAUX J.-P., 1999 - L'envenimation ophidienne en Afrique : épidémiologie, clinique et traitement. *Ann. IP/actualités*, 10 : 161-171.
- CHIPPAUX J.-P., AMADI-EDDINE S., FAGOT P., 1999 a - Diagnostic et surveillance des hémorragies dues aux envenimations vipérines en savane africaine. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 92 : 109-113.
- CHIPPAUX J.-P., AMADI-EDDINE S., FAGOT P., 1999 b - Validité d'un test de diagnostic et de surveillance du syndrome hémorragique lors des envenimations vipérines en Afrique sub-saharienne. *Méd. Trop.*, 58 : 369-371.
- CHIPPAUX J.P., BRESSY C., 1981 - L'endémie ophidienne des plantations de Côte-d'Ivoire. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 74 : 458-467.
- CHIPPAUX J.P., COURTOIS B., ROUMET D., EYEBIYI R., 1977 - Envenimation par morsure de Mamba (*Dendroaspis viridis*) : à propos d'une envenimation à évolution favorable. *Méd. Trop.*, 37 : 545-549.
- CHIPPAUX J.P., GOYFFON M., 1991 - La sérothérapie antivenimeuse : ses applications, ses limites, son avenir. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 84 : 286-296.
- CHIPPAUX J.P., GOYFFON M., 1997 - Venoms, antivenoms and immunotherapy. *Toxicon*, 36 : 823-846.
- CHIPPAUX J.P., LANG J., AMADI-EDDINE S., FAGOT P., RAGE V., PEYRIEUX J.-C., LE MENER V., VAO INVESTIGATORS, 1998 - Clinical safety of a polyvalent F(ab)₂ equine antivenom in 223 African snake envenomations : a field trial in Cameroon. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 92 : 657-662.
- CHIPPAUX J.-P., LANG J., AMADI-EDDINE S., FAGOT P., LE MENER V., 1999 - Short report : treatment of snake envenomations by a new polyvalent antivenom composed of highly purified F(ab')₂: results of a clinical trial in Northern Cameroon. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 61: 1017-1018.
- CHIPPAUX J.P., N'GUESSAN G., PARIS F.X., ROLLAND G., KÉBÉ M., 1978 - Spitting Cobra (*Naja nigricollis*) bite. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 72 : 106.
- CHIPPAUX J.P., RAKOTONIRINA V.S., RAKOTONIRINA A., DZIKOUK G., 1997 - Substances médicamenteuses ou végétales antagonistes du venin ou potentialisant le sérum antivenimeux. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 90 : 282-285.
- CHIPPAUX J.-P., RAKOTONIRINA S., DZIKOUK G., NKININ S., RAKOTONIRINA A., 2001 - Connaissances actuelles et perspectives de la phytopharmacopée dans le traitement des envenimations ophidiennes. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 2001, 97 : 5-17.
- CHIRIO L., INEICH I., 1991 - Les genres *Rhamphiophis* Peters, 1854 et *Dipsina* Jan, 1863 (Serpentes, Colubridae) : revue des taxons reconnus et description d'une espèce nouvelle. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4^e sér., 13, sect. A : 217-235.
- CHIRIO L., INEICH I., 1992 - Geographic distribution. Serpentes. *Natriciteres olivacea*. *Herpetol. Rev.*, 23 : 27.
- CHIRIO L., INEICH I., 1993 - *Hemirhagerrhis nototaenia* (Bark Snake). *Herpetol. Rev.*, 24 : 156.
- CHIRIO L., INEICH I. (en préparation) - *New reptile records for Central African Republic*.

- COLE L.R., 1967 - The snake *Miodon acanthias* found with *Geotrypetes seraphini* (Amphibia : Caeciliidae) as prey. *Copeia*, 862.
- CONDAMIN M., 1958 - La collection de serpents de l'IFAN (acquisitions 1956). *Bull. IFAN*, A20 : 243-262.
- CONDAMIN M., 1959 - Serpents récoltés à Sérédou (Guinée) par R. Pujol. *Bull. IFAN*, A21 : 1351-1366.
- CONDAMIN M., 1994 - *Lycophidion semicinctum albomaculatum* (Serpentes, Colubridae), élevé au rang d'espèce. *Bull. Soc. Herpétol. Fr.*, 69-70 : 51-56.
- CONDAMIN M., VILLIERS A., 1962 - Contribution à l'étude de la faune de la basse Casamance. II Reptiles. *Bull. IFAN*, A24 : 897-908.
- COOPER J. E., 1974 - Parasites from reptiles in Kenya with notes on their significance and control. *Brit. J. Herpetol.*, 5 : 431-438.
- COPE E.D., 1860 - Catalogue of the Colubridae in the Museum of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Part 3. *Proc. Acad. natl. Sci. Philadelphia* : 553-566.
- COPE E.D., 1861 - *Tropidonotus anoscopus*. *Proc. Acad. Philad.* : 299.
- COPE E.D., 1862 b - Notes upon some reptiles of the Old World. *Proc. Acad. natl. Sci. Philadelphia* : 337-344.
- COPE E.D., 1868 - Observations on reptiles of the Old World. Art. II. *Proc. Acad. natl. Sci. Philadelphia* : 314-323.
- COPE E.D., 1869 - Seventh contribution to the herpetology of tropical America. *Proc. Amer. Phil. Soc.*, 11 : 147-169.
- COPE E.D., 1885 - Twelfth contribution to the herpetology of tropical America. *Proc. Amer. Phil. Soc.*, 22 : 167-194.
- COURTOIS B., 1978 - Note sur la description de deux spécimens de *Pseudohaje goldii* (Boulenger) trouvés en Côte-d'Ivoire (Serpentes, Elapidae). *Bull. IFAN*, A40 : 212-214.
- COURTOIS B., 1979 - À propos de deux spécimens d'*Atractaspis corpulenta* (Hallowell) trouvés en Côte-d'Ivoire. *Bull. IFAN*, A41 : 206-209.
- COURTOIS B., CHIPPAUX J.P., 1977 - *Serpents venimeux en Côte-d'Ivoire*. Abidjan, IPCI éd., Hachette diffusion, 80 p.
- CUVIER G.L.C.F.D., 1817 - *Le règne animal, distribué d'après son organisation pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée*. Paris, Déterville, 4 vols.
- CUVIER G.L.C.F.D., 1829 - *Le règne animal, distribué d'après son organisation pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée*. Paris, Déterville, 5 vols. Édition 2.
- DALTRY J.C., WÜSTER W., THORPE R.S., 1996 - Diet and snake venom evolution. *Nature*, 379 : 537-540.
- DAUDIN F.M., 1802-1803 - *Histoire naturelle, générale et particulière des reptiles, ouvrage faisant suite à l'histoire naturelle générale et particulière composée par Leclerc de Buffon et rédigée par C. S. Sonnini*. Paris, Duffart, 8 vols.
- DAVID P., INEICH I., 1999 - Les serpents venimeux du monde : systématique et répartition. *Dumerilia*, 3 : 3-499.
- DEKEYSER P.L., VILLIERS A., 1954 - Essai sur le peuplement zoologique terrestre de l'Ouest africain. *Bull. IFAN*, A16 : 957-970.
- DESSAUER H.C., CADLE J.E., LAWSON R., 1986 - Patterns of snake evolution suggested by their proteins. *Fieldiana : Zoology*, 34 : 1-34.
- DMI'EL R., 1967 - Studies on reproduction, growth and feeding in the snake *Spalerosophis cliffordi* (Colubridae). *Copeia* : 332-346.
- DMI'EL R., BORUT A., 1972 - Thermal behavior, heat exchange and metabolism in the desert snake *Spalerosophis cliffordi*. *Physiol. Zool.*, 45 : 78-94.
- DMI'EL R., ZILBER B., 1971 - Water balance in a desert snake. *Copeia* : 754-755.

- DOLLO L., 1886 - Notice sur les reptiles et batraciens recueillis par M. le capitaine Em. Storms dans la région du Tanganyika. *Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belgique*, 4 : 151-160.
- DOMERGUE C.A., 1955 a - Note sur un serpent nouveau : *Pseudotarbophis gabesi* n. sp. *Bull. Soc. Sci. nat. Tunisie*, 8 : 119-123.
- DOMERGUE C.A., 1955 b - Observations sur les pénis de serpents d'Afrique du Nord et de quelques espèces d'Afrique occidentale. *Bull. Soc. Sci. nat. Tunisie*, 8 : 65-80.
- DOMERGUE C.A., 1959 - Clé de détermination de serpents de Tunisie et d'Afrique du Nord. *Arch. Inst. Pasteur Tunis*, 36 : 163-172.
- DOMERGUE C.A., 1962 - Observations sur les pénis de serpents (deuxième note). *Bull. Soc. Sci. nat. Tunisie*, 42 : 87-105.
- DORANDEU F., 1991 - Les grandes vipères africaines du genre *Bitis* Gray, 1842 et leur venin. Données zoologiques, biochimiques et cliniques. *Méd. Trop.*, 51 : 293-306.
- DOUCET J., 1963 a - Les serpents de la République de Côte d'Ivoire. Généralités et serpents non venimeux. *Acta Tropica*, 20 : 201-259.
- DOUCET J., 1963 b - Les serpents de la République de Côte d'Ivoire. Serpents venimeux. *Acta Tropica*, 20 : 297- 340.
- DOWLING H.G., 1951 - A proposed method of expressing scale reductions in snakes. *Copeia*, 1951 : 131-134.
- DOWLING H.G., 1967 - Hemipenes and other characters in colubrid classification. *Herpetologica*, 23 : 138-142.
- DOWLING H.G., 1969 - Relations of some African colubrid snakes. *Copeia*, 1969 : 234-243.
- DOWLING H.G., SAVAGE J.M., 1960 - A guide to the snake hemipenis : a survey of basic structure and systematic characteristics. *Zoologica*, 45 : 17-28.
- DUMÉRIL A., 1853 - Prodrome de la classification des reptiles ophidiens. *Mém. Acad. Inst. France*, 23 : 399-536.
- DUMÉRIL A., 1856 a - Description des reptiles nouveaux ou imparfaitement connus de la collection du Muséum d'histoire naturelle, et remarques sur la classification et les caractères des reptiles. *Arch. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 8 : 437-588.
- DUMÉRIL A., 1856 b - Note sur les reptiles du Gabon. *Rev. Mag. Zool. (sér. 2)*, 7 : 369-375 ; 417-424 ; 460-470.
- DUMÉRIL A., 1861 - Reptiles et poissons de l'Afrique occidentale. Étude précédée de considérations générales sur leur distribution géographique. *Arch. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 10 : 137-268.
- DUMÉRIL A.M.C., BIBRON G., 1844 - *Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des reptiles*. Paris, Roret, t. 6, 609 p.
- DUMÉRIL A.M.C., BIBRON G., DUMÉRIL A.H.A., 1851 - *Catalogue méthodique de la collection des reptiles (Muséum d'histoire naturelle de Paris)*. Paris.
- DUMÉRIL A.M.C., BIBRON G., DUMÉRIL A.H.A., 1854 - *Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des reptiles*. Paris, Roret, t. 7 : 781-1536.
- DUNGER G.T., 1966 - A new species of the colubrid genus *Mehelya* from Nigeria. *Amer. Mus. Novitates*, 2268 : 1-8.
- DUNGER G.T., 1971 a - The snakes of Nigeria. Part 1. The file snakes of Nigeria. *Nigerian Field*, 36 : 54-71.
- DUNGER G.T., 1971 b - The snakes of Nigeria. Part 2. The house snakes of Nigeria. *Nigerian Field*, 36 : 151-163.
- DUNGER G.T., 1972 - The snakes of Nigeria. Part 3. The harmless water and marsh snakes of Nigeria. *Nigerian Field*, 37 : 21-38.
- DUPUY A.R., 1975 - Sur la présence de quelques serpents dans les parcs nationaux du Sénégal. *Notes africaines*, 148 : 120.

- FINKELDEY H., 1963 - *Python anchietae* Bocage. *Cimbebasia*, 6 : 23-28.
- FISCHER J.G., 1856 - Neue Schlangen der Hamburgischen Naturhistorischen Museums. *Abh. Ges. natur. Ver. Hamburg*, 3 : 79-116.
- FISCHER J.G., 1884 - Über die von Herrn Dr. G. A. Fischer in Massai-Gebiete (Ost-Afrika) auf seiner in Veranlassung der geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Expedition gesammelten Reptilien, Amphibien und Fische. *Jahrb. Hamburg Wiss. Anst.*, 1 : 3-32.
- FISCHER J.G., 1886 - Herpetologische Notizen. *Abh. Ges. Natur. Ver. Hamburg*, 9 : 1-19.
- FISCHER J.G., 1888 a - Herpetologische Mitteilungen. 1. Über zwei neue Schlangen und einen neuen Laubfrosch aus Kamerun. *Jahrb. Hamburg Wiss. Anst.*, 5 : 3-10.
- FISCHER J.G., 1888 b - Über eine Kollektion Reptilien von Angra Pequenna. *Jahrb. Hamburg Wiss. Anst.*, 5 : 11-17.
- FITZINGER L.J.F.T., 1826 - *Neue classification der Reptilien nach ihren natürlichen Verwandtschaften*. Vienna, J.G. Heubner, 66 p.
- FITZINGER L.J.F.T., 1843 - *Systema reptilium. Fasciculus primus, Amblyglossae*. Vinelobonae, Braumüller & Seidel Bibliopolas, 106 p.
- FITZSIMONS V.F.M., 1962 b - *Snakes of Southern Africa*. London, Macdonald, 423 p.
- FITZSIMONS V.F.M., 1966 - A checklist, with synoptic keys, to the snakes of Southern Africa. *Ann. Transvaal Mus.*, 25 : 35-79.
- FITZSIMONS V.F.M., 1974 - *A field guide to the snakes of Southern Africa*. Collins, 2nd edition, 221 p.
- FORCART L., 1964 - Publication date and holotype of the name *Rachiodon scaber subfasciatus* Muller 1878 (Colubridae, Reptilia). *Copeia* : 224.
- FORSKÅL P., 1775 - *Descriptiones Animalium, Avium, Amphibiorum, Piscium, Insectorum, Vermium ; quae in Itinere orientali observavit Petrus Forskal ... post mortem auctoris editit Carsten Niebuhr*. Hauniae, Heineck & Faber, 164 p.
- GANS C., 1952 - The functional morphology of the egg-eating adaptations in the snake genus *Dasypeltis*. *Zoologica*, 37 : 209-243.
- GANS C., 1959 - A taxonomic revision of the African snake genus *Dasypeltis* (Reptilia, Serpentes). *Ann Mus. R. Congo belge Terv.*, (ser. 8), *Sci. Zool.* 74 : 1-237.
- GANS C., 1960 - The western extremity of the range of *Dasypeltis fasciata* with notes on ecology and color resemblance. *Copeia* : 154-155.
- GANS C., RICHMOND N.D., 1957 - Warning behavior in snakes of the genus *Dasypeltis*. *Copeia* : 269-274.
- GARTLAN J.S., STRUHSAKER T.T., 1971 - Notes on the habits of the Calabar ground python (*Calabaria reinhardtii* Schlegel) in Cameroon, West Africa. *Brit. J. Herpetol.*, 4 : 201-202.
- GARTSIDE D.F., DESSAUER H.C., 1977 - Immunological evidence on affinities of African *Natrix*. *Copeia*, 1977 : 190-191.
- GAUDUIN P., 1970 - Contribution à la faune de la région de Yaoundé. III, Notes sur les Colubridae. *Ann. Fac. Sci. Cameroun*, 4 : 73-99.
- GEOFFROY SAINT HILAIRE I., 1827 - « Description des reptiles qui se trouvent en Égypte ». In Savigny M.J.C.L. de : *Description de l'Égypte ou recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française (1798-1801)*. I. *Histoire naturelle*. Paris, Imprimerie Impériale : 121-160.

- GMELIN J.F., 1789-1796 - *Caroli a Linne Systema Naturae per Regna tria Naturae secundum Classes, Ordines, Genera, Species cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Editio XII, aucta reformata. Lipsiae, Impensis Georg. Beer Emanuel, vols 1-3.
- GOIN C.J., GOIN O.B., ZUG G.R., 1978 - *Introduction to Herpetology*. San Francisco, Freeman W.H. & Co, 378 p.
- GOLAY P., 1985 - *Checklist and keys to the terrestrial proteroglyphs of the World*. Genève, Azemiops, 90 p.
- GOLAY P., SMITH H.M., BROADLEY D.G., DIXON J.R., MCCARTHY C., RAGE J.C., SCHÄTTI B., TORIBA M., 1993 - *Endoglyphs and other major venomous snakes of the World. A checklist*. Genève, Azemiops, 478 p.
- GOODMAN J.D., GOODMAN J.M., 1976 - Possible mimetic behavior of twig-snake, *Thelotornis kirtlandi kirtlandi* (Hallowell). *Herpetologica*, 32 : 148-150.
- GRABER M., 1966 - Note d'herpétologie tchadienne : étude préliminaire de quelques serpents récoltés dans la région de Fort Lamy de 1954 à 1965. *Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop.*, 19 : 137-148.
- GRAY J.E., 1825 - A synopsis of the genera of reptiles and amphibians, with a description of some new species. *Ann. Philos. Soc. London, (ser. 2)*, 10 : 193-217.
- GRAY J.E., 1828 - *Spicilegia Zoologica : or original figures and short systematic descriptions of new and unfigured animals*. London. Part I and II, 11 pl. and 12 p.
- GRAY J.E., 1831 a - « A synopsis of the species of Class Reptilia ». In (appendice paginé séparément à Griffith E., Pidgeon E. : *The animal kingdom arranged in conformity with its organisation by the Baron Cuvier with additional descriptions of all the species hither named and of many before noticed*. London, Whittaker, Treacher & Co., 9, 110 p.
- GRAY J.E., 1842 a - Descriptions of some new species of Reptiles, chiefly from the British Museum Collection. *Zool. Misc.* : 57-59.
- GRAY J.E., 1842 b - Monographic Synopsis of the Vipers, or the family Viperidae. *Zool. Misc.* : 68-71.
- GRAY J. E., 1849 - *Catalogue of the specimens of snakes in the collection of the British Museum*. London, Edward Newman, 125 p.
- GRAY J.E., 1858 - Description of a new genus of Boidae from Old Calabar and a list of W. African Reptiles. *Proc. Zool. Soc. London* : 154-167.
- GREENHAM R., 1978 - Spitting Cobra (*Naja mossambica pallida*) bite in a Kenyan child. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 72 : 674-675.
- GROVES F., 1973 - Reproduction and venom in Blanding's tree snake, *Boiga blandingi*. *Inter. Zoo Yrbk.*, 13 : 106-108.
- GUIBÉ J., ROUX-ESTÈVE R., 1972 - Les espèces ouest-africaines du genre *Lycophidion* (Serpentes : Colubridae). *Zool. Mededel. Leiden*, 47 : 391-400.
- GÜNTHER A., 1858 - *Catalogue of the colubrid snakes in the collection of the British Museum*. London, British Museum of Natural History, 281 p.
- GÜNTHER A., 1859 - Description of a new genus of West African snakes and revision of the South American *Elaps*. *Ann. Mag. Nat. Hist., (ser. 3)*, 4 : 161-174.
- GÜNTHER A., 1860 - On a West African genus of snakes (*Meizodon*). *Proc. Zool. Soc. London* : 427-430.
- GÜNTHER A., 1862 - On new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist., (ser. 3)*, 9 : 124-132.
- GÜNTHER A., 1863 a - On *Atheris burtonii*, a new snake from West Africa. *Proc. Zool. Soc. London* : 16-17.

- GÜNTHER A., 1863 b - A new species of snake in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 3), 11 : 20-25.
- GÜNTHER A., 1863 c - *Ahaetulla heterolepidota*. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 3), 11 : 283-287.
- GÜNTHER A., 1863 d - Third account of new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 3), 12 : 348-365.
- GÜNTHER A., 1864 - Report on a collection of reptiles and fishes made by Dr. Kirk in the Zambesi and Nyassa regions. *Proc. Zool. Soc. London* : 303-314.
- GÜNTHER A., 1865 - Fourth account of new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 3), 15 : 89-98.
- GÜNTHER A., 1866 - Fifth account of new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 3), 18 : 24-29.
- GÜNTHER A., 1868 - Sixth account of new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 4), 1 : 413-429.
- GÜNTHER A., 1872 - Seventh account of new species of snakes in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 4), 9 : 15-37.
- GÜNTHER A., 1874 - Description of some new or imperfectly known species of Reptiles from the Cameroon Mountains. *Proc. Zool. Soc. London* : 442-445.
- GÜNTHER A., 1888 - Contribution to the knowledge of snakes of tropical Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 6), 1 : 322-335.
- GÜNTHER A., 1895 - Notices on reptiles and batrachians collected in the Eastern half of Tropical Africa. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (ser. 1), 15 : 523-551.
- GÜNTHER A., 1903 - Reptiles from Rio de Oro, Western Sahara. *Nov. Zool. Tring.* 10 : 298-299.
- HAAN C. DE, 1982 - Description du comportement de « frottement » et notes sur la reproduction et la fonction maxillaire de la couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus*. Remarques comparatives avec *Malpolon moilensis* et *Psammophis* spp. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 23 : 35-49.
- HAAS G., 1938 - A note on the origin of solenoglyph snakes. *Copeia*, 1938 : 73-78.
- HAAS G., 1952 - The head muscles of the genus *Causus* (Ophidia, Solenoglypha) and some remarks on the origin of the Solenoglypha. *Proc. Zool. Soc. London* : 573-592.
- HAAS G., 1973 - « Muscles of the jaws and associated structures in the Rhynchocephalia and Squamata ». In Gans C., Parsons T. S. (eds) : *Biology of the Reptilia*, 4 : 285-490.
- HÅKANSSON T., 1981 - An annotated checklist of reptiles known to occur in the Gambia. *J. Herpetol.*, 15 : 155-161.
- HÅKANSSON T., MADSEN T., 1983 - On the distribution of the Black Mamba (*Dendroaspis polylepis*) in West Africa. *J. Herpetol.*, 17 : 186-189.
- HALLERMANN J., RÖDEL M.O., 1995 - A new species of *Leptotyphlops* (Serpentes : Leptotyphlopidae) of the *longicaudus*-group from West Africa. *Stuttgarter Beitr. Naturk.*, ser. A, n° 532 : 1-8.
- HALLOWELL E., 1842 - Description of a new genus of Serpents from Western Africa. *J. Acad. Sci. Philadelphia*, 8 : 336-338.
- HALLOWELL E., 1844 - Description of new species of African Reptiles. *Proc. Acad. Natl. Sci. Philadelphia* : 169-172.
- HALLOWELL E., 1852 a - Description of new species of Reptilia from western Africa. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* : 62-65.
- HALLOWELL E., 1852 b - On a new genus and two new species of African snakes. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* : 203-205.

- HALLOWELL E., 1856 a - Remarks on the geographical distribution of Reptiles with descriptions of several species supposed to be new and correction of former paper. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 1854 : 98-105.
- HALLOWELL E., 1856 b - Descriptions of new reptiles from Guinea. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 1854 : 193-194.
- HALLOWELL E., 1857 - Notice of a collection of reptiles from the Gaboon Country, West Africa, recently presented to the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, by Dr. Henry A. Ford. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* : 48-72.
- HARDING K.A., WELCH K.R.G., 1980 - *Venomous Snakes of the World. A Checklist*. Oxford, Pergamon Press, 188 p.
- HARTERT E., 1913 - Expedition to the Central Western Sahara. V. Reptiles Batrachians. *Nov. Zool. Tring.*, 20 : 76-84.
- HAWES B., 1974 - Observations of the feeding habits of the Royal Python, *Python regius*. *J. South West. Herpetol. Soc.*, 2 : 5-6.
- HEATWOLE H., DAVISON E., 1976 - A review of caudal luring in snakes with notes on its occurrence in the Saharan sand viper, *Cerastes vipera*. *Herpetologica*, 32 : 332-336.
- HERMANN J., 1804 - *Observationes zoologicae quibus novae complures, aliaque animalium species describantur et illustratur, opus posthumus editit Friedericus Ludovicus Hammer, Pers prior, observationum quatuor centurias continens*. Paris, Amandus Koenig, 332 p.
- HERRMANN H. W., 1995 - *Zur Phylogenie afrikanischer Vipern (Reptilia : Serpentes : Viperidae)*. Marburg/Lahn, Diss. Doc. Sci. Nat., 184 p.
- HOUGHTON P. J., OSIBOGUN I. M., 1993 - Review article. Flowering plants used against snakebite. *J. Ethnopharmacol.*, 39 : 1-29.
- HOWE N. R., MEISENHEIMER J. L., 1988 - Electric shock does not save snakebitten rats. *Ann. Emerg. Med.*, 17 : 254-256.
- HUGHES B., 1974 - Notes on African carpet vipers, *Echis carinatus*, *E. leucogaster* and *E. ocellatus* (Viperidae, Serpentes). *Rev. suisse Zool.*, 83 : 359-371.
- HUGHES B., 1976 - Zoogeography of West African False cobras (*Pseudohaje* spp.). *Bull. IFAN*, A38 : 457-466.
- HUGHES B., 1978 - Latitudinal clines and ecogeography of the West African night adder *Causus maculatus* (Hallowell, 1842). Serpentes, Viperidae. *Bull. IFAN*, A39 : 358-384.
- HUGHES B., 1983 - African snake faunas. *Bonn. Zool. Beitr.*, 34 : 311-356.
- HUGHES B., 1985 - Progress on a taxonomic revision of the African green tree snakes (*Philothamnus* spp.). *Proc. Intern. Symp. African Vertebrates*. Schuchmann K.-L. Ed., Zool. Forschungsinst. & Mus. A. Koenig, Berlin : 511-530.
- HUGHES B., 1988 - Herpetology in Ghana (West Africa). *Br. Herpetol. Soc. Bull.*, 25 : 29-38.
- HUGHES B., BARRY D.H., 1969 - The snakes of Ghana : a checklist and key. *Bull. IFAN*, A31 : 1004-1041.
- HULSELMANS J.L.J., ROO A. DE, VREE F. DE, 1970 - Contribution à l'herpétologie de la république du Togo. 1. Liste préliminaire des serpents récoltés par la première mission zoologique belge au Togo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 83 : 193-196.
- HULSELMANS J.L.J., VERHEYEN W.N., 1970 - Contribution à l'herpétologie de la république du Togo. 2. Liste préliminaire des serpents récoltés par la deuxième mission zoologique belge au Togo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 82 : 200-204.

- HULSELMANS J.L.J., VREE F. DE, VAN DER STRAETEN W. N., 1971 - Contribution à l'herpétologie de la république du Togo. 3. Liste préliminaire des serpents récoltés par la deuxième mission zoologique belge au Togo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 84 : 47-49.
- INEICH I., 1995.- État actuel de nos connaissances sur la classification des serpents venimeux. *Bull. Soc. Herpétol. Fr.*, n° 75-76 : 7-24.
- INEICH I., 1998.- *Chamaelycus fasciatus* (NCN). *Diet. Herpetol. Rev.*, 29 : 102.
- INEICH I., CHIRIO L., 1992 - Geographic distribution : *Amblyodipsas unicolor*. *Herpetol. Rev.*, 23 : 26.
- INEICH I., TELLIER J.M., 1992 - Une glande supralabiale à débouché externe chez le genre *Echis* (Reptilia, Viperidae), cas unique chez les serpents. *C.R. Acad. Sci., Paris*, 315 : 49-53.
- IONIDES C.J.P., PITMAN C.R.S., 1965 - Notes on two East African venomous snakes, *Echis carinatus pyramidum* (Geoffroy), Egyptian saw-scaled viper and *Vipera hindii* Boulenger, Montane viper. *J. E. Afr. Nat. Hist. Soc.*, 15 : 116-121.
- ISEMONGER R.M., 1983 - *Snakes of Africa, Southern, Central and East*. Nelson, 236 p.
- 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.
- JAN G., 1858 - Plan d'une iconographie descriptive des ophidiens, et description sommaire de nouvelles espèces de serpents. *Rev. Mag. Zool.*, 9 : 438-449 et 514-527.
- JAN G., 1859 - Additions et rectifications aux plan et prodrome de l'iconographie descriptive des Ophidiens. *Rev. Mag. Zool.*, 11 : 503-512.
- JAN G., 1860 - *Iconographie générale des Ophidiens*. Milan et Paris, 3 vol., 100 p.
- JAN G., 1861 - Note sulla famiglia die tiflopidi sui loro generi e sulle specie del genere *Stenostoma*. *Archo. zool. Anat. Fis.*, 1 : 178-199.
- JAN G., 1863 - *Elenco Sistematico Degli Ofidi Descritti e Disegnati per l'Iconografia Generale*. Milan, A. Lombardi, 143 p.
- JANECEK J., 1976 - An exceptionally large puff adder brood, *Bitis arietans*. *Inter. Zoo Yrbk.*, 16 : 85-86.
- JOGER U., 1990 - « The herpetofauna of the Central African Republic, with description of a new species of *Rhinotyphlops* (Serpentes : Typhlopidae) ». In Peters G., Hutterer R. : *Vertebrates in the Tropics*, Bonn, Museum Alexander Koenig : 85-102.
- JOHNSEN P., 1962 - Notes on African snakes, mainly from Northern Rhodesia and Liberia. *Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. for. I Kobenh.*, 124 : 115-130.
- JOHNSON E. K., KARDONG K. V., MACKESSY S. P., 1987 - Electric shocks are ineffective in treatment of lethal effects of rattlesnake envenomation in mice. *Toxicon*, 25 : 1347-1349.
- KLAPTOCZ A., 1913 - Reptilien, Amphibien und Fische aus Französisch Guinea. *Zool. Jahrb.*, 34 : 279-287.
- KLUGE A.G., 1993 - *Calabaria* and the phylogeny of erycine snakes. *Zool. J. Linnean Soc.*, 107 : 293-351.
- KNOEPPFLER L.P., 1966 - Faune du Gabon (Amphibiens et Reptiles). I. Ophidiens de l'Ogooué-Ivindo et du Woleu-N'iem. *Biologia Gabonica*, 2 : 3-23.
- KNOEPPFLER L.P., 1968 - Clef de détermination des serpents actuellement connus du Gabon et des contrées limitrophes (Moyen-Congo, Rio Muni, Cabinda et Sud-Cameroun forestier). *Biologia Gabonica*, 4 : 183-194.
- KOCHVA E., 1962 - On the lateral jaw musculature of the Solenoglypha with remarks on some other snakes. *J. Morph.*, 10 : 227-284.
- KOCHVA E., GANS C., 1965 - The venom gland of *Vipera palaestinae* with comments on the glands of some other viperines. *Acta Anat.*, 62 : 365-401.

- KOCHVA E., SHAYER-WOLLBERG M., SOBOL R., 1967 - The special pattern of the venom gland in *Atractaspis* and its bearing on the taxonomic status of the genus. *Copeia*, 1967 : 763-772.
- KOCHVA E., WOLLBERG M., 1970 - The salivary glands of Aparallactinae (Colubridae) and the venom glands of *Elaps* (Elapidae) in relation to the taxonomic status of this genus. *Zool. J. Linn. Soc.*, 49 : 217-224.
- KOCHVA E., BDOLAH A., WOLLBERG Z., 1993 - Sarafotoxins and endothelins : evolution, structure and function. *Toxicon*, 31 : 541-568.
- KONÉ P. P., 1980 - Etudes toxicologiques, électrophysiologiques et pharmacologiques du venin de *Naja nigricollis* et d'une substance antivenimeuse de la pharmacopée traditionnelle africaine (extrait de *Securidaca longepedunculata*). Th. Doc. Sc., Univ. de Côte d'Ivoire, Abidjan.
- KORNALIK F., VORLOVA Z., 1990 - Non specific therapy of a hemorrhagic diathesis after a bite by a young *Bothrops asper* (barba amarilla) : a case report. *Toxicon*, 28 : 1497-1501.
- KRAMER E., SCHNURRENBERGER H., 1963 - Systematik, Verbreitung und Ökologie der libyschen Schlangen. *Rev. suisse Zool.*, 70 : 453-568.
- KRATZER H., 1965 - Über die Tanganyika-Wasserkobra (*Boulengerina annulata stormsii*). *Salamandra*, 1 : 61-67.
- LACÉPÈDE B.E.C. DE, 1789 - *Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpents*. Paris, Imprimerie du Roi, vol. 1, 651 p.
- LAKE A.R., 1981 - The developing poison fang canal of the puff adder (*Bitis arietans*). *S. Afr. J. Science*, 77 : 92.
- LANZA B., 1964 - Il genere *Sphalerosophis* e descrizione di una nuova specie (Reptilia, Serpentes). *Monit. zool. ital.*, 72 : 47-64.
- LANZA B., 1978 a - On some new or interesting East African Amphibians and Reptiles. *Monit. zool. ital. (N. S.)*, 10 : 229-297.
- LARGEN M.J., RASMUSSEN J.B., 1993 - Catalogue of the snakes of Ethiopia (Reptilia Serpentes), including identification keys. *Trop. Zool.*, 6 : 313-434.
- LATASTE F., 1888 - Description d'un ophidien diacrantérien nouveau (*Periops Dorri*, n. sp.) originaire du Haut-Sénégal. *Le Naturaliste* : 227-228.
- LAURENT R.F., 1945 - Contribution à la connaissance du Genre *Atractaspis* A. Smith. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 38 : 312-343.
- LAURENT R.F., 1947 - Notes sur quelques reptiles appartenant à la collection du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique. 1. Formes africaines. *Bull. Mus. R. Hist. nat. Belgique*, 23 : 1-12.
- LAURENT R.F., 1950 a - Reptiles nouveaux des Kundelungu. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 43 : 349-352.
- LAURENT R.F., 1950 b - Révision du genre *Atractaspis* Smith. *Inst. Roy. Sci. nat. Belgique, Mém. (sér. 2)*, 38 : 1-49.
- LAURENT R.F., 1950 c - Reptiles et batraciens de la région de Dundo (Angola). Première note. *Publ. cult. Comp. Diamantes Mus. Dundo, Lisbon* : 125-136.
- LAURENT R.F., 1951 a - Remarques à propos des genres *Dipsadoboa* Günther et *Crotaphopeltis* Fitzinger. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 44 : 210-212.
- LAURENT R.F., 1951 b - Deux reptiles et onze batraciens nouveaux d'Afrique centrale. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 44 : 360-381.
- LAURENT R.F., 1952 - Reptiles et batraciens nouveaux de la région des Grands Lacs africains. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 46 : 269-279.
- LAURENT R.F., 1954 - Reptiles et batraciens de la région de Dundo (Angola). Deuxième note. *Publ. cult. Comp. Diamantes Mus. Dundo, Lisbon*, 23 : 35-84.
- LAURENT R.F., 1955 - Diagnoses préliminaires de quelques serpents venimeux. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 51 : 127-139.

LAURENT R.F., 1956 a - Contribution à l'herpétologie de la région des Grands Lacs de l'Afrique centrale. *Ann. Mus. r. Congo belge (Sci. Zool.)*, 48 : 1-390.

LAURENT R. F., 1956 b - Notes herpétologiques africaines. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 52 : 229-256.

LAURENT R.F., 1958 - Notes herpétologiques africaines 11. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 58 : 115-128.

LAURENT R.F., 1960 - Notes complémentaires sur les chéloniens et les ophidiens du Congo oriental. *Ann. Mus. r. Congo belge (Sci. Zool.)*, 84 : 1-86.

LAURENT R.F., 1964 a - Reptiles et amphibiens de l'Angola (troisième contribution). *Publ. cult. Comp. Diamantes Mus. Dundo, Lisbon*, 67 : 1-165.

LAURENT R.F., 1965 - Contribution à l'histoire de l'herpétologie congolaise et bibliographie générale. *Koninkl. Acad. Ouerz. Wetensch. Kl. Nat. Geneesk Wetensch (N. 5.)*, 16 : 1-53.

LAURENT R.F., 1968 - A re-examination of the snake genus *Lycophidion* D. & B. *Bull. Mus. comp. Zool.*, 136 : 461-482.

LAURENTI J.N., 1768 - *Specimen medicum exhibens synopsis reptilium emendatum cum experimentis circa venana et antidota reptilium austriacarum*. Vienna, J.T. De Trattarn, 214 p.

LAWSON D. P., 1999 - A new species of arboreal viper (Serpentes: Viperidae: *Atheris*) from Cameroon, Africa. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 112 : 793-803.

LAWSON D. P., USTACH P. C., 2000 - A redescription of *Atheris squamigera* (Serpentes: Viperidae) with comments on the validity of *Atheris anisolepis*. *J. Herpetol.*, 34 : 386-389.

LEACH W.E., 1818 - In Tuckey J.K. : *Narrative of an expedition to explore the River Zaire usually called the Congo, in South Africa in 1816 under the direction of Captain, J. K. Tuckey, R. M.* To which is added the Journal of Professeur Smith C., some general

observations on the country and its inhabitants and an Appendix containing the natural History of that part of the Kingdom of Congo through which the Congo flows. London, J. Murray, 498 p.

LEACH W.E., 1819 - In Bowdich T.E. : *Mission from Cape Coast Castle to Ashantee with statistical account of that kingdom and geographical notices of other parts of the interior of Africa*. London, 512 p.

LE BERRE M., 1989 - *Faune du Sahara. 1- Poissons - Amphibiens - Reptiles*. Paris, Lechevallier & Chabaud, 332 p.

LEE C.Y., CHEN Y.M., JOUBERT F.J., 1982 - Protection by atropine against synergistic lethal effects of the *angusticeps*-type toxin F₇ from eastern green mamba venom and toxin I from black mamba venom. *Toxicon*, 20 : 665-667.

LEESON F., 1950 - *Identification of Snakes of the Cold Coast*. London, Crown Agents, 130 p.

LELOUP P., 1964 - Observations sur la reproduction du *Dendroaspis jamesoni kaimosae* (Loveridge). *Bull. Soc. Roy. Zool. Anvers*, 33 : 13-27.

LESTON D., 1970 - The activity pattern of *Causus rhombeatus* in Ghana. *Brit. J. Herpetol.*, 4 : 139-141.

LESTON D., 1970 - Some snakes from the forest zone of Ghana. *Brit. J. Herpetol.*, 4 : 141-144.

LESTON D., HUGHES B., 1968 - The snakes of Tafoo, a forest cocoa-farm locality in Ghana. *Bull. IFAN*, A30 : 737-770.

LEVITON A.E., ANDERSON S., 1970 - Review of the snakes of the genus *Lytorhynchus*. *Proc. California Acad. Sci. (ser. 4)*, 37 : 249-274.

LICHTENSTEIN M.H.C., 1823 - *Verzeichniss der Doubletten des zoologischen Museums der Königl. Universität zu Berlin nebst Beschreibung vieler bisher unbekanntten Arten von Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen*. Berlin, T. Trauwein, 118 p.

- LINDHOLM W.A., 1905 - Beschreibung einer neuer Schlangenart (*Dipsadophidium Weileri*) g. et sp. n. *Jahrb. Nassau Ver. Naturk. Wiesbaden*, 58 : 183-187.
- LINNÉ C., 1758 - *Systema Naturae per Regna Tria Naturae, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species cum Characteribus Differentiis, Synonymis, Locis*. Stockholm, Holmiae, 10^e éd., 1, 824 p.
- LOVERIDGE A., 1924 - Checklist of the Reptilia recorded from the British Territories in East Africa. *J. E. Africa Uganda Nat. Hist. Soc. Spec. Suppl.*, 3 : 1-16.
- LOVERIDGE A., 1929 - East African reptiles and amphibians in the United States National Museum. *Natl. Mus. Nat. Hist. Bull.*, 151 : 1-135.
- LOVERIDGE A., 1931 a - On two amphibious snakes of the Central African lake region. *Bull. Antiv. Inst. Amer.*, 5 : 7-12.
- LOVERIDGE A., 1932 a - New reptiles and amphibians from Tanganyika Territory and Kenya Colony. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 72 : 375-387.
- LOVERIDGE A., 1932 b - New opisthoglyphous snakes of the genera *Crotaphopeltis* and *Trimerorhinus* from Angola and Kenya Colony. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 45 : 83-86.
- LOVERIDGE A., 1933 - Reports on the scientific results of an expedition to the South Western Highlands of Tanganyika-Territory. VII. Herpetology. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 74 : 197-416.
- LOVERIDGE A., 1935 - Scientific results of an expedition to rain forest regions in Eastern Africa. 1. New reptiles. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 79 : 1-19.
- LOVERIDGE A., 1936 a - New tree snakes of the genera *Thrasops* and *Dendraspis* from Kenya Colony. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 49 : 63-66.
- LOVERIDGE A., 1936 b - African reptiles and amphibians in the Field Museum of Natural History. *Field Mus. Nat. Hist. (ser. zool.)*, 22 : 1-111.
- LOVERIDGE A., 1936 c - Scientific results of an expedition to rain forest regions in eastern Africa. V. Reptiles. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 79 : 209-337.
- LOVERIDGE A., 1937 - Zoological results of the George Vanderbilt African expedition of 1934. VII. Reptiles and amphibians. *Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia*, 89 : 265-296.
- LOVERIDGE A., 1938 - On a collection of reptiles and amphibians from Liberia. *Proc. New Engl. Zool. Club.*, 17 : 49-74.
- LOVERIDGE A., 1939 - Revision of the African Snakes of the genera *Mehelya* and *Gonionotophis*. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 86 : 131-162.
- LOVERIDGE A., 1940 - Revision of the African snakes of the genera *Dromophis* and *Psammophis*. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 87 : 1-70.
- LOVERIDGE A., 1941 - Report on the Smithsonian-Firestone Expedition's collection of reptiles and amphibians from Liberia. *Proc. U. S. Natl. Mus.*, 91 : 113-140.
- LOVERIDGE A., 1942 - Scientific results of a fourth expedition to forested areas in east and central Africa. IV. Reptiles. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 91 : 237-373.
- LOVERIDGE A., 1944 - Further revisions of African snake genera. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 95 : 121-247.
- LOVERIDGE A., 1951 a - On reptiles and amphibians from Tanganyika Territory collected by C.J.P. Ionides. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 106 : 177-204.
- LOVERIDGE A., 1951 b - Synopsis of the African green snakes *Philothamnus* and *Chlorophis* with the description of a new form. *Bull. Inst. Roy. Sci. nat. Belgique*, 27 : 1-12.
- LOVERIDGE A., 1953 - Zoological results of a fifth expedition to East Africa. III. Reptiles from Nyasaland and Tete. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 110 : 141-322.
- LOVERIDGE A., 1955 - On a second collection of reptiles and amphibians taken in Tanganyika Territory by C. J. P. Ionides, Esq. *J. E. Afr. Nat. Hist. Soc.*, 22 : 169-198.

- LOVERIDGE A., 1956 - On a third collection of reptiles taken in Tanganyika by C. J. P. Ionides Esq. *Tanganyika Notes and Records*, 43 : 1-19.
- LOVERIDGE A., 1957 - Checklist of the reptiles and amphibians of East Africa (Uganda, Kenya, Tanganyika, Zanzibar). *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 117 : 153-362.
- LOVERIDGE A., 1958 - Revision of five African snake genera. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 119 : 1-198.
- MANAÇAS S., 1955 - Saurios e ofidios da Guine Portuguesa. *An. Junta Invest. Ultramar (Zool.)*, 10 : 1-29.
- MANAÇAS S., 1957 - Contribuicao para o estudo dos repteis (saurios e leptotiflopedeos) de Mocambique. *An. Junta Invest. Ultramar (zool.)*, 12 : 1-8.
- MANE Y., 1992 - *Étude systématique et bioécologique des serpents de la région de Dielmo (Sine-Saloum) Sénégal*. Dakar, Mémoire de DEA, univ. Cheikh Anta Diop, 85 p.
- MANE Y., 1999 - Une espèce nouvelle du genre *Elapsoidea* (Serpentes, Elapidae) au Sénégal. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 91 : 13-18.
- MARTZ W., 1992 - Review article - Plants with a reputation against snakebite. *Toxicon*, 30 : 1131-1142.
- MARX H., 1958 b.- Egyptian snakes of the genus *Psammophis*. *Fieldiana Zool.*, 39 : 191 -200.
- MARX H., 1959 - Review of the Colubrid snake genus *Spalerosophis*. *Fieldiana Zool.*, 39 : 347-361.
- MARX H., RABB G.B., 1965 - Relationships and Zoogeography of the Viperine Snakes (Family Viperidae). *Fieldiana Zool.*, 44 : 161-206.
- MASSARY J.C. DE, INEICH I., 1994 - *Sepedon rhombeata* Lichtenstein, 1823 (Serpentes, Viperidae) and its type locality. *J. Afr. Zool.*, 108 : 503-504.
- MATSCHIE P., 1893 - Die Reptilien und Amphibien Togogebietes. *Mitt. Forsch. Gel. Dt. Schutzgeb.*, 6 : 207-215.
- MATZ G., 1974 - Les boidés ou serpents constricteurs. 4. *Eryx* Daudin 1803. *Aquarama*, 8 : 53-55.
- MCDIARMID R. W., CAMPBELL J. A., TOURÉ T. A., 1999 - Snake species of the world. A taxonomic and geographic reference. USA, Herpetol. League, Vol. 1, 511 p.
- MCDOWELL S.B., 1967 - Osteology of the Typhlopidae and Leptotyphlopidae : a critical review. *Copeia* : 686-692.
- MCDOWELL S.B., 1987 - « Systematics ». In Seigel R.A., Collins J.T., Novak S.S. : *Snakes, Ecology and Evolutionary Biology*. New York, McGraw-Hill Pub Co : 3-50.
- MEBS D., HOLADA K., KORNALÍK F., SIMÁK J., VANKOVÁ H., MÜLLER D., SCHOENEMANN H., LANGE H., HERRMANN H.-W., 1998 - Severe coagulopathy after a bite of a green bush viper (*Atheris squamiger*) : case report and biochemical analysis of the venom. *Toxicon*, 36 : 1333-1340.
- MEIRTE D., 1992 - Clés de détermination des serpents d'Afrique. *Annls. Mus. Roy. Afr. Centr., Sci. Zool.*, 267 : 1-152.
- MENZIES J.I., 1966 - The snakes of Sierra Leone. *Copeia*, 1967 : 169-179.
- MERREM B., 1820 - *Versuch eines Systems der Amphibien. Testamen systematis Amphibiorum*. Marburg, 189 p.
- MERTENS R., 1936 - Eine neue Natter der Gattung *Helicops* aus Inner-Afrika. *Zool. Anz.*, 114 : 284-285.
- MERTENS R., 1937 c - Eine neue tiergeographisch-bemerkenswerte Eideschse aus Kamerun. *Senckenbergiana*, 19 : 381-385.
- MERTENS R., 1938 a - Herpetologische Ergebnisse einer Reise nach Kamerun. *Abhandl. Senckenberg. Naturf. Ges.*, 442 : 1-52.
- MERTENS R., 1940 - Zur herpetologie Kameruns und Deutsch-Ostafrikas. *Zool. Anz.*, 131 : 239-250.
- MERTENS R. 1964 - Die Reptilien von Bioko. *Bonn Zool. Beitr.*, 15 : 225-239.

- MERTENS R., 1968 - Remarks on the scientific name of the African puff adder. *Copeia*, 1968 : 621-622.
- MILES M.A., THOMSON A.G., WALTERS G.W., 1978 - Amphibians and reptiles from the vicinity of Boughari, Casamance (Sénégal), and the Gambia. *Bull. IFAN*, A40 : 437-456.
- MINTON S.A., 1968 - Antigenic relationships of the venom of *Atractaspis microlepidota* to that of other snakes. *Toxicon*, 6 : 59-64.
- MINTON S.A., SALANITRO S.K., 1972 - Serological relationships among some colubrid snakes. *Copeia*, 1972 : 246-252.
- MOCQUARD M.F., 1885 - Sur une nouvelle espèce d'*Atractaspis* (*A. leucura*). *Bull. Soc. Philom. Paris (sér. 7)*, 10 : 14-18.
- MOCQUARD M.F., 1886 - Du genre *Heterolepis* et des espèces qui le composent dont 3 nouvelles. *Bull. Soc. Philom. Paris (sér. 7)*, 11 : 5-34.
- MOCQUARD M.F., 1887 - Sur les ophiidiens rapportés du Congo par la mission de Brazza. *Bull. Soc. Philom. Paris (sér. 7)*, 11 : 62-92.
- MOCQUARD M.F., 1889 - Sur une collection de reptiles du Congo. *Bull. Soc. Philom. Paris (sér. 8)*, 1 : 145-148.
- MOCQUARD M.F., 1897 - Sur une collection de reptiles recueillie par M. Haug, à Lambaréné. *Bull. Soc. Philom. Paris (sér. 8)*, 9 : 5-20.
- MOCQUARD M.F., 1902 - Sur des reptiles et batraciens de l'Afrique orientale anglaise, du Gabon et de la Guinée française (région de Kouroussa). *Bull. Mus. natn. Hist. Nat.*, 6 : 404-416.
- MOCQUARD M.F., 1904 - Description de quelques reptiles et d'un batracien nouveau de la collection du muséum. *Bull. Mus. natn. Hist. Nat.*, 10 : 301-306.
- MOCQUARD M.F., 1904 - Description de quelques reptiles et d'un batracien nouveau de la collection du muséum. *Bull. Mus. natn. Hist. Nat.*, 12 : 247-253.
- MOCQUARD M.F., 1904 - Description de quelques reptiles et d'un batracien nouveau de la collection du muséum. *Bull. Mus. natn. Hist. Nat.*, 12 : 464-467.
- MOCQUARD M.F., 1905 - Diagnose de quelques espèces nouvelles de reptiles. *Bull. Mus. natn. Hist. Nat.*, 11 : 76-79.
- MONARD A., 1951 - Résultats de la mission zoologique suisse au Cameroun. *Mém. IFAN*, 1 : 123-170.
- MÜLLER L., 1910 - Beiträge zur Herpetologie Kameruns. *Abh. K. Bayer Ak. Wiss.* : 545-626.
- NÄGELE V., 1985 - *Lamprophis fuliginosus* Boie 1827, the brown house snake. *Litteratura Serpentina*, 5 : 88-95.
- NEWMAN W. J., MORAN N. F., THEAKSTON R. D. G., WARRELL D. A., WILKINSON D., 1997 - Traditional treatment for snake bite in a rural African community. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 91 : 967-969.
- NIEDEN F., 1910 - Neue Reptilien und Amphibien aus Kamerun. *Arch. Natur., Berlin*, 76 : 234-246.
- NKININ S.W., CHIPPAUX J.P., PIÉTIN D., DOLJANSKI Y., TRÉMEAU O., MÉNEZ A., 1997 - L'origine génétique de la variabilité des venins : impact sur la préparation des sérums antivenimeux. *Bull. Soc. Path. Exot.*, 90 : 277-281
- ORTON G.L., MORRISON F.D., 1946 - Some amphibians and reptiles from the Gold Coast. *Copeia* : 15-17.
- OTA H., HIKIDA T., BARCELO J., 1987 - On a small collection of lizards and snakes from Cameroon, West Africa. *Afr. Stud. Monogr.*, 8 : 111-123.
- OYABERU K.A., SHOKPEKA C.J., 1984 - Identification of plantation snakes in Nigeria : an approach to solve occupational hazards. *Nigerian Med. Pract.*, 7 : 151-155.
- PARETI K.S., 1994 - Cannibalism in a captive West African bush viper (*Atheris chloroechis*). *Herpetol. Rev.*, 25 : 17.
- PARKER H.W., 1927 - Parallel evolution in some Opisthoglyphous snakes, with the description of a new snake. *Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 9)*, 20 : 81-86.

- PARKER H.W., 1930 - Three new reptiles from Somaliland. *Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 10)*, 6 : 603-606.
- PARKER H.W., 1932 a - Scientific results of the Cambridge expedition to the east African lakes, 1930-31. 5. Reptiles and amphibians. *J. Linn. Soc. (Zool.)*, 38 : 213-229.
- PARKER H.W., 1932 - Two collections of reptiles and amphibians from British Somaliland. *Proc. Zool. Soc. London* : 335-367.
- PARKER H.W., 1936 a - Dr. Karl Jordan's Expedition to South West Africa and Angola : herpetological collections. *Novit. Zool.*, 40 : 115-146.
- PARKER H.W., 1936 b - Reptiles and amphibians collected by the Lake Rudolf Rift Valley Expedition. *Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 10)*, 18 : 594-609.
- PARKER H.W., 1940 - Undescribed anatomical structures and new species of reptiles and amphibians. *Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 11)*, 5 : 257-274.
- PARKER H.W., 1949 - The snakes of Somaliland and the Sokotra Islands. *Zool. Verh. Leiden*, 6 : 1-115.
- PAUWELS O., 1996 - Geographic distribution : *Grayia tholloni*. *Herpetol. Rev.*, 27 : 88.
- PAUWELS O. S. G., DAVID P., 1999 - *Pseudohaje goldii* (Boulenger, 1895) ; Goldie's Tree Cobra. Diet. *African Herp. News*, 30 : 32-33.
- PAUWELS O., MEIRTE D., 1996 - Contribution to the knowledge of the Gambian herpetofauna. *Brit. Herpetol. Soc. Bull.*, n° 56 : 27-34.
- PAUWELS O., MEIRTE D., 1997 - « Revision of the African Water Snakes of the genus *Grayia* Günther (Serpentes : Colubridae) ». *Herpetology'97 : Abstracts of the 3rd World Congress of Herpetology*, Prague : 159-160.
- PAUWELS O., MEIRTE D., CHEROT F., 1998 - *Grayia caesar* (African Banded Water Snake). Sexual dimorphism. *Herpetol. Rev.*, 29 : 170.
- PAUWELS O. S. G., OHLER A. M., 1999 - *Pseudohaje nigra* (Günther, 1858) ; Black Tree Cobra. Diet. *African Herp. News*, 30 : 33-34.
- PEL H.S., 1851 - Over de jagt aan de Goudkust, volgens eene tienjarige eigene ondervinding. *Ned. Tijdschr. Jagtkunde*, 1 : 149-173.
- PELLEGRIN J., 1909 a - Reptiles et batraciens récoltés par M. Ch. Alluaud en Égypte et au Soudan égyptien. *Bull. Soc. zool. France*, 34 : 203-205.
- PELLEGRIN J., 1909 b - Reptiles du Soudan récoltés par la mission Tilho-Gaillard. Description d'une espèce nouvelle. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 15 : 413-415.
- PELLEGRIN J., 1910 - Mission en Mauritanie occidentale. III. Partie zoologique, reptiles. *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 44 : 21-25.
- PELLEGRIN J., 1936 - Mission au Tibesti. Étude préliminaire de la faune du Tibesti. Reptiles, batraciens. *Mém. Acad. Sci. Inst. France*, 62 : 50-52.
- PERRET J.L., 1959 - Études herpétologiques africaines. *Bull. Soc. Neuchatel. Sci. Nat.*, 82 : 247-253.
- PERRET J.L., 1960 - Une nouvelle et remarquable espèce d'*Atractaspis* (Viperidae) et quelques autres serpents d'Afrique. *Rev. suisse Zool.*, 67 : 129-139.
- PERRET J.L., 1961 - Études herpétologiques africaines. III. La faune ophidienne de la région camerounaise. *Bull. Soc. Neuchatel. Sci. Nat.*, 84 : 133-138.
- PERRET J.L., MERTENS R., 1958 - Étude d'une collection herpétologique faite au Cameroun de 1952 à 1955. *Bull. IFAN*, A19 : 548-601.
- PETERS J.A., BROADLEY D.G., 1967 - The scientific name of the African Puff adder. *Copeia* : 864-865.
- PETERS W., 1854 - Diagnosen neuer Batrachier, mit Uebersicht der in Mossambique gesammelten Schlangen und Eidechsen. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 614-628.

- PETERS W., 1856 - Amblyodipsas, eine neue Schlangengattung aus Mossambique. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 592-595.
- PETERS W., 1861 - Die Beschreibung von zwei neuen Schlangen, *Mizodon variegatus* aus Westafrika und *Bothriopsis quadriscutata*. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 358-360.
- PETERS W., 1862 - Mitteilung vor über die von dem so früh in Afrika verstorbenen Freiherrn von Bernim und Dr. Hartman auf ihren Reise durch Aegypten, Nubien und dem Sennär gesammelten Amphibien. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 271-279.
- PETERS W., 1863 - Über einige neue oder wenig bekannte Schlangenarten der Zoologischen Museum zu Berlin. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 272-289.
- PETERS W., 1869 - Über neue Gattungen und neue oder weniger bekannte Arten von Amphibien. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 432-447.
- PETERS W., 1870 - Mitteilung über neue Amphibien des Königlich Zoologischen Museums. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 641-652.
- PETERS W., 1875 - Über die von Hrn Prof. Dr. R. Buchholz in Westafrika gesammelten Amphibien. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 196-212.
- PETERS W., 1977 - Übersicht der Amphibien aus Chinchoxo (Westafrika) welche von der Afrikanischen Gesellschaft dem Berliner Zoologischen Museum übergeben sind. *Monatsber. Akad. Wiss. Berlin* : 611-621.
- PETERS W., 1881 - Zwei neue von Herrn Major von Mechow während seiner letzter Expedition nach West-Afrika entdeckte Schlangen und eine Übersicht der von ihm mitgebrachten herpetologischen. Sammlung, *Sitzb. Ges. Naturf. Freunde Berlin* : 147-150.
- PETERS W., 1882 - *Naturwissenschaftlich Reise nach Mossambique auf Befehl Seine Majestät des Königs Friedrich Wilhelm IV in den Jahren 1842 bis 1848 ausgeführt. Zoologie III. Amphibien.* Berlin, G. Reimer, 191 p.
- PEZZANO V., 1986 - Reproduction of *Bitis gabonica rhinoceros* (Schlegel 1855) in captivity. *Litteratura Serpentina*, 6 : 56-65.
- PFEFFER G., 1893 - Ostafrikanische Reptilien und Amphibien, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Jahre 1888 und 1889. *Jahrb. Hamburg Wiss. Anst.*, 10 : 71-105.
- PHISALIX M., 1914 - Anatomie comparée de la tête et de l'appareil venimeux chez les serpents. *Ann. Sci. Nat. Zool.*, 19 : 1-114.
- PHISALIX M., 1922 - *Animaux venimeux et venins.* Paris, Masson, 2 vols.
- PIRKLE H., THEODOR I., 1988 - « Thrombin-like enzymes in the study of fibrin formation ». In Pirkle H., Markland F. S. JR. : *Hemostasis and animal venoms*, New York, Marcel Dekker Inc : 121-142.
- PITMAN C.R.S., 1974 - *A guide to the snakes of Uganda.* Revised edition. London, Wheldon & Wesley, 290 p.
- PORTER K.R., 1972 - *Herpetology.* London, W. B. Saunders, 524 p.
- PRINGLE J.A., 1954 - The cranial development of certain South African snakes and the relationships of these groups. *Proc. Zool. Soc. London*, 123 : 813-865.
- PUGH R.N.H., BOURDILLON C.C.M., THEAKSTON R.D.G., REID H.A., 1979 - Bites by the carpet viper in the Niger Valley. *Lancet*, ii : 625-627.
- PUGH R.N.H., THEAKSTON R.D.G., 1980 - Incidence and mortality of snakebite in savanna Nigeria. *Lancet*, ii : 1181-1183.
- PUGH R.N.H., THEAKSTON R.D.G., 1987 a - Fatality following use of a tourniquet after viper bite envenoming. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 81 : 77-78.
- PUGH R.N.H., THEAKSTON R.D.G., 1987 b - A clinical study of viper bite poisoning. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 81 : 135-149.

- PUGH R.N.H., THEAKSTON R.D.G., REID H.A., BHAR I.S., 1980 - Malumfashi Endemic diseases Research Project XIII. Epidemiology of human encounters with spitting Cobra *Naja nigricollis* in the Malumfashi area of northern Nigeria. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 74 : 523-530.
- RAGE J.C., 1972 - *Eryx* Daudin et *Gongylophis* Wagler (Serpentes, Boidae). Étude ostéologique. *Bull. Mus. natn. Hist. nat.*, 78 : 893-898.
- RAGE J.-C., 1982 - La phylogénie des Lépidosauriens (Reptilia) : une approche cladistique. *C.R. Acad. Sci.*, 294 : 399-402.
- RAGE J.-C., 1987 - « Fossil history ». In Seigel R. A., Collins J. T., Novak S. S. : *Snakes, Ecology and Evolutionary Biology*, New York, McGraw-Hill Pub Co : 51-76.
- RAGE J.C., 1992 - Phylogénie et systématique des lépidosauriens. Où en sommes-nous ? *Bull. Soc. Herp. Fr.*, n° 62 : 19-36.
- RASMUSSEN J.B., 1979 - An intergeneric analysis of some boigine snakes - Bogert's group XIII and XIV (Boiginae, Serpentes). *Vidensk. Meddr. dansk naturh. Foren.*, 141 : 97-155.
- RASMUSSEN J.B., 1986 - On the taxonomic status of *Dipsadoboa wernerii* (Boulenger), *D. shrevei* (Loveridge), and *Crotaphopeltis hotamboeia kageleri* Uthmöller (Boiginae, Serpentes). *Amphibia-Reptilia*, 7 : 51-73.
- RASMUSSEN J.B., 1989 a - A new species of *Crotaphopeltis* from East Africa, with remarks on the identity of *Dipsas hippocrepis* Reinhardt, 1843 (Serpentes : Boiginae). *Steenstrupia*, 11 : 113-129.
- RASMUSSEN J.B., 1989 b - A taxonomic review of the *Dipsadoboa duschesnei* complex. *Bonn. zool. Beitr.*, 40 : 249-264.
- RASMUSSEN J.B., 1991 - Snakes (Reptilia : Serpentes) from the Kouilou River basin, including a tentative key of the snakes of the république du Congo. *Touraco Report*, 4 : 175-188.
- RASMUSSEN J.B., 1993 - A taxonomic review of the *Dipsadoboa unicolor* complex, including a phylogenetic analysis of the genus (Serpentes, Dipsadoboa, Boiginae). *Steenstrupia*, 19 : 129-196.
- RASMUSSEN J.B., 1994 a - *Studies on the taxonomy, phylogeny and zoogeography of the African, rear-fanged Tree-Snakes, genus Dipsadoboa* (Serpentes, Dipsadidae, Boiginae). Zoologisk Museum, Copenhagen Univ., 16 p.
- RASMUSSEN J.B., 1994 b - Afrikanske slanger (2) *Dendroaspis viridis*. *Nord. Herpet. Foren.*, 37 : 25-28.
- RASMUSSEN J.B., 1994 c - Afrikanske slanger (3) *Dendroaspis polylepis*. *Nord. Herpet. Foren.*, 37 : 61-65.
- RASMUSSEN J.B., 1994 d - Afrikanske slanger (4) *Dendroaspis jamesoni*. *Nord. Herpet. Foren.*, 37 : 100-106.
- RASMUSSEN J.B., 1995 a - Afrikanske slanger (6) *Bitis gabonica*. *Nord. Herpet. Foren.*, 38 : 55-63.
- RASMUSSEN J.B., 1995 b - Afrikanske slanger (7) *Naja melanoleuca*. *Nord. Herpet. Foren.*, 38 : 89-96.
- RASMUSSEN J.B., 1996 a - Afrikanske slanger (8) *Naja katiensis*. *Nord. Herpet. Foren.*, 39 : 41-44.
- RASMUSSEN J.B., 1996 b - Maxillary tooth number in the African tree-snakes genus *Dipsadoboa*. *J. Herpetol.*, 30 : 297-300.
- RASMUSSEN J.B., 1997 a - On two little known African water snakes (*Crotaphopeltis degeni* and *C. barotseensis*). *Amphibia-Reptilia*, 18 : 191-206.
- RASMUSSEN J.B., 1997 b - Description of some new snake species. I. Th. Reinhardt. *Vid. Sel. naturvid. og mathem. Afh.*, 1843. X Part : 233-279. *Steenstrupia*, 22 : 13-39.
- RASMUSSEN J.B., 1997 c - Afrikanske slanger (10). *Boiga blandingii*. *Nord. Herpet. Foren.*, 40 : 97-103.

- RASMUSSEN J. B., CHIRIO L., INEICH I., 2000 - The Herald Snakes (*Crotaphopeltis*) of the Central african Republic, including a systematic review of *C. hippocrepis*. *Zoosystema*, 22 : 585-600.
- RAVISSE P., 1960 - Note sur les serpents de Brazzaville. *Bull. Inst. Études centrafr.*, 19-20 : 45-53.
- REINHARDT J.T., 1843 - Beskrivelse af nogle nye slangearter. *K. Dansk. Vidensk. Selsk. Skift.*, 10 : 233-279.
- REINHARDT J.T., 1860 - Herpetologiske Meddelelser. II. Beskrivelse af nogle nye til Calamariernes familie henhørende Slinger. *Vidensk. Meddel.* : 229-246.
- RESETAR A.R., MARX H., 1981 - A redescription and generic reallocation of the African colubrid snake *Elapocalamus gracilis* Boulenger with a discussion of the union of the brill and postocular shield. *J. Herpetol.*, 15 : 83-89.
- REUSS A., 1834 - Zoologische Miscellen. Reptilien. Ophidier. *Mus. Senckenb.*, 1 : 129-162.
- REVAULT P., 1994 - *Serpents, savoirs et santé chez les Mossi. Prise en charge des envenimations par Echis ocellatus en Afrique soudano-sahélienne à travers l'exemple du plateau ouagalais.* Thèse doct. médecine, Bobigny.
- ROCHEBRUNE A.T. DE 1884 - *Faune de la Sénégalie. Reptiles.* Paris, 221 p.
- RÖDEL M.O., GRABOW K., BÖCKHELER C., MAHSBERG D., 1995 - Die Schlangen des Comoé-Nationalparks, Elfenbeinküste (Reptilia : Squamata : Serpentes). *Stuttgarter Beitr. Naturk., Ser. A*, n° 528 : 18 p.
- ROMAN B., 1969 - Les *Naja* de Haute-Volta. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 79 : 1-14.
- ROMAN B., 1972 - Deux sous-espèces de la vipère *Echis carinatus* (Schneider) dans les territoires de Haute-Volta et du Niger : *Echis carinatus ocellatus* Stemmler, *Echis carinatus leucogaster* n. ssp. *Notes et Documents voltaïques, CVRS Ouagadougou*, 5 (4) : 1-15.
- ROMAN B., 1973 a - Une collection de serpents peu commune. *Notes et Documents voltaïques, CVRS Ouagadougou*, 6 (2) : 1-58.
- ROMAN B., 1973 b - Vipéridés et Élapidés de Haute-Volta. *Notes et Documents voltaïques, CVRS Ouagadougou*, 6 (4) : 1-49.
- ROMAN B., 1974 a - L'influence du climat sur la dispersion des serpents de Haute-Volta et dans l'ouest du Niger. *Notes et Documents voltaïques, CVRS Ouagadougou*, 7 (3) : 44-53.
- ROMAN B., 1974 b - Deux espèces du genre *Crotaphopeltis* dans le territoire de Haute-Volta : *Crotaphopeltis hotamboeia* (Laurenti) et *Crotaphopeltis acarina* n. sp. *Notes et Documents voltaïques, CVRS Ouagadougou*, 8 (1) : 1-13.
- ROMAN B., 1975 - La vipère *Echis carinatus leucogaster* Roman 1972 de Haute-Volta et du Niger élevée au rang d'espèce. *Notes et Documents voltaïques, CVRS Ouagadougou*, 8 (4) : 3-22.
- ROMAN B., 1976 - Serpents mortels de l'Ouest africain. *Études scientifiques*, 60 p.
- ROMAN B., 1977 - Le genre *Telescopus* (Colubridés opisthoglyphes) Wagler, 1830 en Haute-Volta et dans l'ouest du Niger. *Notes et Documents voltaïques, CVRS Ouagadougou*, 10 : 92-98.
- ROMAN B., 1980 - *Serpents de Haute-Volta.* Ouagadougou, CNRST, 132 p.
- ROMAN B., 1984 - *Serpents des pays de l'Entente.* Ouagadougou, CNRST, 45 p.
- ROMER J.D., 1953 - Reptiles and amphibians collected in the Port Harcourt area of Nigeria. *Copeia*, 1953 : 121-123.
- ROMER A.S., 1956 - *Osteology of the Reptiles.* Univ. Chicago Press, 772 p.
- ROSE W., 1950 - *The reptiles and amphibians of Southern Africa.* Cape Town, Maskew Miller, 378 p.

- ROSSELOT B., 1979 - Quelques données relatives à l'éthologie d'un serpent ophiophage de l'Afrique des Grands Lacs : *Mehelya capensis*. *Bull. Soc. zool. Fr.*, 103 : 512-518.
- ROSSELOT B., 1980 - Une expérience d'élevage d'un vipéridé africain : *Bitis arietans* (Merrem). *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 14 : 22-25.
- ROSSMAN D.A., 1976 - Taxonomic status of the West African colubrid snake *Natrix firestonei*. *Herpetologica*, 32 : 256-257.
- ROSSMAN D.A., EBERLE W.G., 1977 - Partition of the genus *Natrix*, with preliminary observations on evolutionary trends in natricine snakes. *Herpetologica*, 33 : 34-43.
- ROUSSEL M.R., VILLIERS A., 1965 - Serpents du Mayo-Kebbi (Tchad). *Bull. IFAN*, A27 : 1522-1533.
- ROUX-ESTÈVE R., 1962 - Sur une collection de serpents du Nord-Cameroun rapportée par M. A. Stauch. *Bull. Mus. Nat. Hist. nat.*, 2^e sér., 34 : 144-148.
- ROUX-ESTÈVE R., 1965 - Les serpents de La Maboké. *Cahiers de La Maboké*, 3 : 51-92.
- ROUX-ESTÈVE R., 1969 a - Étude comparée de *Meizodon coranatus* (Schlegel) et de *Meizodon regularis* Fischer (Colubridés : Serpentes). *Bull. Mus. natn. Hist. nat.*, 2^e sér., 41 : 395-409.
- ROUX-ESTÈVE R., 1969 b - Les serpents de la région de Lamto (Côte-d'Ivoire). *Ann. Univ. Abidjan (sér. E)*, 2 : 81-140.
- ROUX-ESTÈVE R., GUIBÉ J., 1965 a - Étude comparée de *Boaedon fuliginosus* (Boie) et *Boaedon lineatus* D. et B. (Ophidiens). *Bull. IFAN*, A27 : 397-409.
- ROUX-ESTÈVE R., GUIBÉ J., 1965 b - Contribution à l'étude du genre *Boaedon*. *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris*, 36 : 761-774.
- SAUVAGE H.E., 1884 - Notice sur une collection de reptiles et de poissons recueillis à Majumba-Congo. *Bull. Soc. zool. France*, 9 : 199-208.
- SAUVAGE H.E., 1884 - Sur quelques reptiles de la collection du Muséum d'histoire naturelle. *Bull. Soc. Philom. Paris*, 8 (7) : 142-147.
- SAVAGE J.M., 1997 - On the terminology for the description of the hemipenes of squamate reptiles. *Herp. J.*, 7 : 23-25.
- SCHAEFER N., 1970 - A new species of house snake from Swaziland, with notes on the status of the two genera *Lamprophis* and *Boaedon*. *Ann. Cape Prov. Mus. Nat. Hist.*, 8 : 205-208.
- SCHAEFER N., 1975 - Fang replacement in the snakes *Dispholidus typus* and *Thelotornis kirtlandii*. *Herpetologica*, 31 : 102-104.
- SCHÄTTI B., 1986 - Herpetologische Ausbeute einer Sammelreise nach Mali (Amphibia, Reptilia). *Rev. suisse Zool.*, 93 : 765-788.
- SCHÄTTI B., LOUMONT C., 1992 - Ein Beitrag zur Herpetofauna von São Tomé (Golf von Guinea). *Zool. Abhand. Staat. Mus. Tierkunde Dresden*, 47 : 23-36.
- SCHENKEL E., 1901 - Achter Nachtrag zum Katalog der herpetologischen Sammlung des Basler Museums. *Verh. naturf. Ges. Basel*, 13 : 142-199.
- SCHLEGEL H., 1837 - *Essai sur la physiologie des serpents. II Partie descriptive*. La Haye. Kipps & Van Stockum, 606 p.
- SCHLEGEL H., 1851 - Description d'une nouvelle espèce du genre *Eryx*, *Eryx Reinhardtii*. *Bijdragen tot de Dierkunde*, 1 : 1-3.
- SCHLEGEL H., 1855 - Over eenige nieuwen soorten van vergiftige slangen van de Goudkust. *Versl. Meded. K. Akad. wet. Amst.*, 3 : 312-317.
- SCHLEICH H.H., KASTLE W., KABISH K., 1996 - *Amphibians and reptiles of North Africa*. Koeltz Publ. Koenigstein, 630 p.
- SCHMIDT K.P., 1923 - Contributions to the herpetology of the Belgian Congo based on the collection of the American

- Museum Congo Expedition, 1909-1915. Part II. Snakes, with field notes by Herbert Lang & James P. Chapin. *Bull. Amer. Mus. nat. Hist.*, 49 : 1-146.
- SCHMIDT K.P., 1933 - The reptiles of the Pulitzer-Angola Expedition. *Ann. Carnegie Mus.*, 22 : 1-15.
- SCHMIDT K.P., 1943 - Amphibians and reptiles from the Sudan. *Field Mus. Nat. Hist. (ser. zool.)*, 24 : 331-338.
- SCORTECCI G., 1928 - Rettili dell'Eritrea esistenti nelle Collezioni del Museo Civico de Milano. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 67 : 290-339.
- SCORTECCI G., 1929 - Primo contributo alla conoscenza dei rettili e degli anfibi della Somalia italiana. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 68 : 245-279.
- SCORTECCI G., 1930 a - Rettili e Anfibi raccolti dal Prof. E. Zavattari in Eritrea. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 69 : 193-217.
- SCORTECCI G., 1930 b - Contributo alla conoscenza dei rettili e degli anfibi della Somalia, dell'Eritrea e dell'Abissinia. *Boll. Mus. Zool. Univ. Torino (ser. 3)*, 41 : 1-26.
- SCORTECCI G., 1930 c - Nuove specie di rettili e di anfibi del Mozambico e della Somalia Italiana. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 69 : 319-321.
- SCORTECCI G., 1931 - Secondo contributo alla conoscenza dei Rettili della Somalia italiana. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 70 : 127-152.
- SCORTECCI G., 1932 a - Descrizione preliminare di un nuovo ofidio ed un anfibio della Somalia italiana. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 71 : 58-60.
- SCORTECCI G., 1932 b - Nuove specie di anfibi e di rettili della Somalia italiana. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 71 : 264-269.
- SCORTECCI G., 1935 a - Un nuova genere e una nuova specie di Colubridi Opistoglifi della Penisola del Somali. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova*, 59 : 1-5.
- SCORTECCI G., 1935 b - Rettili raccolti nel Deserto Libico dalla Missione Desio della Reale Accademia d'Italia. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 74 : 185-190.
- SCORTECCI G., 1935 c - Rettili raccolti nel Deserto Libico dal Prof. Lodovico di Caporiacco. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, 74 : 191-194.
- SCORTECCI G., 1939 - Spedizione zoologica del Marchese Saverio Patrizi nel Basso Guiba e nell'Oltregiuba. Rettili, Ofidi. *Ann. Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria Genova*, 58 : 263-291.
- SEURAT L.G., 1934 - Études zoologiques sur le Sahara central. Mission du Hoggar. III. Février à mai 1928. *Mém. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, 4 : 1-198.
- SHASTRY J.C.M., DATE A., CARMAN R.H., JHONY K.V., 1977 - Renal failure following snake bite. A clinicopathological study of nineteen patients. *J. Trop. Med. Hyg.*, 26 : 1032-1036.
- SHAW G., 1802 - *General zoology or systematic natural history. Amphibia*. London, G. Kearsley, vol. 3, 615 p.
- SHAYER-WOLLBERG M., KOCHVA E., 1967 - Embryonic development of the venom apparatus in *Causus rhombeatus*. (Viperidae, Ophidia). *Herpetologica*, 23 : 249-259.
- SJÖSTEDT Y., 1896 - *Atractaspis reticulata*, ein neue schlange aus Kamerun. *Zool. Anz.*, 19 : 516-517.
- SJÖSTEDT Y., 1897 - Reptilien aus Kamerun. *Bihang. Kongl. Svenska Vet. Akad. Handl.*, 23, Part 4 (2) : 1-36.
- SMITH A., 1829 - Contribution to the natural history of South Africa. *Zool. J. London*, 4 : 433-444.
- SMITH A., 1838-1849 - *Illustrations of the Zoology of South Africa, consisting chiefly of figures and descriptions of the objects of Natural History collected during an Expedition into the interior of South Africa in the years 1834-1835 and 1836 ; fitted out by « The Cape of Good Hope Association for exploring Central Africa »*. *Reptilia*. London, Elder & Co., I-LXXVIII pl., 1-28 p.

- SMITH M.A., 1934 - The classification of snakes in accordance with their dentition and the evolution of the poison fang. *Proc. R. Soc. Med. London*, 27 : 1081-1083.
- SMITH H.M., SMITH R.B., SAWIN H.L., 1977 - A summary of snake classification. (Reptilia, Serpentes). *J. Herpetol.*, 11 : 115-121.
- SPAWLS S., BRANCH B., 1995 - *The dangerous snakes of Africa*. London, Cassell Pub., 192 p.
- STAHEL E., 1980 - Epidemiological aspects of snake bites on a Liberian rubber plantation. *Acta Tropica*, 37 : 367-374.
- STEJNEGER L., 1894 - Description of a new species of blind-snake (Typhlopidae) from the Congo Free State. *Proc. U. S. Natl. Mus.*, 16 : 709-710.
- STEJNEGER L., 1936 - The generic name of a South African ophidian. *Copeia* : 114.
- STEMMLER O., 1970 - Die Sandrasselotter aus Westafrika, *Echis carinatus ocellatus* subsp. nov. (Serpentes, Viperidae). *Rev. suisse Zool.*, 77 : 273-281.
- STERNFELD R., 1908 a - Die Schlangenfauna von Kamerun. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, 3 : 397-432.
- STERNFELD R., 1908 b. - Die Schlangenfauna Togos. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, 4 : 207-236.
- STERNFELD R., 1909 - Die Fauna der deutschen Kolonien. Die Schlangen Togos. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, 2 : 1-29.
- STERNFELD R., 1910 - Neue Beiträge zur Schlangenfauna Kamerun's. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, 5 : 61-65.
- STERNFELD R., 1912 - « Reptilia ». In : *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika Expedition, 1907-1908*. Leipzig, Klinkhardt & Bierman, 4 : 187-279.
- STERNFELD R., 1917 - « Reptilia und Amphibia ». In : *Ergebnisse der Zweiten Deutschen Zentral-Afrika Expedition, 1910-1911*. Leipzig, Klinkhardt & Bierman, 1 : 407-509.
- STEWART M.M., 1968 - Notes on reptiles from Northern Malawi. *J. Herpetol.*, 2 : 163-164.
- STOCKER K.F., MEIER J., 1988 - « Thrombin-like snake venom enzymes ». In Pirkle H., Markland F. S. JR. : *Hemostasis and animal venoms*, New York, Marcel Dekker Inc : 67-84.
- STUCKI-STIRN M.C., 1979 - *Snake report 721. A comparative study of the herpetological fauna of the former West Cameroon*. Herpeto-Verlag, 3623 Teuffenthal, Switzerland, 650 p.
- SWEENEY R.C.H., 1971 - *Snakes of Nyasaland, with new added corrigenda and addenda*. Amsterdam, Asher, 200 p.
- TAYLOR E.H., WEYER D., 1958 - Report on a collection of amphibians and reptiles from Harbel, Republic of Liberia. *Univ. Kansas Sci. Bull.*, 38 : 1191-1229.
- TCHERLIN V. A., 1983 - New facts on taxonomy of snakes from the *Echis* genus. *Vestnik Zool.*, 1983 : 42-46 [traduction anglaise par Owusu F. S. H., 1984, *Smithsonian herp. Inf. Serv.*, 61 : 1-7].
- TCHERLIN V. A., 1990 - Taxonomic revision of the snake genus *Echis* (Viperidae). II. An analysis of taxonomy and description of new forms. In Borkin L. J.: Reptiles of mountain and arid territories: systematics and distribution. *Proc. Zool. USSR Inst. Acad. Sc. Leningrad*, 207 : 193-223.
- TCHERLIN V. A., BORKIN L. J., 1990 - Taxonomic revision of the snake genus *Echis* (Viperidae). I. Analysis of the history of study and synonymy. In Borkin L. J.: Reptiles of mountain and arid territories: systematics and distribution. *Proc. Zool. USSR Inst. Acad. Sc. Leningrad*, 207 : 175-192.
- THOMPSON J.C., 1914 - Further contributions to the anatomy of the Ophidia. *Proc. Zool. Soc. London* : 379-402.

- THORPE R.S., MCCARTHY C.J., 1978 - A preliminary study, using multivariate analysis of a species complex of African house snakes (*Boaedon fuliginosus*). *J. Zool. London*, 184 : 489-506.
- THYS VAN DEN AUDENAERDE D., 1965 - Les serpents des environs de Léopoldville. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 72 : 366-388.
- TOKAR A.A., 1995 - Taxonomic revision of the genus *Gongylophis* Wagler 1930 : *G. conicus* (Schneider 1801) and *G. muelleri* BOULENGER 1892 (Serpentes Boidae). *Trop. Zool.*, 8 : 347-360.
- TOKAR A.A., 1996 - Taxonomic revision of the genus *Gongylophis* Wagler 1930 : *G. colubrinus* (L. 1758) (Serpentes Boidae). *Trop. Zool.*, 9 : 1-17.
- TRAILL T.S., 1843 - *Essay on the physiognomy of Serpents* (Schlegel, H.). Translated by Thos. Stewart Traill. Edinburgh, 25 p.
- TRAPE J.F., 1985 - Les serpents de la région de Dimonika (Mayombe, République populaire du Congo). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 99 : 135-140.
- TRAPE J.F., 1997 - *Haemorrhoids (= coluber) dorri* (Boie's Maar). *Herpetol. Rev.*, 28 : 97-98.
- TRAPE J.F., CARMÉ B., 1982 - Les serpents venimeux de la République populaire du Congo. *Rev. Méd. Congo*, 2 : 53-70.
- TRAPE J.F., MANE Y., 1995 a - *Afronatrix anoscopus* (African Brown Water Snake). *Herpetol. Rev.*, 26 : 156.
- TRAPE J.F., MANE Y., 1995 b - *Grayia tholloni* (Thollon's Water Snake). *Herpetol. Rev.*, 26 : 156.
- TRAPE J.-F., MANE Y., 2000 - Les serpents des environs de Dielmo (Sine-Saloum, Sénégal). *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 95 : 19-35.
- TRAPE J.F., ROUX-ESTÈVE R., 1990 - Note sur une collection de serpents du Congo avec description d'une espèce nouvelle. *J. Afr. Zool.*, 104 : 375-383.
- TRAPE J.F., ROUX-ESTÈVE R., 1995 - Les serpents du Congo : liste commentée et clé de détermination. *J. Afr. Zool.*, 109 : 31-50.
- UNDERWOOD G., 1967 - A contribution to the classification of snakes. *Brit. Mus. Nat. Hist.*, 653 : 1-179.
- UNDERWOOD G., 1968 - On the status of some South African vipers. *Ann. Cape Prov. Mus. (Nat. Hist.)*, 6 : 81-85.
- UNDERWOOD G., 1976 - « A systematic analysis of boid snakes ». In Bellairs A., Cox C. B. : *Morphology and biology of reptiles*, London, Academic Press : 151-175.
- UNDERWOOD G., KOCHVA E., 1993 - On the affinities of the burrowing asps *Atractaspis* (Serpentes : Atractaspididae). *Zool. J. Linnean Soc.*, 107 : 3-64.
- VELLARD J., 1928 - Importance des caractères fournis par l'hémipénis pour la classification des ophidiens. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 53 : 406-418.
- VESEY-FITZGERALD L.D.E.F., 1958 - The snakes of Northern Rhodesia and the Tanganyika borderlands. *Proc. Trans. Rhod. scient. Ass.*, 46 : 17-102.
- VILLIERS A., 1950 a - Contribution à l'étude du peuplement de la Mauritanie. Ophidiens. *Bull. IFAN*, 12 : 984-998.
- VILLIERS A., 1950 b - Contribution à l'étude de l'Aïr. Reptiles ophidiens et chéloniens. *Mém. IFAN*, 10 : 337-344.
- VILLIERS A., 1950 c - *La collection de serpents de l'IFAN*. Dakar, IFAN, Catalogues, VI, 155 p.
- VILLIERS A., 1951 a - La collection de serpents de l'IFAN (acquisitions 1950). *Bull. IFAN*, 13 : 813-836.
- VILLIERS A., 1951 b - Mission A. Villiers au Togo et au Dahomey 1950.- II, Ophidiens. *Études dahoméennes*, 5 : 17-46.
- VILLIERS A., 1952 a - À propos de *Leptotyphlops macrorhynchus* Jan. *Bull. IFAN*, 14 : 243-246.
- VILLIERS A., 1952 b - La collection de serpents de l'IFAN (acquisitions 1951). *Bull. IFAN*, 14 : 881-898.

- VILLIERS A., 1953 - La collection de serpents de l'IFAN (acquisitions 1952). *Bull. IFAN*, 15 : 1103-1127.
- VILLIERS A., 1954 a - Un mamba noir au Sénégal. *Notes africaines*, 62 : 59-61.
- VILLIERS A., 1954 b - La collection de serpents de l'IFAN (acquisitions 1953). *Bull. IFAN*, A16 : 1234-1247.
- VILLIERS A., 1956 a - La collection de serpents de l'IFAN (acquisitions 1954-1955). *Bull. IFAN*, A18 : 877-883.
- VILLIERS A., 1956 b - Le parc du Niokolo Koba. V. Reptiles. *Mém. IFAN*, 48 : 150-162.
- VILLIERS A., 1963 - Serpents africains des collections du Muséum de Paris. *Bull. IFAN*, A25 : 1367-1373.
- VILLIERS A., 1965 a - Serpents récoltés au Mali et en Haute-Volta par le Dr Lamontellerie. *Bull. IFAN*, A27 : 1192-1195.
- VILLIERS A., 1966 - Contribution à la faune du Congo (Brazzaville). Mission A. Villiers et A. Descarpentries. XLII. Reptiles Ophidiens. *Bull. IFAN*, A28 : 1720-1760.
- VILLIERS A., 1975 - Les serpents de l'Ouest africain. *Init. afr., IFAN*, 3^e éd., 195 p.
- VISSER J., CHAPMAN D.S., 1978 - *Snakes and snakebite. Venomous snakes and management of snakebite in Southern Africa*. Cape Town, Purnell, 152 p.
- WAKE D.B., KLUGE A.G., 1961 - The Machris expedition to Chad, Africa : amphibians and reptiles. *Contributions in Science, Los Angeles*, 40 : 3-12.
- WALLACH V., 1980 a - Report on bites by the West African Night Adder, *Causus maculatus*. *J. Herp. Ass. Afr.*, 22 : 3-8.
- WALLACH V., 1980 b - Interspecific and intraspecific predation in captive Bush Vipers (*Atheris squamiger* Hallowell 1854) with notes on different colour phases. *J. Herp. Ass. Afr.*, 24 : 2-3.
- WALLACH V., 1980 c - Report on a bite by a side-stabbing snake *Atractaspis irregularis*, with notes on Elapid bites. *J. Herp. Ass. Afr.*, 24 : 15-17.
- WALLACH V., 1991 - *Comparative visceral topography of African colubrid snakes of the subfamilies Aparallactinae and Atractaspidinae*. Master Zool., Louisiana State Univ., 490 p.
- WALLACH V., 1994 - *Aparallactus lineatus* (Peters) and *Aparallactus niger* Boulenger : two valid species from West Africa. *J. Herpetol.*, 28 : 95-99.
- WARRELL D.A., ARNETT C., 1976 - The importance of bites by the saw Scaled viper (*Echis carinatus*). Epidemiological studies in Nigeria and a review of world literature. *Acta Tropica*, 23 : 307-341.
- WARRELL D.A., GREENWOOD B.M., DAVISON N.MCD., ORMEROD L.D., PRENTICE C.R.M., 1976 - Necrosis, haemorrhage and complement depletion following bite by the spitting Cobra (*Naja nigricollis*). *Quart. J. Med.*, 45 : 1-22.
- WARRELL D.A., ORMEROD L.D., 1976 - Snake venom ophthalmia and blindness caused by the spitting Cobra (*Naja nigricollis*) in Nigeria. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 25 : 525-529.
- WEINSTEIN S.A., SCHMIDT J.J., SMITH L.A., 1991 - Lethal toxins and cross-neutralization of venoms from the African water cobras, *Boulengerina annulata annulata* and *Boulengerina christyi*. *Toxicon*, 29 : 1315-1327.
- WEINSTEIN S.A., SMITH L.A., 1993 - Chromatographic profiles and properties of duvernoy's secretions from some boiginae and dispholidine colubrids. *Herpetologica*, 49 : 78-94.
- WELCH K.R.G., 1980 - A comment on the European colubrid genus *Haemorrhis*. *S. W. Herpetol. Soc. Bull.*, 3 : 14-15.
- WELCH K.R.G., 1982 - *Herpetology of Africa*. Malabar, Krieger Publ. Co., 293 p.

- WELCH K.R.G., 1983 - A comment on the generic allocation of the old world species of the genus *Coluber*. *Litteratura Serpentiologia*, 3 : 104-110.
- WERNER F., 1897 - Über Reptilien und Batrachier aus Togoland, Kamerun und Tunis aus dem Kgl. Museum für Naturkunde in Berlin. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 47 : 395-408.
- WERNER F., 1898 - Über Reptilien und Batrachier aus Togoland, Kamerun und Tunis. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 48 : 191-231.
- WERNER F., 1899.- Über Reptilien und Batrachier aus Togoland, Kamerun und Deutsch-Neu-Guinea, grösstentheils aus dem Kgl. Museum für Naturkunde in Berlin. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 49 : 132-157.
- WERNER F., 1902 - Über Westafrikanische Reptilien. *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien*, 52 : 332-348.
- WERNER F., 1907 - Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treilt unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr. Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda. XII. Reptilien und Amphibien. *Sitz. Ber. Akad. Wiss. Math.-Nat. Kl. Wien*, 116 : 1823-1926.
- WERNER F., 1909 - Reptilien, Batrachier und Fische von Tripoli und Barka. *Zool. J. Abt. Syst.*, 27 : 595-646.
- WERNER F., 1915 - « Reptilia und Amphibia ». In Michaelson W. : *Beitrage zur Kenntnis der Landund Susswasser-fauna Deutsch Sudwestafrikas*, 3 : 325-376.
- WERNER F., 1919 - Wissenschaftliche Ergebnisse der mit Unterstützung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien aus der Erbschaft Treilt von F. Werner unternommenen zoologischen Expedition nach dem Anglo-Aegyptischen Sudan (Kordofan) 1914. IV. Bearbeitung der Fische, Amphibien und Reptilien. *Densk. Akad. Wiss. Wien (math. Naturw. Kl.)*, 96 : 437-509.
- WILSON D., 1959 - The hatching and rearing of the cobra *Naja melanoleuca*. *Brit. J. Herpetol.*, 2 : 159-162.
- WILSON V.J., 1965 - The snakes of the Eastern Province of Zambia. *Puku*, 3 : 149-170.
- WITTE G.F. DE, 1922 a - Description de reptiles nouveaux du Congo belge. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 10 : 66-71.
- WITTE G.F. DE, 1922 b - Description d'un Ophidien nouveau récolté au Congo par le Dr Schouteden. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 10 : 318-319.
- WITTE G.F. DE, 1930 a - Un serpent nouveau du Congo belge (*Rhinocalamus rodhaini* sp. n.) *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 19 : 1-3.
- WITTE G.F. DE, 1930 b - Missions sahariennes Angerias-Draper 1927-1929. Reptiles et batraciens. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 2 : 614-618.
- WITTE G.F. DE, 1933 - Description de reptiles nouveaux provenant du Katanga 1930-31. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 23 : 185-191.
- WITTE G.F. DE, 1941 - Exploration du Parc national Albert, mission G. F. de Witte 1933-1935. Batraciens et reptiles. *Inst. Parcs Nat. Congo belge*, 1941 : 1-261.
- WITTE G.F. DE, 1953 - Exploration du Parc national de l'Upemba, mission G. F. de Witte. Reptiles. *Inst. Parc Nat. Congo belge*, 1953 : 1-322.
- WITTE G.F. DE, 1959 - Contribution à la faune herpétologique du Congo belge. Description de trois serpents nouveaux. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 60 : 348-351.
- WITTE G.F. DE, 1962 - Genera des serpents du Congo et du Ruanda-Urundi. *Mus. Roy. Afr. Terv., Sér. zool. (sér. 8)*, 104 : 1-203.
- WITTE G.F. DE, 1963 - The colubrid snake genera *Chamaelycus* Boulenger and *Oophilositum* Parker. *Copeia*, 1963 : 634-636.

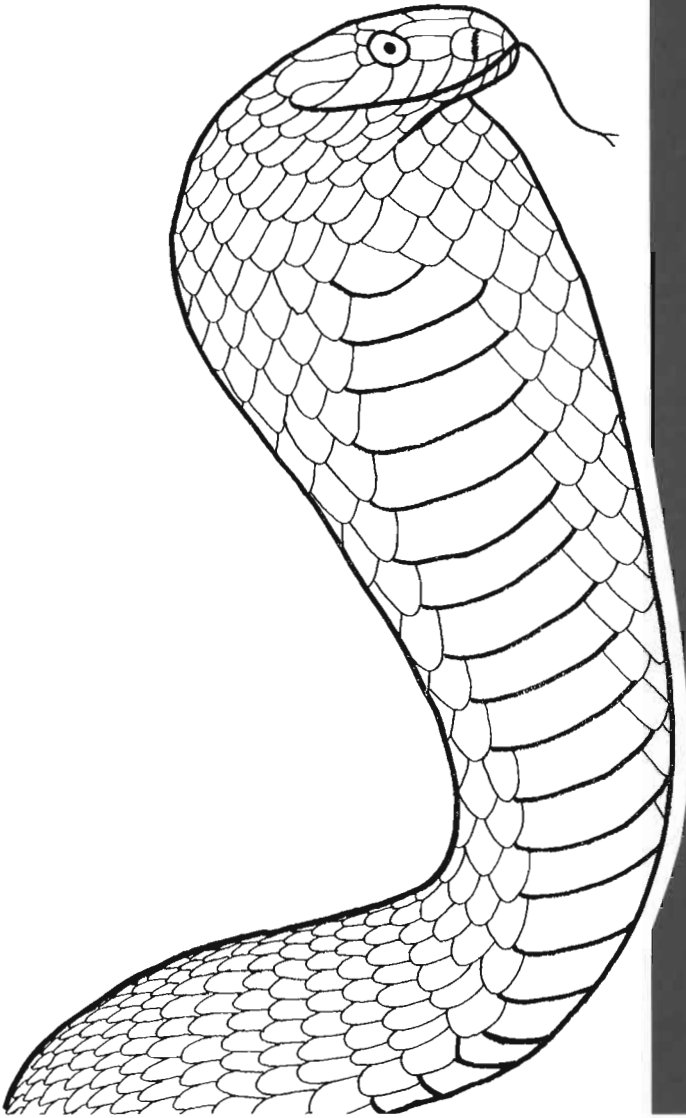
WITTE G.F. DE, LAURENT R. F., 1942 a -
Contribution à la faune herpétologique
du Congo belge. *Rev. Zool. Bot. Afr.*,
36 : 101-115.

WITTE G.F. DE, LAURENT R. F., 1943 b -
Contribution à la systématique
des Boiginae du Congo belge
(Reptilia). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 37 :
157-189.

WITTE G.F. DE, LAURENT R. F., 1947 -
Révision d'un groupe de Colubridae
africains, genres *Calamelaps*, *Miodon*,
Aparallactus et formes affines. *Mém. Mus.
R. Hist. nat. belge (sér. 2)*, 29 : 1-134.

ZAMUDIO K. R., HARDY D. L., MARTINS M.,
GREENE H. W., 2000 - Fang tip spread,
puncture distance, and suction for
snake bite. *Toxicon*, 38 : 723-728.

INDEX



Afronatrix	50, 94	<i>Atractaspis microlepidota</i>	183
<i>Afronatrix anoscopus</i>	24, 95	<i>Atractaspis microlepidota micropholis</i>	184
<i>Ahaetulla heterolepidota</i>	126	<i>Atractaspis micropholis</i>	184
<i>Ahaetulla nitida</i>	127	<i>Atractaspis reticulata</i>	186
<i>Alopecion fasciatum</i>	66	<i>Atractaspis reticulata reticulata</i> ...	186
<i>Alopecion nigromaculatus</i>	74	<i>Atractaspis reticulata heterochilus</i>	186
Amblyodipsas	8, 177, 189	Bitis	24, 27, 28, 229, 245
<i>Amblyodipsas concolor</i>	189	<i>Bitis arietans</i>	29, 229, 247
<i>Amblyodipsas unicolor</i>	190	<i>Bitis gabonica</i>	29, 229, 248
<i>Amblyodipsas unicolor unicolor</i> ...	190	<i>Bitis gabonica gabonica</i>	248
<i>Anguis colubrina</i>	44	<i>Bitis gabonica rhinoceros</i>	248
<i>Anoplodipsas viridis</i>	143	<i>Bitis nasicornis</i>	229, 246 , 249
Aparallactus	177, 191	<i>Boa regia</i>	48
<i>Aparallactus lineatus</i>	194	<i>Boaedon fuliginosum</i>	61
<i>Aparallactus lunulatus</i>	192	<i>Boaedon fuliginosus</i>	61
<i>Aparallactus modestus</i>	193	<i>Boaedon fuliginosus bedriagae</i>	61
<i>Aparallactus modestus modestus</i>	193	<i>Boaedon lineatum</i>	62
<i>Aparallactus modestus ubangensis</i>	193	<i>Boaedon lineatus</i>	62
<i>Aparallactus niger</i>	195	<i>Boaedon lineatus lineatus</i>	62
<i>Aparallactus nigrocollaris</i>	192	<i>Boaedon olivaceum</i>	64
<i>Aspidelaps lichtensteini</i>	232	<i>Boaedon olivaceus</i>	64
Atheris	234	<i>Boaedon virgatum</i>	63
<i>Atheris anisolepis</i>	237	<i>Boaedon virgatus</i>	63
<i>Atheris broadleyi</i>	238	<i>Boiga blandingii</i>	148
<i>Atheris chlorechis</i>	235	<i>Boiga pulverulenta</i>	149
<i>Atheris chloroechis</i>	235	<i>Boodon fuliginosus</i>	61
<i>Atheris laeviceps</i>	237	<i>Boodon lineatus</i>	62
<i>Atheris squamigera</i>	9, 236	<i>Boodon olivaceus</i>	64
<i>Atheris squamigera anisolepis</i>	237	<i>Boodon virgatus</i>	63
<i>Atheris squamigera squamigera</i> ...	236	Bothrolycus	50, 58
Atractaspis	29, 177, 179	<i>Bothrolycus ater</i>	59
<i>Atractaspis aterrima</i>	182	Bothrophthalmus	50, 53
<i>Atractaspis boulengeri</i>	187	<i>Bothrophthalmus lineatus</i>	54
<i>Atractaspis boulengeri boulengeri</i>	187	<i>Bothrophthalmus lineatus brunneus</i>	54
<i>Atractaspis boulengeri matschiensis</i>	187	<i>Bothrophthalmus lineatus lineatus</i>	54
<i>Atractaspis boulengeri mixta</i>	187	Boulengerina	212
<i>Atractaspis coalescens</i>	188	<i>Boulengerina annulata</i>	212
<i>Atractaspis congica</i>	185	<i>Boulengerina annulata annulata</i> ...	212
<i>Atractaspis corpulenta</i>	181	<i>Boulengerina annulata stormsi</i>	212
<i>Atractaspis corpulenta corpulenta</i>	181	<i>Boulengerina christyi</i>	214
<i>Atractaspis corpulenta leucura</i>	181	<i>Boulengerina stormsi</i>	212
<i>Atractaspis dhomeyensis</i>	185	<i>Brachycranion corpulentum</i>	181
<i>Atractaspis irregularis</i>	180 , 189	<i>Bucephalus typus</i>	153
<i>Atractaspis irregularis irregularis</i> .	180	<i>Calabaria reinhardti</i>	42
<i>Atractaspis irregularis parkeri</i>	180	<i>Calamaria coronata</i>	113
<i>Atractaspis matschiensis</i>	187		

<i>Calamaria meleagris</i>	135	<i>Coluber nasicornis</i>	246
<i>Calamaria unicolor</i>	190	<i>Coluber obtusus</i>	155
<i>Calamelaps feae</i>	190	<i>Coluber palmarum</i>	110
<i>Calamelaps niangarae</i>	190	<i>Coluber phillipsii</i>	171
<i>Calamelaps unicolor</i>	190	<i>Coluber scaber</i>	109
Causus	8, 23, 25, 228, 230	<i>Coluber schokari</i>	169
<i>Causus lichtensteini</i>	232	<i>Coluber sebae</i>	46
<i>Causus maculatus</i>	24, 231	<i>Coluber sibilans</i>	168
<i>Causus resimus</i>	233	<i>Coluber smythii</i>	88
<i>Causus rhombeata</i>	230	<i>Coluber vipera</i>	240
<i>Causus rhombeatus</i>	230 , 231	<i>Coronella coronata</i>	113
<i>Causus rhombeatus maculatus</i>	231	<i>Coronella fuliginoides</i>	98
Cerastes	239	<i>Coronella hotamboeia</i>	138
<i>Cerastes cerastes</i>	241	<i>Coronella longicauda</i>	98
<i>Cerastes cornutus</i>	241	<i>Coronella nototaenia</i>	166
<i>Cerastes vipera</i>	240	<i>Coronella olivacea</i>	96
Chamaelycus	50, 65 , 68, 71, 79	<i>Coronella regularis</i>	114
<i>Chamaelycus christyi</i>	67 , 68	<i>Coronella semiornata</i>	114
<i>Chamaelycus fasciatum</i>	66	Crotaphopeltis	8, 50, 137
<i>Chamaelycus fasciatus</i>	66 , 68	<i>Crotaphopeltis acarina</i>	139
<i>Chamaelycus parkeri</i>	68	<i>Crotaphopeltis degeni</i>	140
<i>Chamaelycus werneri</i>	67, 68	<i>Crotaphopeltis elongata</i>	143
Charina	41, 42	<i>Crotaphopeltis hippocrepsis</i>	139
<i>Charina reinhardtii</i>	42	<i>Crotaphopeltis hotamboeia</i> .	138 , 140
<i>Chlorophis angolensis</i>	129	<i>Cynodontophis aemulans</i>	201
<i>Chlorophis bequaerti</i>	131	<i>Cynodontophis neuwiedi</i>	198
<i>Chlorophis carinatus</i>	130	<i>Cynodontophis notatus notatus</i>	201
<i>Chlorophis heterodermus</i>	125	Dasypeltis	50, 108
<i>Chlorophis heterolepidotus</i>	126	<i>Dasypeltis fasciata</i>	111
<i>Chlorophis hoplogaster</i>	132	<i>Dasypeltis fasciatus</i>	111
<i>Chlorophis irregularis</i>	123	<i>Dasypeltis palmarum</i>	110
<i>Chlorophis ornatus</i>	129	<i>Dasypeltis scaber macrops</i>	109
<i>Coelopeltis moilensis</i>	158	<i>Dasypeltis scaber scaber</i>	109, 111
<i>Coelopeltis virgatus</i>	63	<i>Dasypeltis scabra</i>	109 , 110
<i>Coluber algirus</i>	100	<i>Dendraspis jamesonii</i>	223
<i>Coluber algirus villiersi</i>	100	<i>Dendraspis viridis</i>	224
<i>Coluber cerastes</i>	240	Dendroaspis	25, 28, 207, 222
<i>Coluber cliffordi</i>	118	<i>Dendroaspis angusticeps</i>	226
<i>Coluber diadema</i>	118	<i>Dendroaspis jamesoni</i> 223 , 225, 226	
<i>Coluber dorri</i>	101	<i>Dendroaspis jamesoni jamesoni</i> ...	223
<i>Coluber elegans</i>	170	<i>Dendroaspis jamesoni kaimosae</i> ..	224
<i>Coluber florulentus algirus</i>	100	<i>Dendroaspis polylepis</i>	225
<i>Coluber haje</i>	214	<i>Dendroaspis viridis</i>	224 , 226
<i>Coluber irregularis</i>	123	<i>Dendrophis flavigularis</i>	103
<i>Coluber irroratum</i>	71	<i>Dendrophis praeornatus</i>	160
<i>Coluber moilensis</i>	158	<i>Dendrophis semivariegata</i>	124

<i>Dendrophis smaragdina</i>	120
Dipsadoboa	8, 50, 141
<i>Dipsadoboa brevirostris</i>	146
<i>Dipsadoboa duchesnei</i>	144
<i>Dipsadoboa duchesni guineensis</i>	144, 146
<i>Dipsadoboa duchesnii</i>	144
<i>Dipsadoboa elongata</i>	143
<i>Dipsadoboa elongata elongata</i>	143
<i>Dipsadoboa isolepis</i>	147
<i>Dipsadoboa underwoodi</i>	146
<i>Dipsadoboa unicolor</i> ...	142 , 143, 146
<i>Dipsadoboa unicolor unicolor</i>	143, 145
<i>Dipsadoboa viridis</i>	143
<i>Dipsadoboa viridis viridis</i>	143
<i>Dipsadoboa weileri</i>	145
<i>Dipsadomorphus blandingii</i>	148
<i>Dipsadomorphus pulverulentus</i>	149
<i>Dipsadophidium weileri</i>	145
<i>Dipsas blandingii</i>	148
<i>Dipsas hippocrepis</i>	139
<i>Dipsas pulverulenta</i>	149
<i>Dipsas variegata</i>	155
Dispholidus	50, 124, 152
<i>Dispholidus typus</i>	153
<i>Distichurus maculatus</i>	231
Dromophis	50, 159
<i>Dromophis lineatus</i>	161
<i>Dromophis praeornatus</i>	160
<i>Dromophis praeornatus gribinguiensis</i>	160
<i>Dromophis praeornatus praeornatus</i>	160
<i>Dryophylax lineatus</i>	161
<i>Echidna gabonica</i>	248
Echis	23, 25, 28, 29, 241
<i>Echis arenicola leucogaster</i>	9, 244
<i>Echis carinatus</i>	27, 242
<i>Echis carinatus leucogaster</i>	244
<i>Echis carinatus ocellatus</i>	242
<i>Echis jogeri</i>	244
<i>Echis leucogaster</i>	9, 24, 244
<i>Echis ocellatus</i>	9, 24, 243 , 244
<i>Echis pyramidum</i>	242
<i>Echis squamigera</i>	236
<i>Elaphechis laticinctus</i>	210
<i>Elaphechis multifasciatus</i>	227
<i>Elaphe lineatus</i>	54
<i>Elapocalamus gracilis</i>	203
<i>Elapomorphus gabonensis</i>	197
<i>Elapops modestus</i>	193
<i>Elaps irregularis</i>	180
<i>Elaps jamesonii</i>	223
Elapsoidea	8, 207
<i>Elapsoidea semiannulata moebiusi</i>	209
<i>Elapsoidea decosteri moebiusi</i>	209
<i>Elapsoidea güentheri</i>	208
<i>Elapsoidea laticincta</i>	210
<i>Elapsoidea moebiusi</i>	209
<i>Elapsoidea semiannulata</i>	208, 209
<i>Elapsoidea semiannulata semiannulata</i>	209
<i>Elapsoidea sundevalli güentheri</i>	209
<i>Elapsoidea sundevalli laticincta</i>	210
<i>Elapsoidea trapei</i>	9, 211
<i>Eryx colubrina</i>	44
<i>Eryx colubrinus</i>	44
<i>Eryx muelleri</i>	45
<i>Eryx muelleri muelleri</i>	45
<i>Eryx muelleri subniger</i>	45
<i>Eryx reinhardtii</i>	42
<i>Gastropyxis</i>	9
<i>Gastropyxis smaragdina</i>	120, 122
Geodipsas	50, 86
<i>Geodipsas depressiceps</i>	44
<i>Geodipsas depressiceps depressiceps</i>	86
Gongylophis	44
<i>Gongylophis colubrina</i>	44 , 46
<i>Gongylophis colubrinus</i>	44
<i>Gongylophis muelleri</i>	45
Gonionotophis	50, 55 , 79
<i>Gonionotophis brussauxi</i>	57
<i>Gonionotophis brussauxi brussauxi</i>	57
<i>Gonionotophis grantii</i>	56
<i>Gonionotophis klingi</i>	57
<i>Gonionotophis microps</i>	83
<i>Gonionotus brussauxi</i>	57
Grayia	50, 87
<i>Grayia caesar</i>	88, 89
<i>Grayia furcata</i>	90
<i>Grayia ornata</i>	90

<i>Grayia smythii</i>	88, 91, 92	<i>Leptophis viridis</i>	224
<i>Grayia tholloni</i>	91	Leptotyphlops	37, 193
<i>Guyomarchia unicolor</i>	193	<i>Limnonaja christyi</i>	213
Haemorrhais	50, 100	<i>Lycodon fuliginosus</i>	61
<i>Haemorrhais algirus</i>	100	<i>Lycodon nigromaculatus</i>	74
<i>Haemorrhais algirus algirus</i>	101	Lycophidion .. 8, 50, 66, 69, 70, 79	
<i>Haemorrhais algirus villiersi</i>	101	<i>Lycophidion albomaculatum</i>	75
<i>Haemorrhais dorri</i>	101	<i>Lycophidion christyi</i>	67
Hapsidophrys	50, 119	<i>Lycophidion depressirostre</i>	77
<i>Hapsidophrys lineatus</i>	121	<i>Lycophidion irroratum</i>	71, 77
<i>Hapsidophrys smaragdina</i>	120	<i>Lycophidion irroratus</i>	71
<i>Helicops gendrii</i>	95	<i>Lycophidion laterale</i>	73, 78
Hemirhagerhis	50, 166	<i>Lycophidion multimaculatum</i>	75
<i>Hemirhagerhis nototaenia</i> ...	166, 167	<i>Lycophidion namibianum</i>	70
<i>Hemirhagerhis nototaenia nototaenia</i>	166	<i>Lycophidion nigromaculatum</i>	74
<i>Heterodon diadema</i>	133	<i>Lycophidion ornatum</i>	76
<i>Heterolepis capensis</i>	81	<i>Lycophidion semicinatum</i>	72, 75
<i>Heterolepis guirali</i>	82	<i>Lycophidion semicinatum</i> <i>albomaculatum</i>	75
<i>Heterolepis poensis</i>	80	<i>Lycophidion semicinatum</i> <i>semicinatum</i>	72
<i>Heterolepis savorgnani</i>	81	<i>Lycophidion taylori</i>	78
<i>Heterolepis stenophthalmus</i>	83	<i>Lycophidion variegatum</i>	70
<i>Heterophis resimus</i>	233	<i>Lycophidium albomaculatum</i>	75
<i>Holuropholis olivaceus</i>	64	<i>Lycophidium capense</i>	75
Hormonotus	50, 66, 68, 71, 79	<i>Lycophidium capense multimaculata</i>	75
<i>Hormonotus modestus</i>	69	<i>Lycophidium capense multimaculatum</i>	75
Hydraethiops	15, 50, 92	<i>Lycophidium fasciatus</i>	66
<i>Hydraethiops laevis</i>	93	<i>Lycophidium irroratum</i>	71
<i>Hydraethiops melanogaster</i>	92	<i>Lycophidium laterale</i>	73, 78
Lamprophis	50, 60	<i>Lycophidium ornatum</i>	76
<i>Lamprophis fuliginosus</i>	61	<i>Lycophidium semicinatum</i>	72
<i>Lamprophis fuliginosus bedriagae</i> ...	62	<i>Lycophidium weneri</i>	66
<i>Lamprophis fuliginosus fuliginosus</i> .	62	Lytorhynchus	15, 50, 133
<i>Lamprophis fuliginosus mentalis</i>	62	<i>Lytorhynchus diadema</i>	133
<i>Lamprophis lineatus</i>	62	<i>Macrophis ornatus</i>	90
<i>Lamprophis modestus</i>	69	Malpolon	50, 157
<i>Lamprophis olivaceus</i>	64	<i>Malpolon moilensis</i>	158
<i>Lamprophis virgatus</i>	63	Mehelya	50, 78
<i>Leptodira degeni</i>	140	<i>Mehelya capensis</i>	81
<i>Leptodira duchesnii</i>	144	<i>Mehelya capensis capensis</i>	81, 82
<i>Leptodira guineensis</i>	144, 146	<i>Mehelya capensis savorgnani</i> ...	81, 82
<i>Leptodira hotamboeia</i>	138	<i>Mehelya capensis unicolor</i>	82
<i>Leptodira pobeguini</i>	155	<i>Mehelya crossii</i>	84, 85
<i>Leptodira tripolitanus</i>	157	<i>Mehelya egbensis</i>	85
<i>Leptophis dorsalis</i>	128	<i>Mehelya guirali</i>	82
<i>Leptophis kirtlandii</i>	151		

<i>Mehelya poensis</i>	80	<i>Natriciteres olivacea</i>	96 , 98, 100
<i>Mehelya riggenbachi</i>	85	<i>Natriciteres olivacea olivacea</i>	96
<i>Mehelya stenophthalmus</i>	83	<i>Natriciteres olivaceus</i>	96
Meizodon	50, 112	<i>Natriciteres variegata</i>	99
<i>Meizodon coronata</i>	113	<i>Natriciteres variegatus</i>	99
<i>Meizodon coronatus</i> ...	112, 113 , 114	<i>Natrix anoscopus</i>	95
<i>Meizodon loveridgei</i>	114	<i>Natrix anoscopus anoscopus</i>	95
<i>Meizodon regularis</i>	114	<i>Natrix anoscopus gendrii</i>	95
<i>Meizodon semiornata</i>	114	<i>Natrix ferox</i>	95
<i>Meizodon semiornatus</i>	114	<i>Natrix firestoni</i>	95
<i>Meizodon semiornatus tchadensis</i>	114	<i>Neusterophis fuliginoides</i>	98
<i>Microsoma collare</i>	200	<i>Neusterophis olivaceus</i>	96
<i>Microsoma fulvicollis</i>	202	<i>Neusterophis variegatus</i>	99
<i>Microsoma neuwiedi</i>	198	<i>Oophilositum fasciatum</i>	66
<i>Microsoma notatum</i>	201	<i>Oophilositum fasciatus</i>	66
<i>Miodon acanthias</i>	199	<i>Oophilositum parkeri</i>	68
<i>Miodon collaris</i>	200	Paranaja	227
<i>Miodon collaris brevior</i>	200	<i>Paranaja multicincta anomala</i>	227
<i>Miodon collaris collaris</i>	200, 203	<i>Paranaja multicincta multicincta</i> ...	227
<i>Miodon fulvicollis</i>	202	<i>Paranaja multifasciata</i>	227
<i>Miodon gabonensis</i>	197, 202	<i>Paranaja multifasciata anomala</i>	227
<i>Miodon gabonensis collaris</i>	200	<i>Paranaja multifasciata multifasciata</i>	227
<i>Miodon gabonensis gabonensis</i> ...	197	<i>Periops algira</i>	100
<i>Miodon gabonensis schmidtii</i>	197	<i>Periops dorri</i>	101
<i>Miodon griseiceps</i>	205	Philothamnus	8, 50, 122
<i>Miodon neuwiedii</i>	198	<i>Philothamnus angolensis</i>	129
<i>Miodon notatus</i>	201	<i>Philothamnus bequaerti</i>	131
<i>Miodon robustus</i>	204	<i>Philothamnus carinatus</i>	130
<i>Mizodon variegatus</i>	99	<i>Philothamnus dorsalis</i>	128
<i>Naia goldii</i>	221	<i>Philothamnus heterodermus</i>	125
<i>Naia guentheri</i>	220	<i>Philothamnus heterodermus</i>	
<i>Naia haje</i>	215	<i>heterodermus</i>	125
<i>Naia melanoleuca</i>	217	<i>Philothamnus heterodermus carinatus</i>	
<i>Naia nigricollis</i>	216	130
Naja	8, 25, 28, 89, 214	<i>Philothamnus heterolepidotus</i>	126
<i>Naja annulata</i>	212	<i>Philothamnus hoplogaster</i>	132
<i>Naja anomala</i>	227	<i>Philothamnus hughesi</i>	132
<i>Naja goldii</i>	221	<i>Philothamnus irregularis</i>	123 , 124
<i>Naja haje</i>	215	<i>Philothamnus irregularis irregularis</i>	
<i>Naja katiensis</i>	27, 218	123 , 129, 131
<i>Naja melanoleuca</i>	217	<i>Philothamnus irregularis ornatus</i> ...	129
<i>Naja mossambica</i>	27	<i>Philothamnus nitidus</i>	127
<i>Naja multifasciata</i>	27	<i>Philothamnus nitidus loveridgei</i>	127
<i>Naja nigricollis</i>	27, 213, 216 , 219	<i>Philothamnus nitidus nitidus</i>	127
Natriciteres	8, 50, 96	<i>Philothamnus ornatus</i>	129
<i>Natriciteres fuliginoides</i>	98		

<i>Philothamnus semivariiegatus</i>	124, 125, 127
<i>Philothamnus semivariiegatus dorsalis</i>	128
<i>Philothamnus semivariiegatus nitidus</i>	127
<i>Philothamnus semivariiegatus semivariiegatus</i>	124
Poecilophilis	15, 177, 178
<i>Poecilophilis cameronensis</i>	178
Polemon	177, 195
<i>Polemon acanthias</i>	55, 199
<i>Polemon barthii</i>	198
<i>Polemon bocourti</i>	202
<i>Polemon collaris</i>	200
<i>Polemon collaris brevior</i>	200
<i>Polemon collaris collaris</i>	200
<i>Polemon fulvicollis</i>	202
<i>Polemon fulvicollis fulvicollis</i>	202
<i>Polemon gabonensis</i>	197
<i>Polemon gabonensis gabonensis</i>	197
<i>Polemon gabonensis schmidti</i>	197
<i>Polemon gracilis</i>	203
<i>Polemon griseiceps</i>	205
<i>Polemon neuwiedi</i>	198
<i>Polemon notatus</i>	201
<i>Polemon notatus aemulans</i>	201
<i>Polemon notatus notatus</i>	201
<i>Polemon robustus</i>	204
Prosymna	8, 15, 50, 134
<i>Prosymna ambigua</i>	136
<i>Prosymna ambigua ambigua</i>	136
<i>Prosymna ambigua bocagii</i>	136
<i>Prosymna ambiguus</i>	136
<i>Prosymna bocagii</i>	136
<i>Prosymna greigerti</i>	135
<i>Prosymna meleagris</i>	135
<i>Prosymna meleagris greigerti</i>	135
<i>Prosymna meleagris meleagris</i>	135
Psammophis	8, 50, 167
<i>Psammophis acutus</i>	164
<i>Psammophis elegans</i>	170
<i>Psammophis oxyrhynchus</i>	163
<i>Psammophis phillipsii</i>	9, 168, 169, 171
<i>Psammophis regularis</i>	172
<i>Psammophis rukwae</i>	9, 168, 169, 172, 173
<i>Psammophis rukwae silvomarginata</i>	173
<i>Psammophis schokari</i>	169
<i>Psammophis sibilans</i>	9, 168 , 170, 172, 173
<i>Psammophis sibilans occidentalis</i>	172
<i>Psammophis sibilans phillipsi</i>	171
<i>Psammophis sibilans rukwae</i>	173
<i>Psammophis sibilans schokari</i>	169
<i>Psammophis sibilans sibilans</i>	168, 173, 174
<i>Psammophis subtaeniatus</i>	173
<i>Psammophis togoensis</i>	164
<i>Pseudoboodon albopunctatus</i>	59
Pseudohaje	8, 219
<i>Pseudohaje goldii</i>	221
<i>Pseudohaje nigra</i>	220
<i>Pseudotarbophis gabesiensis</i>	157
Python	46
<i>Python regius</i>	48
<i>Python sebae</i>	41, 46
<i>Ramphotyphlops</i>	39
<i>Rhamnophis</i>	103
<i>Rhamnophis aethiopissa</i>	104
<i>Rhamnophis aethiopissa aethiopissa</i>	104
<i>Rhamnophis aethiopissa ituriensis</i>	104
<i>Rhamnophis aethiops</i>	104
<i>Rhamnophis batesii</i>	106
<i>Rhamnophis jacksonii</i>	105
Rhamphiophis	15, 50, 162
<i>Rhamphiophis acutus</i>	164
<i>Rhamphiophis acutus acutus</i>	164
<i>Rhamphiophis acutus togoensis</i>	164
<i>Rhamphiophis maradiensis</i>	165
<i>Rhamphiophis oxyrhynchus</i>	163
<i>Rhamphiophis oxyrhynchus oxyrhynchus</i>	163
<i>Rhamphiophis oxyrhynchus rostratus</i>	164
<i>Rhamphiophis septentrionalis</i>	158
<i>Rhamphiophis togoensis</i>	164
<i>Rhinoleptus</i>	37
<i>Rhinotyphlops</i>	39
Scaphiophis	8, 15, 50, 115
<i>Scaphiophis albopunctatus</i>	116

<i>Scaphiophis albopunctatus</i>	
<i>albopunctatus</i>	116
<i>Scytale pyramidum</i>	242
<i>Sepedon rhombeata</i>	230
<i>Simocephalus capensis</i>	81
<i>Simocephalus crossii</i>	84
<i>Simocephalus grantii</i>	56
<i>Simocephalus guirali</i>	82
<i>Simocephalus poensis</i>	80
<i>Simocephalus riggerbachii</i>	85
<i>Simocephalus stenophthalmus</i>	83
Spalerosophis	50, 117
<i>Spalerosophis diadema</i>	118
<i>Spalerosophis diadema cliffordi</i> ...	118
<i>Tarbophis guidimakaensis</i>	157
<i>Tarbophis obtusus</i>	155
<i>Tarbophis semiannulatus</i>	155
<i>Tarbophis variegatus</i>	155
Telescopus	50, 154
<i>Telescopus obtusus</i>	155 , 157
<i>Telescopus semiannulatus</i>	155, 156
<i>Telescopus tripolitanus</i>	157
<i>Telescopus variegata</i>	155
<i>Telescopus variegatus</i>	155
Thelotornis	15, 50, 150
<i>Thelotornis capensis</i>	152
<i>Thelotornis kirtlandii</i>	151
<i>Thelotornis kirtlandii kirtlandii</i>	151
<i>Thelotornis oatesii</i>	152
Thrasops	50, 102 , 124
<i>Thrasops aethiopissa</i>	104
<i>Thrasops aethiopissa aethiopissa</i> .	105
<i>Thrasops aethiopissa ituriensis</i>	105
<i>Thrasops batesii</i>	106
<i>Thrasops flavigularis</i>	103
<i>Thrasops flavigularis flavigularis</i>	103
<i>Thrasops flavigularis stirnensis</i>	103, 104
<i>Thrasops jacksonii</i>	105
<i>Thrasops jacksonii jacksonii</i>	105
<i>Thrasops occidentalis</i>	103, 107
Toxicodryas	50, 147
<i>Toxicodryas blandingii</i>	148
<i>Toxicodryas pulverulenta</i>	149
<i>Tropidonotus anoscopus</i>	95
<i>Tropidonotus depressiceps</i>	86
<i>Tropidonotus ferox</i>	95
<i>Tropidonotus fuliginoides</i>	98
<i>Tropidonotus olivaceus</i>	96
<i>Tropidonotus variegatus</i>	99
Typhlops	39 , 193
<i>Typhlops punctatus</i>	39
<i>Uriechis lineatus</i>	194
<i>Uriechis lunulatus</i>	192
<i>Urobelus acanthias</i>	199
<i>Vipera arietans</i>	247
<i>Vipera chlorechis</i>	235
<i>Vipera rhinoceros</i>	248
Xenocalamus	177, 205
<i>Xenocalamus mechowii</i>	206
<i>Xenurophis caesar</i>	89
<i>Zamenis algirus</i>	100
<i>Zamenis diadema</i>	118
<i>Zamenis dorri</i>	101
<i>Zamenis tchadensis</i>	114

Achévé d'imprimer sur les presses de



PUBLICEP
imprimeurs

à Montpellier (34)

Mars 2001

Mots-clés

Serpents
Afrique sub-saharienne
Systématique
Répartition
Envenimations

Keywords

Snakes
Sub-Saharan Africa
Systematics
Distribution
Snake bites

Les serpents d'Afrique occidentale et centrale met à la disposition du naturaliste, professionnel comme amateur, l'information la plus complète, à partir des études les plus récentes, sur les serpents rencontrés de la Mauritanie jusqu'au Tchad et au Congo.

La première partie est consacrée aux généralités : caractéristiques, origines et évolution des ophidiens, composition des venins, épidémiologie des morsures, symptomatologie des envenimations et traitement. La seconde traite de la systématique des serpents de la région couverte : de nombreuses clés dichotomiques permettent l'identification du serpent, même par un non-spécialiste ; une carte de répartition, un dessin de la tête – et parfois du maxillaire ou de l'hémipénis – complètent la description de chaque taxon ; des notes de biologie et d'écologie sont rassemblées à la fin de chacune des notices d'identification. Une cinquantaine de photographies de morsures et des principales espèces rencontrées illustrent cet ouvrage. Un index comportant les noms anciens et actuels de toutes les espèces facilite l'accès aux descriptions. Enfin, la bibliographie est riche de près de 700 références.

An update of our knowledge of the snakes in the area stretching from Mauritania to Chad and the Congo, Les serpents d'Afrique occidentale et centrale ("The Snakes of Western and Central Africa") provides both professional and amateur naturalists with a tool for identifying the snakes of this region.

The first part is devoted to general observations: characteristics of the Ophidia, origins and evolution, venom composition, snake bite epidemiology, symptomatology and treatment of poisoning due to snake bite. The second part concerns the systematics of the snakes in the region covered: numerous dichotomic keys enable even a non-specialist to identify snakes; the description of each taxon is completed by a distribution map, a drawing of the head and sometimes the jaws or the hemipenis; notes on biology and ecology are assembled at the end of each identification. Bites and the main species observed are depicted in some fifty photographs. An index of the old and new names of all the species facilitates access to the description. The book is completed by a list of nearly 700 references.



Institut de recherche
pour le développement

IRD Éditions

213, rue La Fayette
75480 Paris cedex 10

Diffusion

32, avenue Henri-Varagnat
93143 Bondy cedex
diffusion@bondy.ird.fr

170 FF t.c.
25,91 €

ISBN 2-7099-1464-6
ISSN 1286-4994