

Une nouvelle espèce du genre *Cynisca* Gray, 1844 (Squamata, Amphisbaenidae) de la République de Côte d'Ivoire

par

Jean-François TRAPE & Youssouph MANÉ

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

Résumé – Un amphisbène nouveau du genre *Cynisca* Gray, 1844, est décrit de Gaboua (07°02'N, 06°28'W) dans le centre de la Côte d'Ivoire, en zone de savane guinéenne. Cette espèce se distingue de toutes les autres espèces du genre par la combinaison des caractères suivants : frontale, oculaire, temporale et occipitale distinctes, fusion des supralabiales antérieures avec la nasale et la préfrontale, fusion de la post-frontale avec la pariétale, présence de trois supralabiales postérieures et de deux temporales, 10 ou 12 segments dorsaux, huit segments ventraux et six pores cloacaux.

Mots-clés : Amphisbaenia, Amphisbaenidae, Afrique occidentale, République de Côte d'Ivoire, *Cynisca ivoirensis* sp. nov.

Summary – A new species of the genus *Cynisca* Gray, 1844 (Squamata, Amphisbaenidae) from Ivory Coast. A new amphisbenid of the genus *Cynisca* is described from Gaboua (07°02'N, 06°28'W) in the Guinean savanna of central Ivory Coast Republic. This species is distinguished from all other members of the genus by a combination of the following characters: frontal, ocular, temporal and occipital distinct, anterior supralabials, nasal and prefrontal fused, post-frontal and parietal fused, three posterior supralabials and two temporals, 10 or 12 dorsal segments, eight ventral segments, and six cloacal pores.

Key-words: Amphisbaenia, Amphisbaenidae, West Africa, Ivory Coast Republic, *Cynisca ivoirensis* sp. nov.

I. INTRODUCTION

Les amphisbènes de la République de Côte d'Ivoire ont été peu collectés et le nombre de travaux qui leur ont été consacrés est très réduit. Dans sa révision des amphisbènes du continent africain, Loveridge (1941) ne mentionne aucun spécimen de Côte d'Ivoire. Dans les années 1960 et 1970, les études écologiques effectuées dans les savanes et galeries forestières de Lamto et de la région de Bouaké ont permis la collecte de nombreux reptiles (voir notamment Roux-Estève 1969 et Barbault 1975) qui ont été déposés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN). La présence dans ces collections de deux spécimens d'amphisbènes collectés près d'Assakro (7°53'N, 5°32'W) par M. Lamotte a permis la description de *Cynisca rouxae* Hahn, 1979. Cette espèce a par la suite été retrouvée dans le nord de la Côte d'Ivoire à Ouango-Fetini (9°34'N, 4°00'W) ainsi que dans le Parc National de la Comoé où elle a été l'objet d'une étude morphologique et biologique détaillée (Gans

1987, Rödel & Grabow 1996). La seule autre espèce d'amphisbène dont la présence en Côte d'Ivoire a jusqu'à présent été rapportée est *Cynisca leucura* (Duméril et Bibron, 1839) dont cinq spécimens d'Assinie (5°08'N, 3°17'W) et un spécimen de provenance inconnue ont été étudiés par Gans (1987).

Nous avons entrepris ces dernières années des collectes d'amphisbènes dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest (Trape 2014, Trape *et al.* 2014). En Côte d'Ivoire, les spécimens collectés dans les champs d'un village des environs de Daloa se distinguent par plusieurs caractéristiques morphométriques et méristiques de toutes les espèces connues. Ils appartiennent à une espèce nouvelle du genre *Cynisca* que nous décrivons ici.

II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les spécimens étudiés proviennent du village de Gaboua, à 16 km au nord de Daloa, en Côte d'Ivoire. Ils ont été remis le 7 janvier 2014 à l'un des auteurs (JFT) qui avait déposé dans ce village le 17 octobre 2012 deux récipients contenant du formol à 10 % et de l'alcool à 90° en demandant aux habitants d'y déposer les amphisbènes et les serpents rencontrés à l'occasion de leurs activités quotidiennes. Selon le chef du village, ces spécimens ont été capturés lors de la plantation ou de la récolte des ignames dans les buttes de terre confectionnées pour cette culture.

La nomenclature et le décompte des plaques, anneaux et segments suivent Gans (1987) sauf en ce qui concerne la désignation de la plaque céphalique médiane dont la présence est inconstante dans le genre *Cynisca* (« *azygous median* » de Gans). Nous avons préféré suivre Loveridge (1941), Dunger (1968) et Hahn (1979) en la dénommant frontale et en désignant comme post-frontales la paire de plaques immédiatement postérieures appelées quant à elles « *frontals* » par Gans (1987).

III. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Cynisca ivoirensis sp. nov.

Holotype

MNHN 2014.0020, précédemment IRD CI.102, collecté entre octobre 2012 et janvier 2014 par un habitant du village de Gaboua (07°02'N, 06°28'W ; altitude 257 m) en Côte d'Ivoire (Figs 1 et 2). Il s'agit d'une zone de mosaïque forêt-savane dont la végétation originelle a été presque entièrement défrichée pour laisser la place à des plantations familiales (Fig. 3).

Paratypes

Treize paratypes : MNHN 2014.0021 (précédemment IRD CI.101), MNHN 2014.0022 (précédemment IRD CI.103), MNHN 2014.0023 (précédemment IRD CI.104), MNHN 2014.0024 (précédemment IRD CI.105), MNHN 2014.0025 (précédemment IRD CI.106), IRD CI.107-114. Tous ont été collectés par des habitants de Gaboua à la même période que l'holotype.

Diagnose

Museau arrondi, segments pectoraux non différenciés des autres segments et petite rostrale caractéristiques du genre *Cynisca*.



Figure 1 : Vue générale de l'holotype de *Cynisca ivoirensis* sp. nov. après plusieurs mois de conservation dans l'alcool.

Figure 1: General view of the holotype of *Cynisca ivoirensis* sp. nov. preserved several months in alcohol.

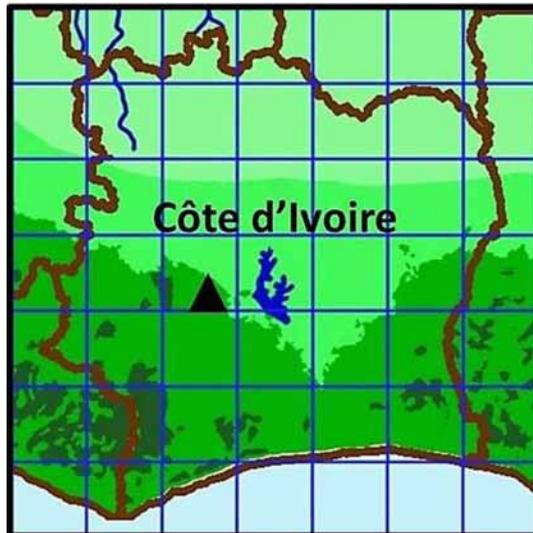


Figure 2 : Carte de la Côte d'Ivoire avec indication (triangle) de la localité de collecte de *Cynisca ivoirensis* sp. nov.

Figure 2: Map of Ivory Coast showing where *Cynisca ivoirensis* sp. nov. was collected (triangle).



Figure 3 : Vue des environs de Gaboua (Côte d’Ivoire).

Figure 3: View of the vicinity of Gaboua (Ivory Coast).

Cynisca ivoirensis sp. nov. diffère de toutes les autres espèces connues dans le genre *Cynisca* par la combinaison de caractères suivante : frontale, oculaire, occipitale et deux temporales distinctes, fusion des supralabiales antérieures avec la nasale et la préfrontale, fusion de la post-frontale avec la pariétale, présence de trois supralabiales postérieures, 10 ou 12 segments dorsaux, huit segments ventraux et six pores cloacaux.

Étymologie

Le nom de cette espèce est dérivé du nom du pays d’origine de la série type, la République de Côte d’Ivoire.

Description de l’holotype (Figs 4-6)

L’holotype est une femelle gravide de 149 mm de longueur totale. La queue mesure 15 mm. Le diamètre du corps est de 3 mm.

Le museau est arrondi. La rostrale est petite et à peine visible dorsalement. La nasale est fusionnée avec la première supralabiale antérieure, la deuxième supralabiale antérieure, la préoculaire et la préfrontale. Elle forme de chaque côté de la tête une paire de grandes plaques longuement en contact sur la ligne médiane en arrière de la rostrale et en avant de la frontale. La frontale, triangulaire, est de taille moyenne, la longueur de chacun de ses côtés atteignant environ un tiers de la largeur de la tête en vue dorsale. Elle est bordée antérieurement par la paire de nasales, latéralement de chaque côté par l’oculaire et postérieurement par la paire de post-frontales. L’oculaire est de taille moyenne, environ deux fois plus haute



Figure 4 : Vue latérale de la tête de l'holotype de *Cynisca ivoirensis* sp. nov.

Figure 4: Lateral view of the head of the holotype of *Cynisca ivoirensis* sp. nov.

Figure 5 : Vue dorsale de la tête de l'holotype de *Cynisca ivoirensis* sp. nov.

Figure 5: Dorsal view of the head of the holotype of *Cynisca ivoirensis* sp. nov.

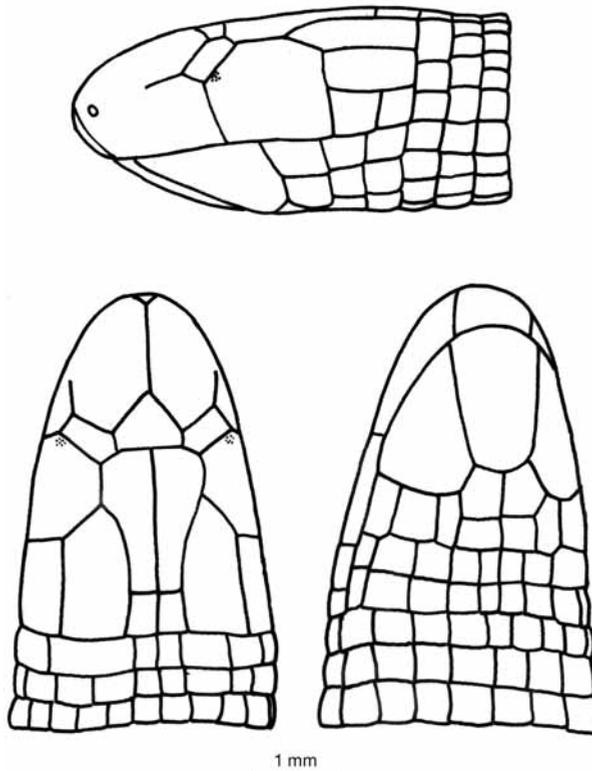


Figure 6 : *Cynisca ivoirensis* sp. nov. Écaillure céphalique de la tête de l'holotype MNHN 2014.0020 en vues latérale, dorsale et ventrale.

Figure 6: *Cynisca ivoirensis* sp. nov. Head plates of the holotype MNHN 2014.0020 in lateral, dorsal and ventral views.

que large, sa hauteur de dimension similaire à celle de la base postérieure de la frontale. Une courte ébauche de suture s'étend vers l'avant à partir du coin inférieur antérieur de l'oculaire. La première supralabiale postérieure est fusionnée avec la postoculaire et forme une grande plaque en contact avec la nasale et l'oculaire vers l'avant, avec la post-frontale et la temporale supérieure vers le haut, avec la temporale inférieure et la seconde supralabiale postérieure vers l'arrière. L'œil est presque totalement indistinct des deux côtés, on devine à peine par transparence une petite zone sombre près du bord postérieur de l'oculaire. Les deuxième et troisième supralabiales postérieures sont petites et bordées vers le haut par la temporale inférieure qui est rectangulaire et de dimension similaire à l'ensemble de ces deux supralabiales. Au-dessus de la temporale inférieure, on trouve une grande temporale supérieure qui est en contact vers l'avant avec la première supralabiale postérieure, vers le haut avec la post-frontale et l'occipitale, vers l'arrière avec un segment du premier anneau du corps. La post-frontale, qui est fusionnée avec la pariétale, est grande et allongée, une fois et demi plus large vers l'avant que vers l'arrière. Elle forme avec son homologue une paire de plaques longuement en contact sur la ligne médiane, bordée antérieurement par la frontale et l'oculaire, en dessous par la première supralabiale postérieure et la temporale supérieure, et postérieurement par l'occipitale qui est quatre fois moins longue que la post-frontale.

La mentonnière est allongée, élargie antérieurement et légèrement rétrécie postérieurement. Elle est encadrée de chaque côté par la première infralabiale et postérieurement par une paire de petites plaques. Il n'y a pas de post-mentonnières. La première infralabiale est de grande taille et triangulaire avec un bord postérieur arrondi. Elle est bordée latéralement par la mentonnière et postérieurement par la deuxième infralabiale et trois autres petites plaques.

Le corps présente un sillon vertébral médian et deux sillons latéraux. Le nombre d'anneaux le long du corps est de 242. Le nombre d'anneaux de la queue est de 25. On compte 12 segments dorsaux et huit segments ventraux sur chaque anneau au milieu du corps. Les deux segments medio-ventraux sont environs deux fois et demi plus larges que longs. Les segments pectoraux ne sont pas élargis. Le nombre de pores cloacaux est de six. Le nombre de plaques cloacales est de six. Le site d'autotomie n'est pas distinct.

L'ouverture du tube digestif montre qu'il ne contient aucun reste d'alimentation. L'examen du système génital montre la présence de trois œufs mesurant environ 6 mm de long sur 2 mm de diamètre.

Après conservation de plusieurs mois dans l'alcool à 90°, la coloration de la tête, du corps et de la queue est uniformément blanc ivoire. La coloration en vie n'est pas connue.

Description des paratypes

Les 13 paratypes se répartissent en huit mâles et cinq femelles. Le plus grand mesure 144 mm, le plus petit 85 mm de longueur totale. Le nombre d'anneaux varie de 230 à 239 le long du corps et de 21 à 24 le long de la queue pour les spécimens entiers. Les trois spécimens dont la queue est autotomisée présentent neuf anneaux sur la queue. La queue des autres spécimens ne présente aucun rétrécissement au niveau du site d'autotomie. Le nombre de segments dorsaux est de 12 (11 spécimens) ou 10 (deux spécimens). Le nombre de segments ventraux est constamment de huit. Il existe toujours six pores cloacaux et six plaques cloacales. L'écaillage de tête est semblable à celle de l'holotype sauf chez un spécimen (IRD CI.114) qui présente une fusion de l'occipitale avec la post-frontale et un autre spécimen (MNHN 2014.0022) qui présente, du côté gauche, en arrière de la première infralabiale, deux

petites plaques au lieu de trois. Chez tous les spécimens sauf un (IRD CI.107) on distingue plus ou moins nettement une petite tache sombre oculaire sous la suture entre l'oculaire et la première supralabiale postérieure ou parfois légèrement en arrière de cette suture.

Histoire naturelle

Chez six spécimens des termites étaient présentes dans le tube digestif. Chez un spécimen des restes d'insecte non identifié étaient présents.

Comparaison avec d'autres espèces

L'aspect arrondi de la tête, la petite rostrale et la présence de segments pectoraux non élargis permettent de rattacher cette nouvelle espèce au genre *Cynisca*, le seul connu en Afrique occidentale à l'ouest du Nigeria. Selon Gans (1987, 2005), ce genre comprend 17 espèces, toutes distribuées en Afrique occidentale et centrale, auxquelles il faut ajouter deux espèces récemment décrites (Trape 2014, Trape *et al.* 2014), soit désormais un total de 20 espèces avec *C. ivoirensis* sp. nov.

La présence constante d'une frontale permet de distinguer *C. ivoirensis* sp. nov. des neuf espèces qui n'en possèdent pas. Il s'agit des espèces suivantes : (1) *C. liberiensis* (Boulenger, 1878), qui est connu du Liberia, de Sierra Leone et de Guinée ; (2) *C. bifrontalis* (Boulenger, 1906) du Gabon ; (3) *C. kigomensis* Dunger, 1968, du Nigeria ; (4) *C. gansi* Dunger, 1968, du Nigeria ; (5) *C. schaeferi* (Sternfeld, 1912) du Cameroun ; (6) *C. haughi* (Mocquard, 1904) du Gabon ; (7) *C. nigriensis* Dunger, 1968, du Nigeria ; (8) *C. feae* (Boulenger, 1906) du Sénégal, de Gambie et de Guinée Bissau ; (9) *C. senegalensis* Gans, 1987, du Sénégal.

La présence constante d'une nasale fusionnée avec les supralabiales antérieures permet de distinguer *C. ivoirensis* sp. nov. des six espèces qui possèdent constamment une ou deux supralabiales antérieures distinctes. Il s'agit des espèces suivantes : (1) *C. rouxae* Hahn, 1979, de Côte d'Ivoire ; (2) *C. kraussi* (Peters, 1878) du Ghana ; (3) *C. chiroi* Trape, Mané et Baldé, 2014, de Guinée ; (4) *C. williamsi* Gans, 1987, du Ghana ; (5) *C. muelleri* (Strauch, 1881) du Ghana ; (6) *C. leucura* (Duméril & Bibron, 1839) de Côte d'Ivoire, du Burkina Faso, du Ghana, du Togo, du Bénin, du Nigeria, du Tchad et de République Centrafricaine.

Parmi les quatre autres espèces déjà connues, deux présentent un nombre impair de segments ventraux, ce qui les différencie de *C. ivoirensis* sp. nov. dont les segments ventraux sont pairs. Il s'agit de *C. manei* Trape, 2014, du Sénégal et de *C. degrysi* Loveridge, 1941, dont le seul spécimen connu est de provenance incertaine.

C. ivoirensis sp. nov. est proche de *C. leonina* (Müller, 1885) de Guinée et de Guinée Bissau mais diffère néanmoins nettement de cette espèce par les caractères suivants : absence de post-mentales (présentes chez *C. leonina*), deux temporales (une seule chez *C. leonina*), 10-12 segments dorsaux (14-16 chez *C. leonina*), huit segments ventraux (10 chez *C. leonina*).

C'est de *C. oligopholis* (Boulenger, 1906) de Guinée Bissau et de Guinée que *C. ivoirensis* sp. nov. se rapproche le plus, notamment par l'écaillure du corps. Toutefois ces deux espèces présentent une écaillure céphalique bien différente : l'occipitale, deux temporales et la deuxième supralabiale postérieure sont toujours distinctes chez *C. ivoirensis* sp. nov. alors que chez *C. oligopholis* l'occipitale est fusionnée avec la post-frontale et les temporales sont fusionnées avec la deuxième supralabiale postérieure.

Tableau I. Clé de détermination des amphisbènes de Côte d'Ivoire.

1. Supralabiales antérieures distinctes. 2
– Supralabiales antérieures fusionnées avec la nasale et la préfrontale. *Cynisca ivoirensis*
2. Nasale distincte, préfrontale et sus-oculaire fusionnées *Cynisca rouxae*
– Nasale et préfrontale fusionnées, sus-oculaire distincte. *Cynisca leucura*

IV. CONCLUSION

Trois espèces d'amphisbènes sont désormais connues en Côte d'Ivoire, toutes du genre *Cynisca* : *C. rouxae*, *C. leucura* et *C. ivoirensis* sp. nov. (Tableau I). Il est probable que d'autres espèces restent à découvrir dans ce pays où peu d'études se sont intéressées jusqu'à présent à ce groupe de petits reptiles fousseurs difficiles à collecter par la seule technique de ramassage à vue classiquement utilisée.

Remerciements – Nous remercions vivement Ivan Ineich et Laurent Chirio pour d'utiles remarques et suggestions sur une première version de ce manuscrit.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Barbault R. 1975 – Les peuplements de lézards des savanes de Lamto (Côte d'Ivoire). *Ann. Univ. Abidjan*, sér. E, 8: 149-214.
- Dunger G.T. 1968 – The lizards and snakes of Nigeria. Part 5: The Amphisbaenids of Nigeria including a description of 3 new species. *Niger. Field*, 33, 167-192.
- Gans C. 1987 – Studies on Amphisbaenians (Reptilia) 7. The small round-headed species (*Cynisca*) from Western Africa. *Am. Mus. Novit.*, 2896: 1-84.
- Gans C. 2005 – Checklist and bibliography of the Amphisbaenia of the World, *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 1-130.
- Hahn D.E. 1979 – A new species of *Cynisca* (Amphisbaenidae) from the Ivory Coast. *Copeia*, 1979: 122-125.
- Loveridge A. 1941 – Revision of the African lizards of the family Amphisbaenidae. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 87: 353-451.
- Rödel M.O. & Grabow K. 1996 – Zur Kenntnis von *Cynisca rouxae* Hahn, 1979. *Salamandra*, 32: 13-22.
- Roux-Estève R. 1969 – Les serpents de la région de Lamto (Côte d'Ivoire). *Ann. Univ. Abidjan*, sér. E, 2: 81-140.
- Trape J.F. 2014 – Un reptile nouveau du genre *Cynisca* Gray, 1844, au Sénégal (Squamata, Amphisbaenidae). *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 151: 11-19.
- Trape J.F., Mané Y. & Baldé C. 2014 – Une nouvelle et remarquable espèce du genre *Cynisca* Gray, 1844, (Squamata, Amphisbaenidae) de Guinée-Forestière. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 151: 1-9.

Manuscrit accepté le 20 octobre 2014