

## Scolécophidiens (Squamata : Ophidia) nouveaux d'Afrique centrale

par

Jean-François TRAPE

*Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR MIVEGEC,  
Laboratoire de Paludologie et Zoologie Médicale, B.P. 1386, Dakar, Sénégal  
jean-francois.trape@ird.fr*

**Résumé** – Quatre espèces nouvelles de serpents scolécophidiens (Typhlopidés et Leptotyphlopidés) sont décrites d'Afrique centrale et le Typhlopidé *Indotyphlops braminus* est signalé pour la première fois de la République démocratique du Congo. Les Typhlopidés *Afrotyphlops chirioi* sp. nov. de République centrafricaine et *Afrotyphlops rouxestevae* sp. nov. du Cameroun ont un museau arrondi et sont dépourvus d'yeux apparents et de pigmentation. Ils possèdent respectivement moins de 350 et plus de 500 écailles longitudinales, et 24-26 et 30 rangs d'écailles autour du corps. Le Typhlopidé *Letheobia logonensis* sp. nov. du Tchad présente un museau pointu en angle aigu vers l'avant. Il est dépourvu d'yeux apparents et possède un corps très allongé avec 24 rangs d'écailles autour du corps et plus de 500 écailles longitudinales. Le Leptotyphlopidé *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. de Kinshasa en République démocratique du Congo est caractérisé par une queue très courte avec une dizaine de sous-caudales, une écaille cloacale très grande dont la largeur atteint quatre rangs d'écailles, deux supralabiales antérieures dont la seconde atteint la moitié de la hauteur de l'œil et une coloration dorsale brun foncé contrastant avec la coloration beige clair de l'abdomen.

**Mots-clés** : Afrique, serpents, Typhlopidae, Leptotyphlopidae, *Afrotyphlops chirioi* sp. nov., *Afrotyphlops rouxestevae* sp. nov., *Letheobia logonensis* sp. nov., *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov., *Indotyphlops braminus*.

**Summary** – **New Scolécophidians (Squamata: Ophidia) from Central Africa.** Four new species of scolécophidians snakes (typhlopidids and leptotyphlopidids) are described from Central Africa and the typhlopid *Indotyphlops braminus* is reported for the first time from the Democratic Republic of the Congo. The typhlopid *Afrotyphlops chirioi* sp. nov. from Central African Republic and *Afrotyphlops rouxestevae* sp. nov. from Cameroon have a rounded snout, are unpigmented and lack apparent eyes. They have less of 350 and more than 500 longitudinal scales, and 24-26 and 30 rows of scales around the body, respectively. The typhlopid *Letheobia logonensis* sp. nov. from Chad is blind and unpigmented with a sharp-pointed snout, an elongated body with 24 rows of scales at mid-body and more than 500 longitudinal scales. The leptotyphlopid *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. from Kinshasa in the Democratic Republic of the Congo is characterized by a short tail with a dozen of subcaudals, a very large cloacal scale with its width reaching four ranks of scales, two anterior supralabials with the second one reaching half the level of the eye, and a dark brown dorsum contrasting with a clear beige ventrum.

**Key-words**: Africa, snakes, Typhlopidae, Leptotyphlopidae, *Afrotyphlops chirioi* sp. nov., *Afrotyphlops rouxestevae* sp. nov., *Letheobia logonensis* sp. nov., *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov., *Indotyphlops braminus*.

## I. INTRODUCTION

La faune ophidienne d'Afrique occidentale et centrale reste encore relativement mal connue. Des additions à la faune de divers pays ont été nombreuses ces dernières années, en particulier en République centrafricaine (Chirio & Ineich 2006), au Niger (Chirio 2009, Trape & Mané 2015), au Bénin (Hughes 2012), en Guinée (Trape & Baldé 2014) et au Mali (Trape & Mané 2017), tandis que des espèces nouvelles ont été décrites dans plusieurs genres et que des taxons anciens ont été rétablis après avoir été placés à tort en synonymie de diverses espèces (Trape *et al.* 2009, 2012, Broadley *et al.* 2014, Trape 2014, 2018, Trape & Baldé 2014, Trape & Mediannikov 2016, Wüster *et al.* 2018). Dans ce travail je décris plusieurs taxons nouveaux chez les Scolecophidiens (Typhlopidés et Leptotyphlopidés) des genres *Afrotyphlops* Broadley & Wallach, 2009, *Letheobia* Cope, 1869, et *Tricheilostoma* Jan & Sordelli, 1860, et je signale pour la première fois la présence d'*Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803) en République démocratique du Congo.

## II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les spécimens étudiés proviennent d'une part de diverses enquêtes de terrain que j'ai effectuées au Tchad et en République démocratique du Congo entre 2015 et 2018, et d'autre part des collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN) et du Natur-Museum und Forschungsinstitut de Francfort (SMF). D'autres spécimens examinés à titre comparatif dans le cadre de ce travail sont conservés au Centre IRD de Dakar, au Natural History Museum de Londres (BMNH), à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique à Bruxelles (IRSNB) et au Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren (MRAC).

Les caractères méristiques ont été étudiés en suivant Roux-Estève (1974), Broadley et Wallach (2007a, 2009) et Hedges *et al.* (2014) pour les Typhlopidae, et Trape et Mané (2006), Broadley et Wallach (2007b) et Adalsteinsson *et al.* (2009) pour les Leptotyphlopidae.

## III. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

### A. *Afrotyphlops chirioi* sp. nov.

#### **Holotype**

MNHN 2006.0536 (numéro de terrain : 1471C) collecté à Berbérati (04°15'N / 15°47'E) en République centrafricaine par Laurent Chirio le 29 janvier 1996 (Fig. 1).

#### **Paratype**

MNHN 2006.0537 (numéro de terrain : 452) collecté le 20 novembre 1994 à Boali (04°47'N / 18°06'E) en République centrafricaine. Même collecteur que l'holotype.

#### **Diagnose**

Un Typhlopidé de petite taille caractérisé par la combinaison des caractères suivants: museau arrondi, yeux invisibles, oculaire très large et haute, rapport entre la longueur totale et la longueur de la queue compris entre 26 et 39, rapport entre la longueur totale et le diamètre du corps compris entre 27 et 34, de 24 à 26 rangs d'écailles autour du corps, de 325 à 344 écailles longitudinales, spécimens préservés incolores.



**Figure 1 :** *Afrotyphlops chirioi* sp. nov. Vue générale de l'holotype MNHN 2006.0536. Photo : J.-F. Trape.

Figure 1: *Afrotyphlops chirioi* sp. nov. General view of the holotype MNHN 2006.0536. Picture: J.-F. Trape.

### Étymologie

En hommage à Laurent Chirio pour son importante contribution à l'herpétologie africaine et la collecte de cette nouvelle espèce.

### Description de l'holotype

L'holotype mesure 154 mm de longueur totale. Sa queue mesure 6,0 mm. Son diamètre à mi-corps est de 4,5 mm. Le rapport entre la longueur totale et la longueur de la queue est de 25,7. Le rapport entre la longueur totale et le diamètre du corps est de 34,2. On compte 24 rangs d'écaillés autour du milieu du corps. Le nombre d'écaillés longitudinales est de 344 et celui d'écaillés sous-caudales est de 10.

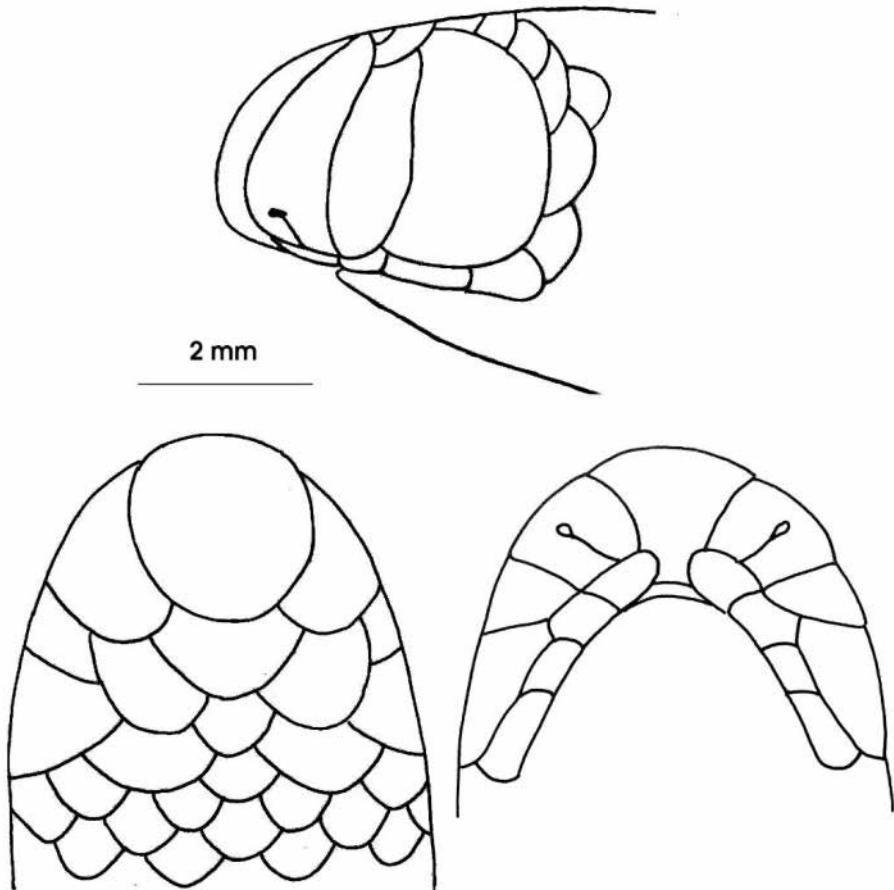


←

**Figure 2 :** *Afrotyphlops chirioi* sp. nov. Tête de l'holotype MNHN 2006.0536 en vue latérale. Photo : J.-F. Trape.

Figure 2: *Afrotyphlops chirioi* sp. nov. Lateral view of the head of the holotype MNHN 2006.0536. Picture: J.-F. Trape.

Le museau est arrondi en vue de profil avec un discret rebord angulaire obtus ventral (Figs 2 & 3). Les yeux sont invisibles. En vue dorsale la rostrale est ovale et occupe en son milieu les trois cinquièmes de la largeur de la tête. En vue ventrale, sa largeur au niveau des narines est d'environ un quart de la largeur de la tête et ses bords se rapprochent fortement vers la bouche (Figs 3). La nasale, semi-divisée, est large et dépasse la rostrale vers l'arrière. Sa base borde entièrement la première supralabiale et n'entre pas en contact avec la deuxième supralabiale. Sa suture ne dépasse pas la narine et entre en contact avec la première supralabiale en son milieu. La préoculaire est plus étroite et moins haute que la nasale. Elle est séparée de la lèvre par la deuxième supralabiale dont elle borde environ les deux tiers de la longueur. Son bord supérieur passe au-dessous de la supraoculaire. L'oculaire est très grande ; elle est plus haute et deux fois plus large que la préoculaire. Elle est séparée de la lèvre par la deuxième, la troisième et la quatrième supralabiale. La frontale est grande, de forme trapézoïdale ; sa largeur et sa longueur sont respectivement deux fois et une fois et demi supérieures aux écailles suivantes.



**Figures 3 :** *Afrotrophlops chirioi* sp. nov. Dessin de l'écaillure de la tête de l'holotype en vues latérale, dorsale et ventrale.

Figures 3: *Afrotrophlops chirioi* sp. nov. Drawings of the head plates of the holotype in lateral, dorsal and ventral views.

La coloration générale après préservation est ivoire à la fois sur la face dorsale et la face ventrale. La coloration en vie est inconnue, probablement incolore ou rosâtre.

### Description du paratype

Le paratype mesure 136 mm de longueur totale (Fig. 4). Sa queue mesure 3,5 mm. Son diamètre à mi-corps est de 5,0 mm. Le rapport entre la longueur totale et la longueur de la queue est de 38,9. Le rapport entre la longueur totale et le diamètre du corps est de 27,2. On compte 26 rangs d'écaillés autour du milieu du corps. Le nombre d'écaillés longitudinales est de 325 et celui d'écaillés sous-caudales est de 10. Ses principales caractéristiques d'écaillage de la tête sont similaires à celles de l'holotype. Sa coloration est entièrement ivoire.



**Figure 4 :** *Afrotrophlops chirioi* sp. nov. Vue générale du paratype MNHN 2006.0537. Photo : J.-F. Trape.

Figure 4: *Afrotrophlops chirioi* sp. nov. General view of the paratype MNHN 2006.0537. Picture: J.-F. Trape.

### Comparaison avec d'autres espèces

Le fort rétrécissement ventral de la rostrale, la forme arrondie et sans bord corné du museau et le grand développement de l'oculaire permettent de rattacher cette espèce au genre *Afrotrophlops* en excluant notamment l'ensemble des espèces des genres *Rhinotrophlops* Fitzinger, 1843 (*sensu* Roux-Estève 1974) ou *Letheobia* Cope, 1869, qui sont volontiers aveugles et dépourvues de pigmentation mais dont aucune ne présente un développement de l'oculaire aussi important et dont le museau est habituellement pointu et cornu (Roux-Estève 1974, Broadley & Wallach 2007a, Hedges *et al.* 2014). Les deux espèces de *Letheobia* les moins éloignées d'*Afrotrophlops chirio* sp. nov. pour le développement de l'oculaire, *Letheobia wittei* (Roux-Estève, 1974) et *Letheobia stejnegeri* (Loveridge, 1931), ont toutes les deux plus de 450 écaillés longitudinales et une forme de museau bien différente. Dans le genre *Afrotrophlops* il n'existe qu'un très petit nombre d'espèces aveugles et une seule espèce

parmi ces dernières est totalement dépourvue de pigmentation : *Afrotyphlops zenkeri* (Sternfeld, 1908) du Cameroun qui possède une oculaire beaucoup plus petite que celle d'*Afrotyphlops chirioi* sp. nov., seulement 18 rangs d'écailles transversales et moins de 300 écailles longitudinales (Roux-Estève 1974). L'espèce aveugle la moins éloignée morphologiquement d'*Afrotyphlops chirioi* sp. nov. est *Afrotyphlops coecatus* (Jan, 1864) d'Afrique de l'Ouest mais cette espèce ne possède que 18 à 20 rangs d'écailles transversales (Roux-Estève 1974). *Afrotyphlops decorosus* (Buchholz & Peters, 1875), qui est également aveugle et souvent peu pigmenté, possède un nombre d'écailles longitudinales bien supérieur à celui d'*Afrotyphlops chirioi* sp. nov. (460 - 542 au lieu de 325 - 344). *Afrotyphlops leucostictus* (Boulenger, 1898) et *Afrotyphlops manni* (Loveridge, 1941), outre des écailles partiellement pigmentées, ont l'aspect de la nasale, de la préoculaire et de l'oculaire très différents de chez *Afrotyphlops chirioi* sp. nov. *Afrotyphlops schmidtii* (Laurent, 1956) des savanes du sud du bloc forestier congolais est oculé et fortement pigmenté dorsalement (Roux-Estève 1974, Broadley & Wallach 2009).

### Répartition géographique

Cette espèce n'est actuellement connue que du sud-ouest de la République centrafricaine en zone de mosaïque de forêt ombrophile et de formations herbeuses secondaires.

### B. *Afrotyphlops rouxestevae* sp. nov.

#### Holotype

SMF 16639 provenant de Douala (04°03'N / 09°42'E) au Cameroun (Fig. 5).

#### Diagnose

Un Typhlopidé du genre *Afrotyphlops* de grande taille connu seulement par l'holotype. Il est caractérisé par la combinaison des caractères suivants : museau arrondi, oculaire bien développée, yeux invisibles, 30 rangées d'écailles transversales et plus de 500 écailles longitudinales.

#### Étymologie

Cette espèce est dédiée à Rolande Roux-Estève. Dans sa thèse magistrale sur les Typhlopidés d'Afrique (Roux-Estève 1974), elle avait publié sous le nom de *Typhlops* sp. une description détaillée et une illustration de l'holotype d'*Afrotyphlops rouxestevae* sp. nov. qu'elle avait reconnue comme appartenant à une espèce nouvelle. Dans l'attente de la collecte d'autres spécimens, elle avait préféré ne pas nommer cette espèce dans sa thèse, se réservant pour une publication ultérieure qui n'a pu intervenir avant son décès. C'est l'essentiel de sa description de cette espèce qui est repris ci-dessous avec quelques informations complémentaires.

#### Description de l'holotype

L'holotype est une femelle gravide qui mesure 525 mm de longueur totale. Sa queue mesure 7,0 mm. La tête, dont le plus grand diamètre est de 5,0 mm, est beaucoup moins large que le corps dont le diamètre à mi-corps est de 11 mm et atteint 13 mm dans sa partie postérieure où quatre œufs sont identifiables par palpation. Le rapport entre la longueur totale et la longueur de la queue est de 75,0. Le rapport entre la longueur totale et le diamètre à mi-corps est de 47,7. On compte 30 rangs d'écailles autour du milieu du corps. Le nombre d'écailles longitudinales est de 558 et celui d'écailles sous-caudales est de 10.



**Figure 5 :** *Afrotrophlops rouxestevae* sp. nov. Vue générale de l'holotype SMF 16639. Photo : J.-F. Trape.

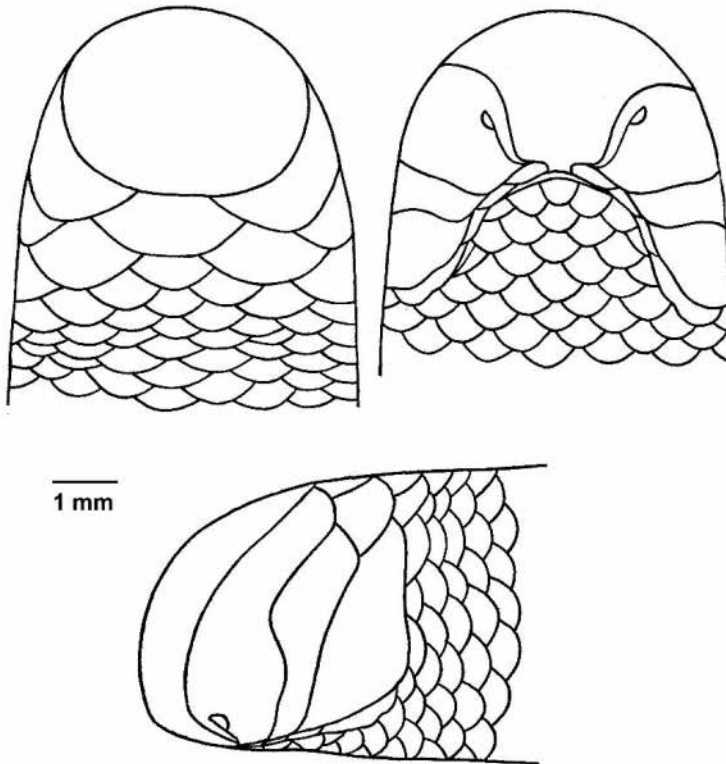
Figure 5: *Afrotrophlops rouxestevae* sp. nov. General view of the holotype SMF 16639. Picture: J.-F. Trape.

La tête est large de 5,0 mm et haute de 4,5 mm (Figs 6 & 7). Le museau est arrondi. La rostrale est circulaire dorsalement, ventralement elle se rétrécit au niveau des narines où le rapport entre la largeur de la tête et la largeur de la rostrale est de 2,7. Les nasales, semi-divisées, dépassent largement la rostrale. Les sutures nasales aboutissent à la première supralabiale antérieure presque à l'angle de la rostrale. La frontale est hexagonale et très grande par rapport aux écailles du corps. Les préoculaires dépassent les nasales en arrière, ce qui donne des supraoculaires transverses. Les préoculaires sont aussi hautes et un peu moins larges que les oculaires. Les yeux sont invisibles. La deuxième supralabiale, de même taille que la première, est en contact avec la nasale et la préoculaire qui la recouvre légèrement. La troisième supralabiale est en contact étroit avec la préoculaire et borde l'oculaire avec la quatrième supralabiale.

La coloration après préservation est ivoire. La coloration en vie est inconnue.

### **Comparaison avec d'autres espèces**

Le fort rétrécissement ventral de la rostrale, la forme arrondie et sans bord corné du museau et le grand développement de l'oculaire permettent de rattacher cette espèce au genre *Afrotrophlops* et d'exclure notamment l'ensemble des espèces du genre *Letheobia* Cope, 1869 qui sont aveugles. Dans le genre *Afrotrophlops*, il n'existe qu'un très petit nombre d'espèces aveugles et aucune ne présente un nombre aussi élevé de rangs d'écailles transversales : seulement 24 rangs chez *A. decorosus* qui est l'espèce qui se rapproche le plus d'*Afrotrophlops rouxestevae* sp. nov. et de 18 à 26 rangs chez *A. zenkeri*, *A. coecatus*, *A. leucostictus* et *A. manni* qui présentent en outre, parmi d'autres caractères distinctifs, un nombre nettement inférieur d'écailles longitudinales (Roux-Estève 1974). [Suite page 35]



**Figures 6 :** *Afrotrophlops rouxestevae* sp. nov. Dessins de l'écaillure de la tête de l'holotype SMF 16639 en vues dorsale, ventrale et latérale. D'après Roux-Estève (1974), modifié.

Figures 6: *Afrotrophlops rouxestevae* sp. nov. Drawings of the head plates of the holotype SMF 16639 in dorsal, ventral and lateral views. After Roux-Estève (1974), modified.



**Figure 7 :** *Afrotrophlops rouxestevae* sp. nov. Tête de l'holotype SMF 16639 en vue latérale. Photo : J.-F. Trape.

Figure 7: *Afrotrophlops rouxestevae* sp. nov. Lateral view of the head of the holotype SMF 16639. Picture: J.-F. Trape.

## Répartition géographique

Le seul spécimen connu de cette espèce provient de Douala. Il semble donc s'agir d'une espèce de forêt et sa répartition géographique reste à préciser.

### *C. Letheobia logonensis* sp. nov.

#### Holotype

MNHN 2018.0015, anciennement IRD 2285.N, collecté le 29 mai 2015 à Baïbokoum (07°44'N / 15°40'E) au Tchad par un paysan de ce village qui l'a remis environ une heure plus tard à l'auteur (Fig. 8).



**Figure 8 :** *Letheobia logonensis* sp. nov. Vue générale de l'holotype MNHN 2018.0015 environ une heure après qu'il ait été tué par un villageois de Baïbokoum. Photo : J.-F. Trape.

Figure 8: *Letheobia logonensis* sp. nov. General view of the holotype MNHN 2018.0015 approximately one hour after it was killed by a villager of Baïbokoum. Picture: J.-F. Trape.

#### Diagnose

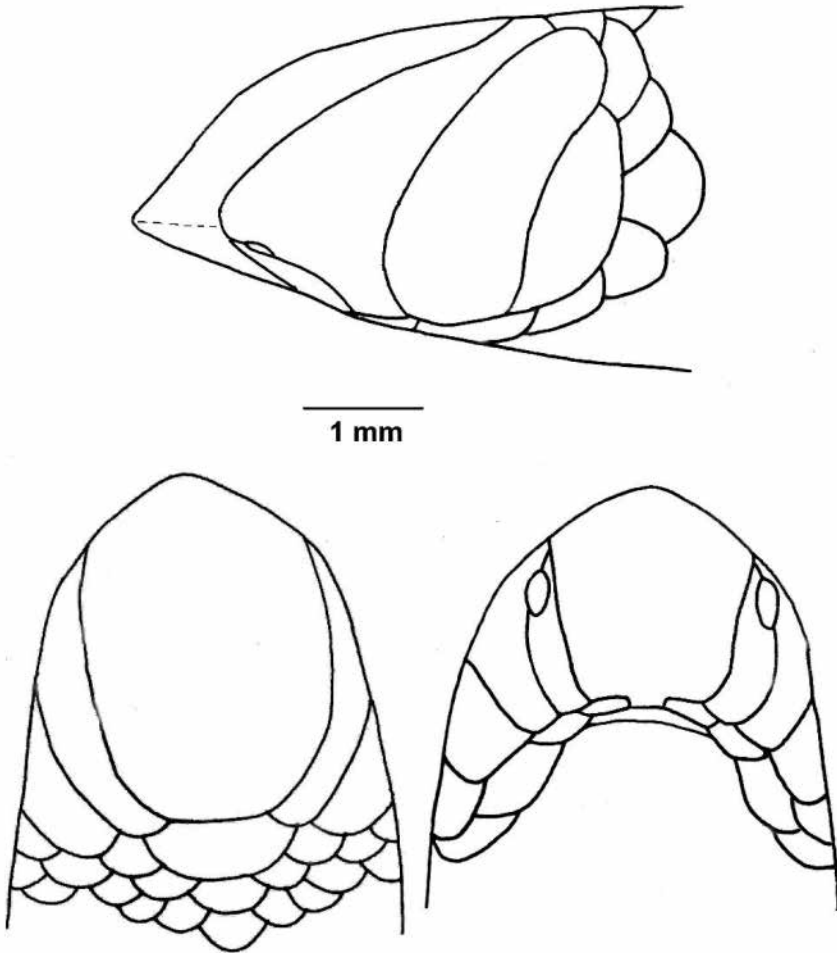
Un Typhlopidé du genre *Letheobia* connu seulement par l'holotype. Il est caractérisé par la combinaison des caractères suivants : museau pointu en angle aigu vers l'avant, absence d'yeux apparents, grande rostrale nettement plus large que la frontale en vue dorsale, préoculaire plus grande que l'oculaire, 24 rangs d'écailles autour du corps, plus de 530 écailles longitudinales et moins de 10 sous-caudales, rapport entre la longueur totale et la longueur de la queue supérieur à 100, rapport entre la longueur totale et le diamètre du corps supérieur à 90.

### Étymologie

D'après la rivière Logone, dont la branche occidentale coule à moins de 300 m du point de collecte de l'holotype situé à la sortie nord de Baïbokoum.

### Description de l'holotype (Figs 9)

L'holotype, qui a été partiellement mutilé lors de sa capture, mesure 390 mm de longueur totale. Sa queue mesure 3,5 mm. Son diamètre à mi-corps est de 4,0 mm. Le rapport entre la longueur totale et la longueur de la queue est de 111,4. Le rapport entre la longueur totale et le diamètre à mi-corps est de 97,5. On compte 24 rangs d'écaillés autour du milieu du corps. Le nombre d'écaillés longitudinales est de 534 et celui d'écaillés sous-caudales est de huit.



**Figures 9 :** *Letheobia logonensis* sp. nov. Dessins de l'écaillure de la tête de l'holotype MNHN 2018.0015 en vues dorsale, ventrale et latérale.

Figures 9: *Letheobia logonensis* sp. nov. Drawings of the head plates of the holotype MNHN 2018.0015 in dorsal, ventral and lateral views.

Le museau en vue de profil est très pointu, la rostrale présentant un angle aigu vers l'avant et un bord horizontal corné. Ventralement la rostrale est large et rectangulaire ; au niveau des narines le rapport entre la largeur de la tête et la largeur de la rostrale est de 1,5. En vue dorsale la rostrale n'apparaît que très légèrement pointue vers l'avant. Elle est large et ovale, occupant en son milieu les trois quarts de la largeur de la tête. Les nasales, qui sont divisées, sont très grandes et pointues vers l'avant en angle aigu. Elles dépassent nettement la rostrale vers l'arrière. En vue dorsale, elles bordent de chaque côté la frontale qui occupe seulement un tiers de la largeur de la tête et qui est ainsi beaucoup moins large que la rostrale et à peine plus large que l'écaille qui la suit. Les préoculaires sont grandes et hautes. Leur plus grande largeur est un peu supérieure à la moitié de la plus grande largeur des nasales et leur hauteur est presque similaire. Les préoculaires sont surmontées chacune d'une très petite sus-oculaire de dimension similaire aux autres petites écailles postérieures à la frontale. Les oculaires sont de taille moyenne, nettement plus petites en largeur et en hauteur que les préoculaires ; leur surface est environ quatre fois supérieure à celle des écailles du corps. Les yeux sont invisibles. De chaque côté de la tête la première supralabiale est en contact avec la rostrale et la nasale antérieure. La deuxième supralabiale est en contact avec les deux nasales et une petite partie de la préoculaire. La troisième supralabiale, qui est la plus grande des supralabiales, est en contact avec la préoculaire et l'oculaire. La quatrième supralabiale est en contact avec l'oculaire (Fig. 10).



**Figure 10** : *Letheobia logonensis* sp. nov. Tête de l'holotype MNHN 2018.0015 en vue latérale. Photo : J.-F. Trape.

Figure 10: *Letheobia logonensis* sp. nov. Lateral view of the head of the holotype MNHN 2018.0015. Picture: J.-F. Trape.

La coloration dorsale juste après la mort est rose chair à brunâtre, plus foncée vers l'avant du corps. Elle est claire ventralement, rose chair presque blanchâtre. Après conservation dans l'alcool les colorations dorsale et ventrale sont uniformément ivoire.

### **Comparaison avec d'autres espèces**

L'aspect du museau, l'absence d'yeux apparents et les caractéristiques de l'écailure, dont notamment la forme de la rostrale, inscrivent clairement cette espèce dans le genre *Rhinotyphlops*, *sensu* Roux-Estève (1974) et le genre *Letheobia*, *sensu* Broadley et Wallach (2007a). Sur les 33 espèces retenues dans le genre *Letheobia* par Wallach *et al.* (2014) et les trois espèces que ces auteurs conservent dans le genre *Rhinotyphlops*, seules cinq présentent

ensemble les trois caractères suivants : museau en pointe aigüe dirigée vers l'avant, 24 rangs d'écailles autour du corps et plus de 500 écailles longitudinales. Il s'agit des espèces suivantes (Roux-Estève 1974, Broadley & Wallach 2007a, Pyron & Wallach 2014, Hedges *et al.* 2014) : *Letheobia acutirostrata* (Andersson, 1916), *Letheobia caeca* (Duméril, 1856), *Letheobia crossii* (Boulenger, 1893), *Letheobia praeocularis* (Stejneger, 1894) et *Letheobia somalica* (Boulenger, 1895). Parmi elles, *L. praeocularis* du sud du bloc forestier congolais et *L. somalica* de la corne de l'Afrique présentent un aspect des plaques céphaliques bien différent, avec notamment une oculaire sensiblement plus grande que la préoculaire alors que c'est l'inverse chez *Letheobia logonensis* sp. nov. Chez *L. caeca* – qui possède habituellement seulement 22 rangs d'écailles transversales – et chez *L. acutirostrata*, l'oculaire est minuscule, à peine plus grande que les écailles du corps, et la pointe du museau est légèrement surélevée par rapport au plan de la bouche, alors que l'oculaire est au moins quatre fois plus grande que les écailles du corps et la pointe du museau très surélevée chez *Letheobia logonensis* sp. nov. C'est de *L. crossii* d'Afrique de l'Ouest que *Letheobia logonensis* sp. nov. est le plus proche. Ces deux espèces présentent néanmoins plusieurs différences importantes : chez *L. crossii* la rostrale est étroite en vue dorsale et pas plus large que la frontale, la préoculaire est aussi large que l'oculaire, le nombre d'écailles longitudinales varie de 455 à 513 et celui de sous-caudales de 10 à 15, tandis que chez *Letheobia logonensis* sp. nov. la rostrale est deux fois plus large que la frontale, la préoculaire est nettement plus large que l'oculaire, le nombre d'écailles longitudinales dépasse 530 et le nombre de sous-caudales est inférieur à 10.

### Répartition géographique

Le seul spécimen actuellement connu de cette espèce provient de l'extrême sud-ouest du Tchad, dans une région frontalière avec la République centrafricaine et le Cameroun. Il s'agit d'une région de savane relativement humide, en limite des montagnes de l'Adamaoua, où la pluviométrie annuelle moyenne est d'environ 1 300 mm (Mahé *et al.* 2012). Il est à noter que Rasmussen (1997) mentionne un spécimen de Yola (09°12'N, 12°29'E) dans l'Adamaoua au Nigeria qui a été attribué par cet auteur et par Wallach (*in* Rasmussen 1997) à *L. praeocularis* bien que cette dernière espèce ait classiquement 28 rangs de dorsales. Il s'agirait de la seule localité connue de *L. praeocularis* au nord du bloc forestier congolais. Le spécimen de Yola, que je n'ai pas examiné mais qui présenterait 24 rangs de dorsales et 545 écailles longitudinales, pourrait plutôt appartenir à *L. logonensis* sp. nov. dont il est proche géographiquement et morphologiquement.

### D. *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov.

#### Holotype

MNHN 2018.0014, anciennement IRD TR.4611, collecté en 2017 près du Stanley Pool à Kinshasa (04°19'S / 15°15'E) en République démocratique du Congo par M. Franck Nsingi qui l'a remis à l'auteur (Fig. 11).

#### Diagnose

Un Leptotyphlopide des savanes du sud du bloc forestier congolais où il est le seul représentant connu du genre *Tricheilostoma*. L'holotype est caractérisé par la combinaison des caractères suivants : museau arrondi, deux supralabiales antérieures dont la seconde atteint en hauteur la moitié de la distance entre le rebord de la lèvre et le niveau inférieur de l'œil, rapport entre la longueur totale et la longueur de la queue de 33,3, rapport entre la longueur totale et le diamètre du corps de 62,5, 14 rangs d'écailles autour du corps et 12 autour du milieu de la queue, 266 écailles longitudinales, 11 sous-caudales, écaille cloacale

longue de deux rangs d'écailles et large de quatre rangs, dos brun foncé et ventre clair. Les grandes dimensions de l'écaille cloacale constituent le meilleur caractère distinctif pour séparer cette espèce de *T. bicolor* dont la répartition géographique est limitée aux régions de savane d'Afrique de l'Ouest.



**Figure 11** : *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. Vue générale de l'holotype MNHN 2018.0014. Photo : J.-F. Trape.

Figure 11: *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. General view of the holotype MNHN 2018.0014. Picture: J.-F. Trape.

### Étymologie

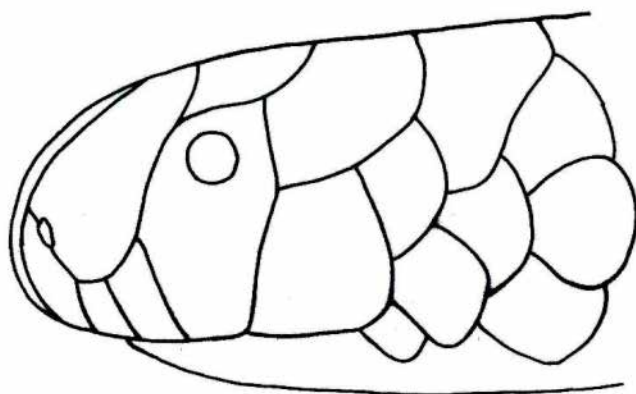
Le nom fait référence à l'ancien royaume du Kongo dont les limites historiques englobent Kinshasa où a été trouvé l'holotype ainsi que l'actuelle province du Kongo Central où cette espèce est probablement largement répartie.

### Description de l'holotype

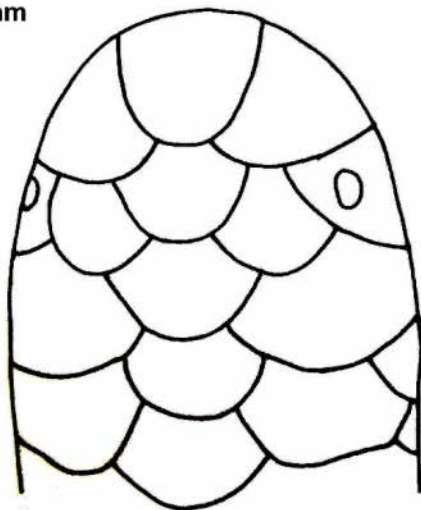
L'holotype mesure 100 mm de longueur totale. Sa queue mesure 3,0 mm. La tête est élargie en vue dorsale, sa plus grande largeur atteignant 1,9 mm. Le corps est grêle sur toute sa longueur et son diamètre à mi-corps est de 1,6 mm. Le rapport entre la longueur totale et la longueur de la queue est de 33,3. Le rapport entre la longueur totale et le diamètre du corps est de 62,5. On compte 14 rangs d'écailles autour du milieu du corps et 12 autour du milieu de la queue. Le nombre d'écailles longitudinales est de 266 et celui d'écailles sous-caudales est de 11. L'écaille cloacale est très grande : en demi-lune, elle s'appuie de chaque côté sur le milieu de l'écaille de rang 3, soit au total la largeur de quatre rangs d'écailles, et sa longueur (rayon médian) est le double de celle des écailles qui la précèdent. La queue se termine par un petit cône.

Le museau est arrondi en vue de profil (Figs 12 & 13). La nasale est divisée et plus longue vers l'arrière que la rostrale qui n'atteint pas le niveau du bord antérieur des yeux.

L'infranasale est étroite. Il existe deux supralabiales antérieures, la première très petite, la seconde nettement plus large et haute et atteignant en hauteur la moitié de la distance entre le rebord de la lèvre et le niveau inférieur de l'œil. L'oculaire est deux fois plus haute que large. Elle est surmontée d'une petite supraoculaire qui entre en contact avec la nasale, la préfrontale (frontale selon la terminologie de Broadley & Wallach 2007b), la frontale (post-frontale selon Broadley & Wallach 2007b) et la pariétale. La supraoculaire est à peine plus petite que la préfrontale, la frontale et l'interpariétale qui sont de dimensions similaires. L'œil est bien visible de chaque côté de la tête dans le tiers supérieur de l'oculaire. La supralabiale postérieure possède une base large, plus grande que celle de l'oculaire et atteint presque en hauteur le niveau du bord inférieur de l'œil. Elle est surmontée par une grande pariétale qui entre en contact avec l'oculaire, la supraoculaire, la frontale, l'interpariétale, une grande occipitale et la temporale. La temporale est petite, sa surface nettement inférieure à la moitié de celles de la supralabiale postérieure, de la pariétale et de l'occipitale. La mentale est plus grande que les écailles qui la suivent et elle est précédée par une paire de pré-mentales avec de chaque côté six infralabiales.



0,5 mm



La coloration dorsale après préservation est brun foncé. La coloration ventrale est beige clair sur toute la longueur du corps à l'exception du dessous de la queue qui est à peine moins sombre que le dos.

←

**Figures 12 :** *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. Dessins de l'écaillure de la tête en vues latérale et dorsale.

Figures 12: *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. Drawings of the head plates of the holotype in lateral and dorsal views.



**Figure 13** : *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. Vue latérale de la tête de l'holotype MNHN 2018.0014. Photo : J.-F. Trape.

Figure 13: *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. Lateral view of the head of the holotype MNHN 2018.0014. Picture: J.-F. Trape.

### Comparaison avec d'autres espèces

La brièveté de la queue par rapport à la longueur du corps, le petit nombre de sous-caudales et les autres caractères de l'écaillage permettent de rattacher cette espèce au genre *Tricheilostoma* qui est actuellement connu par cinq espèces (Wallach & Hahn 1997, Hahn & Wallach 1998, Wallach & Boundy 2005, Adalsteinsson *et al.* 2009, Hedges 2011, Wallach *et al.* 2014) :

- *Tricheilostoma bicolor* (Jan & Sordelli, 1860), connu d'Afrique occidentale, depuis le Mali et la Guinée à l'ouest jusqu'au Nigeria à l'est (Wallach *et al.* 2014) et mentionné par erreur du Mayo Kebbi au Tchad (Roussel & Villiers 1965).

- *Tricheilostoma sundewalli* (Jan, 1861), connu de six pays d'Afrique occidentale et centrale : Ghana, Togo, Guinée équatoriale (Île de Bioko), Cameroun, République centrafricaine (Wallach *et al.* 2014) et Tchad (Mayo Kebbi et Logone, Trape non publié).

- *Tricheilostoma dissimilis* (Bocage, 1886), de la région du Nil-blanc au Soudan et connu seulement par le type qui a été détruit. Son statut est incertain mais son rattachement au genre *Tricheilostoma* par Wallach *et al.* (2014) est très probablement erroné en raison de la grande longueur relative de sa queue.

- *Tricheilostoma broadleyi* (Wallach & Hahn, 1997), connu seulement des environs de la station de recherche de Lamto en Côte d'Ivoire.

- *Tricheilostoma greenwelli* (Wallach & Boundy, 2005), connu seulement du campus de l'université d'Ibadan au Nigeria.

*Tricheilostoma kongoensis* sp. nov est facilement distinguable de *T. dissimilis* par le rapport LT/LQ (respectivement 33,3 et 11,5), de *T. sundewalli* par l'aspect de la nasale qui est semi-divisée et la dimension de la deuxième supralabiale antérieure qui est deux fois plus grande et dépasse l'œil chez cette dernière espèce, de *T. broadleyi* par une série de caractères (supralabiales antérieures minuscules, 173-193 écailles longitudinales et rapport LT/LQ inférieur à 20 chez *T. broadleyi*), et de *T. greenwelli* par le nombre de supralabiales antérieures et le rapport LT/LQ (une seule supralabiale antérieure et rapport LT/LQ inférieur à 21 chez *T. greenwelli*). *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov. est très proche morphologiquement de *T. bicolor* dont il se distingue surtout par la dimension de l'écaille

cloacale qui est beaucoup plus petite chez cette dernière espèce (largeur de la cloacale ne dépassant pas trois rangs d'écaillés et rayon au plus 1,5 fois supérieur aux écaillés qui la précèdent chez 30 spécimens de *T. bicolor* examinés à titre comparatif) et par le contraste entre la coloration dorsale brun foncé et la coloration ventrale claire qui est beaucoup moins marqué chez *T. bicolor* dont la face ventrale est presque aussi sombre que le dos. De plus, chez *T. bicolor*, la coloration du dessous de la queue et celle du reste de la face ventrale sont identiques, contrairement à *T. kongoensis* sp. nov. chez qui le contraste est très net entre ces deux colorations, la première aussi sombre que celle du dos et la seconde claire.

### **Répartition géographique**

Cette espèce n'est actuellement connue que de Kinshasa en République démocratique du Congo où elle a été capturée dans un jardin maraîcher. C'est la seule espèce du genre *Tricheilostoma* connue au sud de l'Équateur et sa répartition intéresse probablement les savanes de l'ouest du Congo qui jusqu'à présent ont été très peu prospectées pour les Leptotyphlopidae.

### ***E. Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803).**

Dans le lot de petits serpents de terrains maraîchers de Kinshasa près du fleuve Congo où se trouvait l'holotype de *Tricheilostoma kongoensis* sp. nov il y avait aussi deux spécimens d'*Indotyphlops braminus*. IRD TR.4613 et IRD TR.4614 sont oculés et entièrement noirâtres à l'exception de l'extrémité du museau et de la région cloacale qui sont blancs. Ils sont longs respectivement de 172 et 164 mm. Leur diamètre à mi-corps et la longueur de la queue sont de 3,0 mm chez les deux spécimens. Ils présentent 20 rangs d'écaillés transversales et respectivement 310 et 332 écaillés longitudinales.

C'est la première fois que *Indotyphlops braminus* est signalé de République démocratique du Congo (Uetz *et al.* 2018).

**Remerciements** – Je remercie vivement Günther Köhler pour son accueil au Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum de Francfort, Clément Keraf Hinzoumbé et Israël Demba Kodindo pour leur aide sur le terrain au Tchad, Franck Nsingi pour m'avoir remis d'intéressants spécimens de République démocratique du Congo, Laurent Chirio pour d'utiles discussions sur ses collectes de République centrafricaine et tous les personnels de l'équipe du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris – Annemarie Olher, Laure Pierre-Huyet, Nicolas Vidal, Jérôme Courtois, Marc Cugnet et Ivan Ineich – pour leur constante disponibilité lors de mes nombreuses visites et demandes d'examen de spécimens. Je remercie aussi Nicolas Vidal pour d'utiles suggestions sur une version préliminaire de ce manuscrit.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adalsteinsson S.A., Branch W.R., Trape S., Vitt L.J. & Hedges S.B. 2009 – Molecular phylogeny, classification, and biogeography of snakes of the Family Leptotyphlopidae (Reptilia, Squamata). *Zootaxa*, 2 244: 1-50.
- Broadley D.G. & Wallach V. 2007a – A review of East and Central African species of *Letheobia* Cope, revived from the synonymy of *Rhinotyphlops* Fitzinger, with descriptions of five new species (Serpentes: Typhlopidae). *Zootaxa*, 1 515: 31-68.
- Broadley D.G. & Wallach V. 2007b – A revision of the genus *Leptotyphlops* in northeastern Africa and southwestern Arabia (Serpentes: Leptotyphlopidae). *Zootaxa*, 1 408: 1-78.
- Broadley D.G. & Wallach V. 2009 – A review of the eastern and southern African blind-snakes (Serpentes: Typhlopidae), excluding *Letheobia* Cope, with the description of two new genera and a new species. *Zootaxa*, 2 255: 1-100.
- Broadley D.G., Wade E. & Wallach V. 2014 – A new species of *Myriopholis* from Ghat oasis, south-western Libya (Squamata: Leptotyphlopidae). *Arnoldia Zimbabwe*, 10: 351-359.
- Chirio L. 2009 – Inventaire des reptiles de la Réserve de Biosphère Transfrontalière du W (Niger/Bénin/Burkina Faso : Afrique de l'Ouest). *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 132 : 13-41.
- Chirio L. & Ineich I. 2006 – Biogeography of the reptiles of the Central African Republic. *Afr. J. Herpetol.*, 55: 23-59.
- Hahn D.E. & Wallach V. 1998 – Comments on the systematics of old world *Leptotyphlops* (Serpentes: Leptotyphlopidae), with description of a new species. *Hamadryad*, 23: 50-62.
- Hedges S.B. 2011. The type species of the threadsnake genus *Tricheilostoma* Jan revisited (Squamata, Leptotyphlopidae). *Zootaxa*, 3 027: 63–64.
- Hedges S.B., Marion A.B., Lipp K.M., Marin J. & Vidal N. 2014 – A taxonomic framework for typhlopoid snakes from the Caribbean and other regions (Reptilia, Squamata). *Caribbean Herpetol.*, 49: 1-61.
- Hughes B. 2012 – Snakes of Bénin, West Africa. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 144: 101-159.
- Mahé G., Rouché N., Dieulin C., Boyer J.-F., Ibrahim B., Crès A., Servat E., Valton C. & Paturel J.-E. 2012 – *Carte des pluies annuelles en Afrique / Annual rainfall map of Africa*. Bondy, IRD.
- Pyron R.A. & Wallach V. 2014 – Systematics of blindsnakes (Serpentes: Scolecophidia: Typhlopidea) based on molecular and morphological evidence. *Zootaxa*, 3 829: 1-81.
- Rasmussen J.B. 1997 – Geographic distribution. *Rhinotyphlops praeocularis*. Nigeria. *Herpetol. Rev.*, 28 : 160.
- Roussel M.R. & Villiers A. 1965 – Serpents du Mayo-Kebbi (Tchad). *Bull. IFAN*, sér. A, 27: 1522-1533.
- Roux-Estève R. 1974 – Révision systématique des *Typhlopides* d'Afrique. Reptilia Serpentes. *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat.*, n. s., A, zool., 87: 1-315.
- Trape J.-F. 2014 – Une espèce et un genre nouveaux de Rhinoleptini Hedges, Adalsteinsson & Branch, 2009, du Mali (Reptilia, Squamata, Leptotyphlopidae). *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 152: 45-56.
- Trape J.-F. 2018 – Partition d'*Echis ocellatus* Stemmler, 1970 (Squamata, Viperidae), avec la description d'une espèce nouvelle. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 167: 13-34.

- Trape J.-F. & Baldé C. 2014 – A checklist of the snake fauna of Guinea, with taxonomic changes in the genera *Philothamnus* and *Dipsadoboa* (Colubridae) and a comparison with the snake fauna of some other West African countries. *Zootaxa*, 3 900: 301-338.
- Trape J.-F. & Mané Y. 2006 – *Guide des serpents d'Afrique occidentale. Savane et désert*. IRD éditions, Paris, 226 p.
- Trape J.-F., Mané Y. 2015 – The snakes of Niger. *Amphibian Reptile Conserv.*, 9 (spec. sect.): 39-55.
- Trape J.-F. & Mané Y. 2017 – The snakes of Mali. *Bonn Zool. Bull.*, 66: 107-133.
- Trape J.-F. & Mediannikov O. 2016 – Cinq serpents nouveaux du genre *Boaedon* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 (Serpentes, Lamprophiidae) en Afrique Centrale. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 159: 61-111.
- Trape J.-F., Chirio L., Broadley D.G. & Wüster W. 2009 – Phylogeography and systematic revision of the Egyptian cobra (Serpentes: Elapidae: *Naja haje*) species complex, with the description of a new species from West Africa. *Zootaxa*, 2 236: 1-25.
- Trape S., Mediannikov O. & Trape J.-F. 2012 – When colour patterns reflect phylogeography: New species of *Dasyeltis* (Serpentes : Colubridae : Boigini) from West Africa. *C. R. Biol.*, 335: 488-501.
- Uetz P., Freed P. & Hošek J. 2018 – *The reptile database*. <http://www.reptile-database.org>. [Accédé le 11 octobre 2018].
- Wallach V. & Boundy J. 2005 – *Leptotyphlops greenwelli*, a new species of worm snake from Côte d'Ivoire (Serpentes: Leptotyphlopidae). *Afr. J. Herpetol.*, 46: 103-109.
- Wallach V. & Hahn D.E. 1997 – *Leptotyphlops broadleyi*, a new wormsnake of the *L. bicolor* species group from Nigeria (Serpentes: Leptotyphlopidae). *Ann. Carnegie Mus.*, 74: 39-44.
- Wallach V., Williams K.I. & Boundy J. 2014 – *Snakes of the world: a catalogue of living and extinct species*. Boca Raton, London, New York, CRC Press. 1 227 p.
- Wüster W., Chirio L., Trape J.-F., Ineich I., Jackson K., Greenbaum E, Barron C., Kusamba C., Nagy Z.T., Storey R., Hall C., Wüster C.E., Barlow A. & Broadley D.G. 2018 – Integration of nuclear and mitochondrial gene sequences and morphology reveals unexpected diversity in the forest cobra (*Naja melanoleuca*) species complex in Central and West Africa (Serpentes: Elapidae). *Zootaxa*, 4 455: 68-98.

*Manuscrit accepté le 20 décembre 2018*