



HAL
open science

The Dangerous Snakes of Africa, de Stephen Spawls et Bill Branch

Ivan Ineich

► **To cite this version:**

Ivan Ineich. The Dangerous Snakes of Africa, de Stephen Spawls et Bill Branch. Bulletin de la Société Herpétologique de France, 2021, 178, pp.100-105. 10.48716/bullshf.178-12 . hal-04049419

HAL Id: hal-04049419

<https://hal.science/hal-04049419>

Submitted on 28 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

The Dangerous Snakes of Africa, de Stephen Spawls et Bill Branch.

Ivan INEICH

Institut de Systématique, Évolution et Biodiversité (ISYEB)

Muséum national d'Histoire naturelle

Sorbonne Université, École Pratique des Hautes Études, Université des Antilles, CNRS - ORCID: 0000-0003-1235-1505.

CP 30, 57 rue Cuvier, 75005 Paris, France

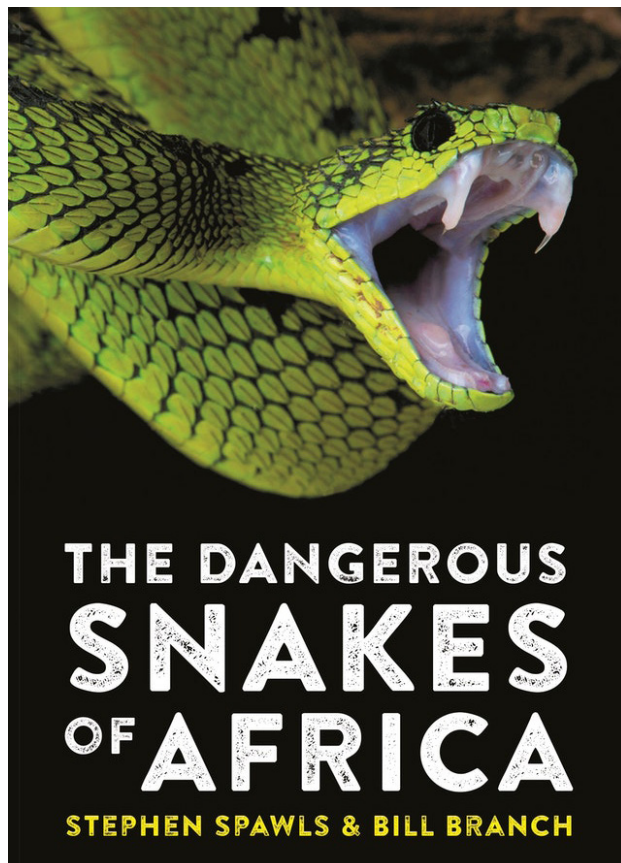
Ouvrage - The Dangerous Snakes of Africa, de Stephen Spawls et Bill Branch. 2020 - Bloomsbury Wildlife, Bloomsbury Publishing Plc, London, Royaume-Uni¹. 336 pages. ISBN 978-1-4729-6028-3.
Prix : env. 30 €

Les serpents venimeux du continent africain n'ont finalement fait l'objet que de très peu d'ouvrages ou de chapitres d'ouvrages² récents (postérieurs à 1960), que ce soit à l'échelle de l'ensemble du continent ou de grandes régions englobant plusieurs pays³, encore moins d'ouvrages leur étant intégralement consacrés comme le montre le tableau page suivante.

The Dangerous Snakes of Africa était déjà le bienvenu lors de sa première publication en 1995 (Spawls & Branch 1995), apprécié aussi bien par les scientifiques que par le personnel médical, les employés des parcs nationaux en Afrique et plus généralement par la communauté herpétologique dans son ensemble et même par les touristes naturalistes. Il comblait un grand vide, d'autant plus que l'incidence annuelle des morsures par serpents venimeux est estimée entre 80 000 et 420 000⁴ sur le continent.

Plus tard, Dobiey et Vogel (2007) ont proposé une mise à jour de nos connaissances de la répartition des serpents venimeux du continent africain. Leur ouvrage fait partie d'une série des Éditions Chimaira qui contraint fortement les informations en ne proposant pour chaque espèce qu'une iconographie de grande qualité, une carte de répartition précise et actualisée qui sont accompagnées d'une synthèse grossière des informations concernant sa biologie, sa reproduction et son maintien en captivité.

Près de vingt-cinq années après la première publication de The Dangerous Snakes of Africa, les progrès dans nos connaissances ont été



¹ Également publié le 4 août 2020 aux USA par Princeton University Press, Princeton, New Jersey. ISBN: 9780691207926.

² J'exclus ici les publications scientifiques et je ne retiens que les livres. Les ouvrages ne traitant que de taxinomie et de nomenclature ne sont pas non plus pris en compte, tout comme certains chapitres d'ouvrages.

³ Par ex. Afrique du Nord, Afrique de l'Ouest, Afrique Centrale... Je ne considère pas ici les ouvrages qui n'abordent qu'un seul pays.

⁴ La mortalité annuelle est, quant à elle, estimée entre 3 500 et 30 000.

	Afrique (totalité)	Afrique du Nord	Afrique de l'Ouest	Afrique Centrale	Afrique du Sud	Afrique de l'Est	Monde entier
Tous les serpents		Gruber (1992), Schleich <i>et al.</i> (1996), Geniez (2018)	Cansdale (1961), Villiers (1975), Roman (1984), Villiers & Condamin (2005), Chippaux (2006), Trape & Mané (2006), Chippaux & Jackson (2019)	Isemonger (1962), Chippaux (2006), Trape & Mané (2006), Chippaux & Jackson (2019)	Isemonger (1962), Alexander & Marais (2007)	Isemonger (1962), Skinner (1973), Spawls <i>et al.</i> (2002, 2006, 2018)	
Les serpents venimeux uniquement	Spawls & Branch (1995), Dobiey & Vogel (2007), Weinstein & Warrell (2019)		Roman (1976)	Broadley (1968)	Broadley (1968)		O'Shea (2005)
Venins et/ou envenimations uniquement	Chippaux (2000), Warrell (2010), Chippaux <i>et al.</i> (2017)			Christensen (1968)	Christensen (1968)		Mackessy (2010)

spectaculaires et le livre daté de 1995 n'est plus d'actualité tant les changements sont considérables. Ils concernent à la fois la répartition des espèces, la redéfinition de certains taxons, la description d'espèces nouvelles et de nombreux apports dans nos connaissances de leur biologie. Prenons par exemple les cobras africains, longtemps considérés comme comprenant quatre espèces (*Naja haje* (Linnæus, 1758), *N. nivea* (Linnæus, 1758), *N. melanoleuca* Hallowell, 1857 et *N. nigricollis* Reinhardt, 1843). Le genre *Naja* Laurenti, 1768 totalisait sept espèces africaines dans la version de 1995 mais... 21 dans cette nouvelle version. Toutes ne sont pas vraiment nouvelles car plusieurs résultent de la redéfinition de lignées monophylétiques et du rétablissement de taxons au niveau de l'espèce grâce aux techniques modernes de génétique⁵.

La nouvelle version de *The Dangerous Snakes of Africa* n'est pas une réédition mais plutôt un nouvel ouvrage. Son premier auteur est Stephen Spawls. Je l'ai déjà présenté dans l'une de mes précédentes analyses d'ouvrages à laquelle je renvoie le lecteur (Ineich 2020). Ses ouvrages sont toujours très pratiques et complets. Rappelons que S. Spawls est un homme de terrain, herpétologiste amateur, auteur de très nombreuses publications scientifiques, qui connaît parfaitement bien l'herpétofaune africaine. Le second auteur, William Roy Branch (1946-2018), dénommé « Bill Branch », était un herpétologiste professionnel de renom, responsable de collections dans un grand musée sud-africain, à l'origine de progrès considérables de nos connaissances unanimement reconnus. Son décès récent, le 14 octobre 2018, a fait l'objet de plusieurs notices commémoratives (Bauer & Rödel 2019, Conradie

et al. 2019, Bates & Bauer 2020) et a provoqué une grande tristesse dans l'ensemble de la communauté herpétologique. L'herpétologie africaine, à laquelle il a consacré sa vie entière, lui doit énormément.

Présenté sous la forme d'un guide de terrain (environ 13 x 20 cm), l'ouvrage analysé ici concerne près de 150 espèces de serpents dangereuses pour l'homme (136 espèces appartenant à des familles clairement identifiées comme venimeuses et certaines « couleuvres » responsables d'envenimations), mais également des espèces sans danger pouvant être confondues avec des serpents venimeux. Dédié à un herpétologiste kenyan, Royjan Taylor (1975-2019), l'ouvrage débute par un sommaire suivi d'une préface rédigée par Stephen Spawls. Ce dernier y présente l'historique de cette nouvelle édition achevée après le décès de Bill Branch et conclut en espérant que leur collaboration permettra de réduire la souffrance du peuple africain. Deux pages bien remplies de remerciements précèdent l'introduction. Avec moins de 20% des espèces mondiales réparties dans neuf familles, soit environ 600 espèces de serpents, l'Afrique héberge de nombreuses espèces venimeuses : environ 55 vipères (Viperidae), un peu plus de 40 élapidés, une vingtaine d'espèces du genre *Atractaspis* A. Smith, 1849 (Lamprophiidae, Atractaspidinae) et une petite quinzaine d'espèces opisthoglyphes dont les morsures représentent un danger réel ou potentiel pour l'homme. Certaines sont responsables de morts humaines (Colubridae et Lamprophiidae). On y trouve également quelques espèces sans dents spécialisées, bien que certaines soient allongées, mais secrétant une salive toxique. La notion d'espèce est ici discutée et les auteurs gardent à l'esprit que de nombreuses espèces

⁵ Par exemple, le genre aquatique *Boulengerina* Dollo, 1886 appartient à une lignée monophylétique incluant les véritables cobras du genre *Naja* Laurenti, 1768, genre plus ancien dans lequel ses espèces sont à présent placées ; les petites vipères à cornes du complexe *Bitis cornuta* (Daudin, 1803) sont maintenant scindées en cinq espèces.

identifiables uniquement par leur profil génétique ne représentent probablement qu'une fraction d'un continuum de variabilité géographique (cline) au sein d'une même espèce. Les 20 pages de l'introduction, richement illustrées, présentent la répartition des serpents venimeux sur le continent africain. Les auteurs expliquent ensuite comment utiliser les cartes de répartition qu'ils proposent. Une carte de l'Afrique avec un découpage politique par pays est proposée, une autre avec les grands types de végétation et une troisième avec les reliefs. Elles sont très claires et agréables à consulter. Suivent quelques considérations sur les problèmes liés à la protection des serpents sur le continent. Les difficultés liées à l'identification des serpents sont abordées et quelques illustrations permettent au lecteur de prendre conscience des ressemblances quelquefois spectaculaires entre espèces venimeuses et non venimeuses, par exemple *Causus rhombeatus* (Lichtenstein, 1823) et *Dasypeltis scabra* (Linnæus, 1758). Notons ici que deux espèces du genre *Causus* Wagler, 1830, autrefois très largement confondues ou délicates à séparer, sont parfaitement identifiées [*C. rhombeatus* et *C. maculatus* (Hallowell, 1842)]. La nomenclature des plaques céphaliques et d'autres caractéristiques méristiques utilisées pour identifier les serpents sont expliquées et illustrées. Des conseils sont fournis au lecteur afin qu'il puisse réaliser des observations précises et détaillées des serpents dans la nature, sans prendre de risques inutiles. Plusieurs règles d'identification claires et pratiques permettant de séparer les serpents venimeux des non-venimeux sont suggérées : à partir de la coloration, de l'écaillage, du comportement ou de la taille, comme par exemple « tout serpent africain mesurant plus de deux mètres est probablement dangereux », ou encore « aucun lézard africain n'est dangereux ». D'autres recommandations relatives à l'ouvrage sont indiquées ici, par exemple l'utilisation et les limites des clés dichotomiques proposées.

Le premier chapitre qui suit l'introduction constitue le cœur de l'ouvrage. Non numéroté, il est consacré aux serpents venimeux présentant des dents modifiées placées à l'avant de la bouche pour injecter du venin. Une première clé dichotomique permet de séparer les quatre superfamilles africaines de

serpents : Typhlopoidea, Colubroidea, Booidea et Pythonoidea. Notons toutefois que Zaher *et al.* (2019) identifient un découpage différent et reconnaissent la superfamille des Elapoidea renfermant cinq familles (Elapidae, Lamprophiidae, Pseudoxynophiidae, Atractaspididae et Psammophiidae). Une autre clé dichotomique sépare les familles, sous-familles et genres au sein des Colubroidea.

Les auteurs commencent par les vipères (famille des Viperidae) en présentant rapidement la famille, puis la seule sous-famille du continent (Viperinae), avant de fournir une clé dichotomique d'identification des genres africains (dans l'ordre d'apparition dans la clé : *Causus* ; *Bitis* Gray, 1842 ; *Echis* Merrem, 1820 ; *Atheris* Cope, 1862 ; *Montatheris* Broadley, 1996 ; *Proatheris* Broadley, 1996 ; *Cerastes* Laurenti, 1768 ; *Pseudocerastes* Boulenger, 1896 ; *Vipera* Laurenti, 1768 ; *Daboia* Gray, 1842 ; *Macrovipera* A.F.T. Reuss, 1927). Les espèces sont ensuite présentées au sein de chaque genre, avec une description pour chacun et une clé d'identification dichotomique permettant de les séparer. Au sein d'un genre, on trouve pour chaque espèce son nom scientifique anglais⁶, son nom scientifique universel (sans auteur(s) et année, ce qui est regrettable⁷), une description précise permettant de la reconnaître, la description de son habitat et sa répartition (regroupés dans la même rubrique⁸), son histoire naturelle et enfin son importance médicale. Dans quelques rares cas, une rubrique additionnelle précise quelques points de taxinomie⁹. Pour chaque espèce, on trouve également une carte de répartition relativement claire¹⁰ et plusieurs photographies avec l'origine géographique de chaque individu, laquelle est souvent réduite au seul nom du pays. Pour quelques photographies, seul est mentionné 'spécimen captif' sans précision du pays d'origine, suivi par le nom de l'auteur de la photographie. La répartition de l'espèce est figurée sur chaque carte par une surface colorée, sauf pour les espèces rares où seuls les points de collectes sont matérialisés.

La famille des Elapidae succède à celle des Viperidae. Deux sous-familles sont rencontrées en Afrique, celle, diversifiée, des Elapinae et celle des Hydrophiinae qui ne comprend qu'un unique serpent marin pélagique (*Hydrophis platurus*

⁶ Quelquefois plusieurs noms scientifiques anglais sont proposés.

⁷ Auteur(s) et année de description véhiculent de l'information et il est dommage de s'en priver dans un tel ouvrage !

⁸ Pour ma part, j'aurais préféré voir ces deux informations placées dans des rubriques séparées.

⁹ Par exemple, à la page 43 les auteurs signalent qu'*Atheris acuminata* Broadley, 1998 est sans doute un individu aberrant d'*Atheris hispida* Laurent, 1955.

¹⁰ Souvent, pour les espèces à répartition restreinte, une seule partie du continent est concernée par la carte et il n'est pas toujours évident de savoir quels sont les pays représentés sur la petite partie du continent sélectionnée.

(Linné, 1766)). La sous-famille des Atractaspidinae (famille des Lamprophiidae) est ensuite présentée, toujours selon le même modèle. Le genre *Atractaspis* A. Smith, 1849 est très riche avec 23 espèces sur le continent.

Sont ensuite traités, dans le second chapitre, les serpents opisthoglyphes et aglyphes dangereux. On y trouve les grands pythons africains (*Python natalensis* A. Smith, 1840 et *P. sebae* (Gmelin, 1789)) et plusieurs couleuvres (Colubridae, Colubrinae) comme le Boomslang (*Dispholidus typus* (A. Smith, 1828)) et les quatre espèces de serpents-lianes africains (*Thelotornis* spp.), ainsi que des espèces moins connues : *Xyelodontophis uluguruensis* Broadley & Wallach, 2002, les deux espèces du genre *Toxicodryas* Hallowell, 1857¹¹ (autrefois dans le genre *Boiga* Fitzinger, 1826) ou encore *Thrasops jacksonii* Günther, 1895. Toujours dans la famille des Lamprophiidae, la sous-famille des Psammophiinae¹² (genres *Psammophis* H. Boie in Fitzinger, 1826 et *Malpolon* Fitzinger, 1826¹³), celle des Aparallactinae (genre *Macrelaps* Boulenger, 1896) et celle des Pseudoxyrhophiinae (genre *Amplorhinus* A. Smith, 1847) renferment des espèces responsables d'envenimations non mortelles. Elles sont traitées de la même façon que les espèces précédentes.

Le troisième et dernier chapitre (non numéroté) est consacré à quelques espèces non venimeuses, souvent confondues avec des formes dangereuses pour l'homme, certaines ne présentant toutefois que peu de ressemblances à mon avis (par ex. *Python regius* (Shaw, 1802) confondu avec *Bitis arietans* Merrem, 1820 ou encore *Calabaria reinhardtii* (Schlegel, 1851) avec *Atractaspis* !). On y trouve surtout des pythons et des typhlops, ou encore des espèces inoffensives, très colorées (par ex. *Bothrophthalmus lineatus* Peters, 1863, *Dendrolycus elapoides* (Günther, 1874), *Grayia* spp.), ou, au contraire petites et uniformément noires (*Lycophidion* spp., *Prosymna* spp. ou *Aparallactus* spp. et *Micrelaps* spp.), ou vert plus ou moins uniforme comme les mambas verts (*Philothamnus* spp., *Dipsadoboa viridis* (Peters, 1869)), ou encore à patron de coloration du type vipère (*Dasypeltis*

spp., *Telescopus variegatus* (Reinhardt, 1843), *Natrix maura* (Linnæus, 1758)). Certaines espèces ont un comportement de cobra (coiffe déployée ; par ex. *Crotaphopeltis hotamboeia* (Laurenti, 1768)). Dans ce chapitre, les espèces ne sont plus traitées comme dans les chapitres précédents mais un seul petit paragraphe, accompagné d'excellentes photographies, présente plus sommairement chacune d'entre elles.

Une importante partie de ce troisième chapitre est consacrée aux venins et aux envenimations. Des photographies spectaculaires d'envenimations humaines sont présentées. Un paragraphe expose les comportements à adopter pour éviter les morsures de serpents à son domicile et dans la nature. Les techniques de manipulation des serpents venimeux sont présentées. L'épidémiologie des envenimations est ensuite traitée, suivie par la présentation des conséquences médicales d'une morsure grave et des premiers soins à prodiguer (« à faire et à ne pas faire »). Les différentes médecines traditionnelles sont décrites et leurs bénéfices éventuels clairement rejetés par les auteurs. Certaines pratiques traditionnelles comme l'utilisation de la fameuse pierre noire¹⁴ peuvent toutefois être employées dans le but de rassurer la victime. Le cas particulier des cobras cracheurs est détaillé. Les soins à réaliser en milieu hospitalier sont précisés, suivis par une énumération des syndromes provoqués par les envenimations ophidiennes. À la fin du chapitre, l'utilisation de sérum antivenimeux est envisagée selon la gravité de l'envenimation.

Une première annexe établit la liste des producteurs de sérum antivenimeux pour le continent africain, fournit des références bibliographiques pour chacune de ses grandes régions (Afrique de l'Est, Afrique du Sud...), puis indique des liens vers des sites internet et des forums de discussion. Plusieurs grands tableaux synthétisent la présence de chaque espèce pays par pays pour l'Afrique du Nord, les pays du Sahel, l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique Centrale, l'Afrique de l'Est, le Sud-Central de l'Afrique (Angola, Zambie, Malawi, nord du Mozambique) et le sud de l'Afrique (Namibie, Botswana...). Un index alphabétique définit certains termes médicaux utilisés, suivi par un glossaire plutôt biologique

¹¹ Deux espèces nouvelles seront décrites en 2021 dans ce genre africain qui totalisera alors quatre espèces.

¹² Quelquefois considérée au rang familial (voir par ex. Zaher et al. (2019)).

¹³ Trois espèces : *M. moilensis* (A. Reuss, 1834), *M. monspessulanus* (Hermann, 1804) et *M. insignitus* (I. Geoffroy Saint-Hilaire, 1827).

¹⁴ Cette « pierre » est constituée d'os carbonisé (bovin le plus souvent) qui permet, sans toutefois que son efficacité soit spectaculaire, d'aspirer par capillarité une partie du venin. Son application rapide après la morsure doit être précédée d'une incision profonde du site de la morsure. Son utilisation est souvent bien plus dangereuse que l'envenimation elle-même.

puis un index par nom scientifique anglais et nom scientifique universel, mais uniquement au sein d'un genre (par ordre alphabétique dans chaque genre)¹⁵. Cet index achève l'ouvrage.

Ce guide de terrain est un apport important à l'herpétologie africaine et il faut féliciter Stephen Spawls de l'avoir achevé après le décès de son co-auteur. Il s'adresse à un très large public incluant à la fois les scientifiques, le personnel médical et plus largement tous les amateurs de faune africaine et de nature. Ses illustrations sont nombreuses, diversifiées et de grande qualité, même s'il est regrettable que la localité précise ne soit que rarement indiquée. Dans d'autres cas, comme pour *Pseudocerastes fieldi* Schmidt, 1930, on ne trouve que « Sinai » pour répartition sans indiquer l'Égypte comme pays ! Les auteurs illustrent chaque espèce et, quand aucune photographie d'un individu vivant n'est disponible, ils n'hésitent pas à présenter un exemplaire préservé dans une collection, une démarche que j'apprécie (par ex. pour *Elapsoidea chelazziorum* Lanza, 1979). Comme tous les ouvrages de Stephen Spawls, celui-ci est clair et pratique, complet et à jour. On sent l'homme de terrain. Son besoin de connaître et d'identifier, ainsi que de partager ses connaissances se fait ressentir sur chaque page. Que mange ce serpent ? Est-il dangereux ? Où vit-il ? Comment se reproduit-il ? Est-il agressif ? Pour chaque espèce, vous trouverez dans cet ouvrage des réponses à toutes ces questions. Sans réserve, je recommande d'avoir ce livre chez soi !

BIBLIOGRAPHIE

Alexander G. & Marais J. 2007 - A guide to the Reptiles of Southern Africa. Struik Publishers, Cape Town, South Africa. 408 p. [ouvrage réédité en 2013].

Bates M.F. & Bauer A.M. 2020 - William Roy Branch: Bibliography, taxonomic discoveries and patronyms. *Afr. J. Herpet.*, 69: 119-150.

Bauer A.M. & Rödel M.-O. 2019 - William Roy Branch (1946-2018): Celebration of a Life in African Herpetology. *Herp. Rev.*, 50: 434-436.

Broadley D.G. 1968 - The Venomous Snakes of Central and South Africa. Pp. 403-435 in Bücherl E., Buckley E. & Deulofeu V. (éds). 687 p.

Venomous Animals and their Venoms. Vol. 1, Venomous Vertebrates. Academic Press, New York & London.

Cansdale G.S. 1961 (1981) - West African Snakes. African Nature Handbooks, Longman, Essex, UK. vi + 74 p., 15 pls.

Chippaux J.-P. 2000 - Envenimation ophidienne en Afrique. *Epidémiologie, clinique et traitement*. Pp. 35-52 in Bon C. (éd.).

Les venins. Annales de l'Institut Pasteur/actualités, Elsevier: Paris, Amsterdam, Lausanne, New York, Oxford, Shannon, Tokyo.

Chippaux J.-P. 2006 - Les serpents d'Afrique occidentale et centrale (édition revue et augmentée). IRD éditions, Institut de Recherche pour le Développement, Paris. Vol. 35. 311 p.

Chippaux J.-P. & Jackson K. 2019 - Snakes of Central and Western Africa. Johns Hopkins University Press, Baltimore. x + 429 p.

Chippaux J.-P., White J. & Habib A.G. 2017 - African Snakes. Pp. 2319-2342 in Brent J., Burkhart K., Dargan P., Hatten B., Megarbane B., Palmer R. & White J. (éds), *Critical Care Toxicology. Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient*. Cham, Springer Verlag. 87p.

Christensen P.A. 1968 - The Venoms of Central and South African Snakes. Pp. 437-461 in Bücherl E., Buckley E. & Deulofeu V. (éds). *Venomous Animals and their Venoms*. Vol. 1, *Venomous Vertebrates*. Academic Press, New York & London.

Conradie W., Grieneisen M.L. & Hassapakis C.L.E. 2019 - Compilation of personal tributes to William Roy Branch (1946-2018): a loving husband and father, a good friend, and a mentor. *Amph. & Rept. Cons.*, 13: i-xxix (e186).

Dobey M. & Vogel G. 2007 - Venomous snakes of Africa / Giftschlangen Afrikas. *Terralog Vol. 15*, Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany. 150 p.

Geniez P. 2018 - Snakes of Europe, North Africa and the Middle East: A Photographic Guide (translated into English by Tony Williams). Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 392 p.

Gruber U. 1992 - Guide des serpents d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse. 248 p.

Ineich I. 2020 - Analyse d'ouvrage. "Field Guide to East African Reptiles". 2nd edition, par Stephen Spawls, Kim Howell, Harald Hinkel et Michele Menegon. 2018. Bloomsbury Publishing, London, New Delhi, New York, Sydney. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 174: 107-110.

Isemonger R.M. 1962 - Snakes of Africa: Southern, Central and East. Thomas Nelson and Sons (Africa) (Party) Ltd., Johannesburg, South Africa. viii + 236 p.

Mackessy, S.P. (éd). 2010 - Handbook of venoms and toxins of reptiles. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York. xvi + 521 p. + 8 pls.

¹⁵ Il faut donc connaître le genre d'appartenance adopté par les auteurs pour une espèce afin de parvenir à la retrouver dans l'ouvrage. Si une espèce change de genre après la parution du livre elle sera plus délicate à retrouver dans cet index. Les auteurs ont toutefois pris soin d'y indiquer certains genres récemment invalidés mais très largement cités dans la littérature, comme par exemple Boulengerina.

O'Shea M. 2005 – Venomous snakes of the world. New Holland & Princeton University Press, London, Auckland, Sydney, Cape Town. 160 p.

Roman B. 1976 – Les serpents mortels de l'Ouest africain. Études scientifiques, éditions et publications des Pères Jésuites. 60 p.

Roman B. 1984 – Serpents des pays de l'Entente. D.G.R.S.T., Ouagadougou, Burkina Faso. Imprimerie de la Savane, Bobo-Dioulasso. 45 p.

Schleich H.H., Kästle W. & Kabisch K. 1996 – Amphibians and reptiles of North Africa: Biology, Systematics, Field Guide. Koeltz Scientific Publishers, Koenigstein, Germany. 627 pp.

Skinner H.A. 1973 – Snakes and Us: An Introduction to East African Herpetology. East African Literature Bureau, Nairobi, Kampala and Dar es Salaam. xvi + 146 p.

Spawls S. & Branch B. 1995 – The Dangerous Snakes of Africa: Natural History - Species Directory - Venoms and Snakebite. Blandford Press, London & Southern Books Publishers (South Africa) & Ralph Curtis Books (USA). 192 p.

Spawls S., Howell K.M. & Drewes R.C. 2006 – Reptiles and amphibians of East Africa. Princeton University Press, London, UK. 240 p.

Spawls S., Howell K., Drewes R. & Ashe J. 2002 – A field guide to the reptiles of east Africa. Kenya, Tanzania, Uganda, Rwanda and Burundi. Academic Press, San Diego, San Francisco, New York, Boston, London, Sydney, Tokyo. 543 p.

Spawls S., Howell K., Hinkel H. & Menegon M. 2018 – Field Guide to East African Reptiles, 2nd edition. Bloomsbury Wildlife, London. 624 p. [première édition en 2002].

Trape J.-F. & Mané Y. 2006 – Guide des serpents d'Afrique occidentale – savane et désert. IRD éditions, Institut de Recherche pour le Développement, Paris. 226 p.

Villiers A. 1975¹⁶ – Les serpents de l'Ouest Africain (3ème édition). Dakar, Initiations et études Africaines, 3. 195 p.

Villiers A. & Condamin M. 2005¹⁷ – Les serpents de l'Ouest Africain, édition 2005. Initiation et études africaines, volume 2, 4ème édition. Les Nouvelles Éditions Africaines du Sénégal. Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal et Institut Fondamental d'Afrique Noire Cheikh Anta Diop (IFAN). 205 p.

Warrell D.A. 2010 – Guidelines for the prevention and clinical management of snakebite in Africa. World Health Organization, Regional Office for Africa, Brazzaville. xiv + 129 p.

Weinstein S.A. & Warrell D.A. 2019 – The African and Middle Eastern Burrowing Asps (*Atractaspis* spp.) and Their Allies: Biology, venom and envenoming. Frankfurt Contributions to Natural History Vol 82, Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany. 391 p.

Zaher H., Murphy R.W., Arredondo J.C., Graboski R., Machado-Filho P.R., Mahlow K., Montingelli G.G., Quadros A.B., Orlov N.L., Wilkinson M., Zhang Y.-P. & Graziotin F.G. 2019 – Large-scale molecular phylogeny, morphology, divergence-time estimation, and the fossil record of advanced caenophidian snakes (Squamata: Serpentes). *PLoS ONE*, 14: e0216148.

¹⁶ *Publié auparavant en 1950 (première édition) puis réédité et mis à jour en 1963.*

¹⁷ *Cet ouvrage correspond à la quatrième édition mise à jour du « Villiers (1975) ».*