

Tome 68

fascicule 2

Février 1999

Abonnement 190 F — Le numéro 25 F

ISSN 0366-1326

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

Nouvelle espèce du genre *Typhlops*, (Serpentes, Typhlopidae) de l'île de Saint-Barthélemy, comparaison avec les autres espèces des Petites Antilles

Michel Breuil

Laboratoire des Reptiles et Amphibiens, Muséum national d'Histoire naturelle,
25 rue Cuvier, F 75005 Paris.

Résumé. — Une nouvelle espèce de serpent aveugle du genre *Typhlops* est décrite de l'île de Saint-Barthélemy où ce type de serpent n'était pas connu jusqu'ici. Les caractéristiques de l'écaillure et de la coloration de l'unique individu trouvé le différencient sans aucune ambiguïté des autres *Typhlops* néotropicaux. Le spécimen étudié n'est pas un individu aberrant appartenant à une espèce déjà bien connue.

Mots-clés. — Serpentes, Typhlopidae, *Typhlops*, Caraïbe, Saint-Barthélemy, Guadeloupe, Petites Antilles, Systématique.

New species of the genus *Typhlops* (Serpentes, Typhlopidae) from the island of Saint-Barthélemy, comparison with the other species of the Lesser Antilles.

Summary. — A new species of the wormsnake *Typhlops* is described from the island of Saint-Barthélemy (Guadeloupe, French West Indies) where this snake genus was not previously known. The scales and coloration characteristics of the unique known specimen of the Saint-Barthélemy *Typhlops* allow to tell it without doubt from other *Typhlops* living in the Neotropics. This specimen is not an odd variant of a well-known species introduced in the island.

Key words. — Serpentes, Typhlopidae, *Typhlops*, Caribbean, Saint-Barthélemy, Guadeloupe, Lesser Antilles, Systematics.

INTRODUCTION

Les serpents du genre *Typhlops* Oppel, 1811, en raison de l'absence ou de la réduction très prononcée de leurs yeux souvent limités à deux taches oculaires photosensibles, sont appelés serpents aveugles. Ces serpents vermiformes sont des habitants très discrets des régions tropicales, subtropicales et méditerranéennes. Ils ont des mœurs souterraines et remontent rarement sur le sol. Ils sont souvent associés à des termitières et à des fourmilières dont les occupants constituent l'essentiel de leur nourriture. La biologie de la plupart des espèces des Antilles est actuellement peu connue (SCHWARTZ et HENDERSON, 1991).

La famille des Typhlopidés comprend 167 espèces pour HAHN (1981) et au moins 170 espèces selon MURPHY (1997) réparties suivant les auteurs dans un ou plusieurs genres (*Typhlops*, *Ramphotyphlops*, *Rhinotyphlops*, *Xeno-*

typhlops). Les Antilles sont peuplées par 24 espèces du genre *Typhlops* (POWELL *et al.*, 1996). Les Grandes Antilles montrent la plus grande diversité d'espèces de la Caraïbe, chaque grande île et la plupart des petites possédant des *Typhlops*. Porto Rico et les îles adjacentes sont peuplés par 7 espèces (HEDGES et THOMAS, 1991), Hispaniola par 9, les Bahamas par 3, les îles Cayman par 2, Cuba par 2 et Sainte-Croix par une seule espèce (THOMAS, 1989). Dans les Petites Antilles, les typhlops sont moins diversifiés et seules trois espèces y ont été décrites. *Typhlops monastus* Thomas, 1966, a une distribution plus large et habite les îles d'Antigua et Barbuda d'une part et les îles du banc de Saint-Christophe (Saint-Kitts et Nevis) d'autre part. La Guadeloupe (Basse-Terre et Grande-Terre) ainsi que la Dominique sont le domaine de *Typhlops dominicanus* Richmond, 1966. Grenade abrite une autre espèce, *Typhlops tasymicris* Thomas, 1974.

Selon THOMAS (1989), les typhlops apparaissent absents des îles du banc d'Anguilla (Anguilla, Saint-Barthélemy et Saint-Martin) ainsi que de Saba. En revanche, l'absence de typhlops à la Désirade, Marie-Galante et les Saintes serait plutôt due à un manque de prospection compte tenu de la présence de typhlops à la Dominique, qui se trouve juste au sud. En revanche, le genre semble « réellement » absent entre les Grenadines et la Martinique. Ce manque de typhlops dans les îles du sud des Petites Antilles serait plutôt dû à un arrêt de la remontée de ce groupe à partir de Grenade et de l'Amérique du Sud. Les typhlops du nord des Petites Antilles dériveraient d'espèces des Grandes Antilles (THOMAS, 1989) alors que l'espèce de Grenade serait plutôt apparentée à des espèces d'Amérique du Sud (THOMAS, 1974).

Au cours d'un inventaire herpétologique réalisé en août 1996 à Saint-Barthélemy (BREUIL, 1999), j'y ai collecté un spécimen de typhlops sur le bord de la route. Celui-ci présentait des blessures sur le corps et des écailles arrachées sur la tête, mais en dehors de ces points, il était en bon état. Il était flasque et je n'ai pu déceler le moindre mouvement, sa mort semblait très récente. J'ai comparé ce typhlops aux espèces déjà décrites. La découverte d'un serpent aveugle constitue la première observation de ce genre sur une des îles du banc d'Anguilla.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

En raison de l'état du spécimen et de sa petite taille, l'étude morphologique de ce typhlops n'a pas été aisée. Pour compter les écailles dorsales le long de la ligne vertébrale, j'ai réalisé le montage suivant. Le typhlops a été fixé sur une plaque de liège recouverte de ruban adhésif double face. A intervalles irréguliers, tous les 1 à 2 cm, j'ai disposé, en arceau au-dessus du corps, de très fins fils de cuivre maintenus en position par la colle du double face et fermement appuyés contre l'animal. J'ai réalisé alors sous la loupe binoculaire des comptages par tranches. Les valeurs trouvées pour les sept comptages se situent entre 400 et 405 écailles, comptées à partir de la première écaille (frontale) située en arrière de la rostrale et jusqu'à la dernière écaille. Les quelques variations dans les comptages apparaissent systématiquement au niveau des tranches comportant des blessures de la face dorsale. Le comptage des rangs d'écailles sur la face ventrale a nécessité l'injection d'encre bleue sous l'épiderme afin de bien voir les limites des

écailles et compter leur nombre sur le pourtour de l'animal. L'écaille située en arrière de la rostrale est appelée préfontale par ROUX-ESTÈVE (1974) et THOMAS (1989) et c'est cette dernière appellation que j'adopte ici. La description de l'écaillage suit principalement l'approche de THOMAS (1966).

Ce typhlops a été comparé aux typhlops des Petites Antilles déposés dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), dans les collections du Musée Père Pinchon à Fort-de-France (Martinique) et de Zoologie de l'INRA de Petit-Bourg (Guadeloupe) ainsi qu'aux données de la littérature et aux dessins des types des espèces de *Typhlops* des Petites Antilles déposés au Museum of Comparative Zoology, Harvard (MCZ), au Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh (CM) et au Florida State Museum (UM/FSM).

RÉSULTATS

Ce *Typhlops* présente un ensemble de caractéristiques morphologiques tel que cet individu est ici considéré comme le représentant d'une nouvelle espèce appelée :

***Typhlops annae*, sp. nov.**

HOLOTYPE :

MNHN 1997.6058, juvénile, sexe indéterminé, collecté par Michel BREUIL le 12 août 1996 au sud du Morne Vitet, à 100 m à l'ouest du point de vue, à 5 m au-dessus du niveau de la mer, Saint-Barthélemy, département de la Guadeloupe, Petites Antilles.

DIAGNOSE :

Une espèce de *Typhlops* élancée, probablement de petite taille, caractérisée par la combinaison suivante de caractères : un museau plutôt droit, une tête plutôt rectangulaire, un nombre élevé d'écailles dorsales (entre 400 et 405). 22 rangées d'écailles sur le périmètre du corps dans la partie antérieure et 20 rangées dans la partie postérieure, une coloration dorsale gris-beige s'étendant essentiellement sur 9 écailles de large, une queue relativement longue, des yeux dont les bords antérieurs passent sous les écailles préoculaires, une écaille oculaire de grande taille, les premières pariétales plus grandes que les secondes.

DESCRIPTION DE L'HOLOTYPE (Fig. 1, Fig. 2) :

Longueur totale 110 mm, queue 1,8 mm (rapport LT/LQ : 61,1), diamètre du corps 2 mm dans la partie antérieure, 1,8 mm dans la partie postérieure (mesures faites sur l'animal frais).

Écailles dorsales comprises entre 400 et 405 moyenné à 403. Queue contenant 14 écailles sous-caudales. Les écailles ventrales n'ont pu être comptées de manière précise.

Tête plutôt rectangulaire, peu arrondie en vue dorsale et relativement allongée en vue latérale. Museau quasiment droit. Écaille rostrale ovale en vue dorsale, avec sa plus grande largeur située en son milieu ; présence d'un léger évasement apical, rapport largeur/longueur de la rostrale 0,70. Écaille rostrale 39 % de la largeur de la tête mesurée au niveau des yeux.

Faible évasement de la rostrale au niveau labial (0,80) (THOMAS, 1966). Les quatre écailles labiales étant en partie arrachées, il est difficile d'établir les relations avec les autres écailles de la tête d'autant plus que le côté ventral des écailles oculaires et préoculaires est légèrement abîmé. Néanmoins en vue ventrale, les écailles labiales sont bien visibles. La plus postérieure, la quatrième est de grande taille, de forme plus ou moins circulaire avec un bord antérieur atteignant le niveau de l'écaille postoculaire. Pas d'épine caudale, mais l'extrémité de la queue n'est pas intacte.

Rostrale suivie de quatre grosses écailles (frontale, deux interpariétales, première dorsale). Deux paires d'écailles pariétales, écailles de la première paire presque deux fois plus grandes que celles de la seconde. Quatrième écaille de la rangée dorsale vertébrale de grande taille et asymétrique, repoussant ainsi sur le côté droit de quelques millimètres la ligne d'écailles vertébrales, particularité probablement due à une anomalie individuelle en raison de son asymétrie. Vue de dessus, limite entre la nasale et la préoculaire située au tiers antérieur de la rostrale. Ecailles nasales ne se touchant pas sur la ligne médiane, suture nasale complète. Préoculaire en forme de triangle et son extrémité antérieure très légèrement arrondie. Suture avec l'oculaire courbe avec la concavité située au niveau de l'œil. Ecaille oculaire de grande taille, son bord postérieur se situant au même niveau que le bord postérieur de la première écaille pariétale. Au milieu de l'écaille oculaire et du dessus des yeux, jusqu'à la jonction avec la dernière écaille labiale, présence d'une série de trois rangées de petits tubercules. Deux écailles postoculaires avec une taille légèrement supérieure à celle des premières écailles des rangées latérales. Ecailles nasales, rostrale, préoculaires, pariétales, labiales, frontale et interpariétales aussi couvertes de petits tubercules. Extrémité postérieure des nasales atteignant la ligne passant par la partie antérieure des yeux.

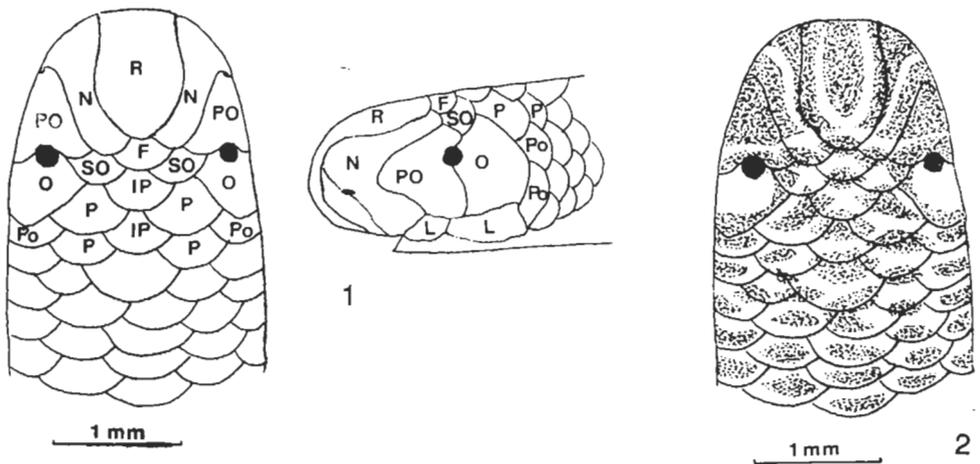


Figure 1 : vues dorsale et latérale de la tête de l'holotype de *Typhlops annae* (MNHN 1997.6058). Le dessin des écailles labiales correspond à une interprétation à cause de l'arrachement de celles-ci. F : frontale, IP : interpariétale, N : nasale, O : oculaire, P : pariétale, PO : préoculaire, Po : postoculaire, SO : supraoculaire.

Figure 2 : vue dorsale de la tête de l'holotype de *Typhlops annae* montrant les caractéristiques générales de la pigmentation céphalique.

Face dorsale gris-beige avec des reflets rosés sur l'animal juste mort, face ventrale blanc cassé écru et le dessous de la queue non pigmenté. Coloration dorsale touchant neuf rangées d'écailles au milieu du corps et séparation entre la coloration dorsale et la coloration ventrale nette, bien qu'à certains endroits, quelques écailles de la rangée latérale supérieure pigmentées sur une rangée supplémentaire. Écailles de la tête toutes pigmentées à l'exception de liserés dépigmentés ne correspondant pas aux limites des écailles (Fig. 2).

DISTRIBUTION, HABITAT :

Connu seulement de la localité-type, ce typhlops a été trouvé venant de mourir en surface en fin de matinée, au bord de la route, à la limite de l'herbe et à un mètre d'un mur de pierre. Les blessures qu'il présente, sous forme de cisaillement incomplet, pourraient avoir été faites par un jeune *Ameiva plei* ou par un oiseau.

ETYMOLOGIE :

Espèce dédiée à ma femme Anne en remerciement pour toute son aide au cours des missions herpétologiques. Je suggère les noms communs suivants : typhlops de Saint-Barthélemy en français et Saint-Barts' typhlops or Saint-Barts blind snake en anglais.

DISCUSSION :

COMPARAISON AVEC LES AUTRES ESPÈCES DES PETITES ANTILLES.

Parmi les trois autres espèces de typhlops des Petites Antilles, *Typhlops annae* se rapproche le plus de *Typhlops monastus* (Fig. 3), par le nombre d'écailles sur le pourtour du corps et sur sa longueur. *T. annae* présente une tête beaucoup plus « carrée » (en vue dorsale) et plus aplatie. La largeur maximale de la tête de *T. annae* se situe quasiment à la limite postérieure des oculaires alors que chez *T. monastus*, elle se situe au niveau de la cinquième écaille dorsale. L'écaille rostrale d'*annae* est plus large (39 % de la largeur de la tête par rapport au tiers chez *T. monastus*) et la largeur maximale de cette écaille se situe au milieu chez *T. annae* et non pas à l'extrémité antérieure comme chez *T. monastus*. La disposition de l'écaille frontale par rapport aux écailles supraoculaires est différente. Ainsi, chez *T. annae* le bord postérieur de l'écaille frontale atteint le tiers postérieur. Le bord antérieur de l'œil de *T. annae* atteint le bord postérieur de la préoculaire et passe en dessous alors que chez *T. monastus* l'œil est séparé du bord postérieur de la préoculaire. La forme et la taille de l'écaille oculaire sont différentes, elle est notamment plus grande chez *T. annae*, de même que la première paire d'écailles pariétales. Ceci a pour effet d'amener leur bord postérieur respectif au même niveau, alors que chez *T. monastus* le bord postérieur de la première pariétale est situé en avant du bord postérieur de l'oculaire.

Le nombre d'écailles sur le pourtour du corps de *Typhlops annae* est de 22 dans la partie antérieure et de 20 dans la partie postérieure tout comme chez *Typhlops monastus*. Le nombre d'écailles dorsales est de 400-405, ce qui est très nettement supérieur aux 329-367 de *Typhlops monastus geotomus* d'Antigua, de Barbuda, de Saint-Christophe et de Nevis, et légèrement supérieur aux 351-394 de *Typhlops monastus monastus* de Montserrat (THOMAS, 1966). Les proportions corporelles sont différentes, le rapport longueur totale

sur longueur de la queue vaut 61 chez *T. annae* et entre 29 et 44 chez *T. monastus* (SCHWARTZ et HENDERSON, 1991).

La face dorsale de *Typhlops annae* est gris-beige avec des reflets rosés alors que celle de *T. monastus* est marron-gris. La disposition de la pigmentation des écailles céphaliques de *T. annae* (Fig. 2) est différente de celle de *T. monastus* et les zones dépigmentées n'apparaissent pas à la périphérie des écailles comme chez *T. monastus* (THOMAS, 1966). La coloration dorsale ne touche que neuf rangées d'écailles et la séparation entre la coloration dorsale et la coloration ventrale est nette alors que, chez *T. monastus*, elle s'éclaircit progressivement. De plus, *T. m. monastus* possède des écailles dorsales pigmentées sur 13 ou 15 rangées, ce qui le différencie très nettement de *T. annae* qui en possède 9. *T. m. geotomus* présente généralement 11 rangs d'écailles colorées, plus rarement 13 et exceptionnellement 9. Le dessous de la queue est pigmenté chez *T. m. monastus* alors qu'il ne l'est pas chez *T. m. geotomus* et *T. annae*.

Ainsi par le nombre élevé d'écailles dorsales, *T. annae* se rapproche de *T. m. monastus* et se différencie très nettement de *T. m. geotomus*. En revanche, le nombre de rangées d'écailles dorsales pigmentées de *T. annae* entre dans la variation extrême de *T. m. geotomus*, mais pas dans celle de *T. m. monastus*.

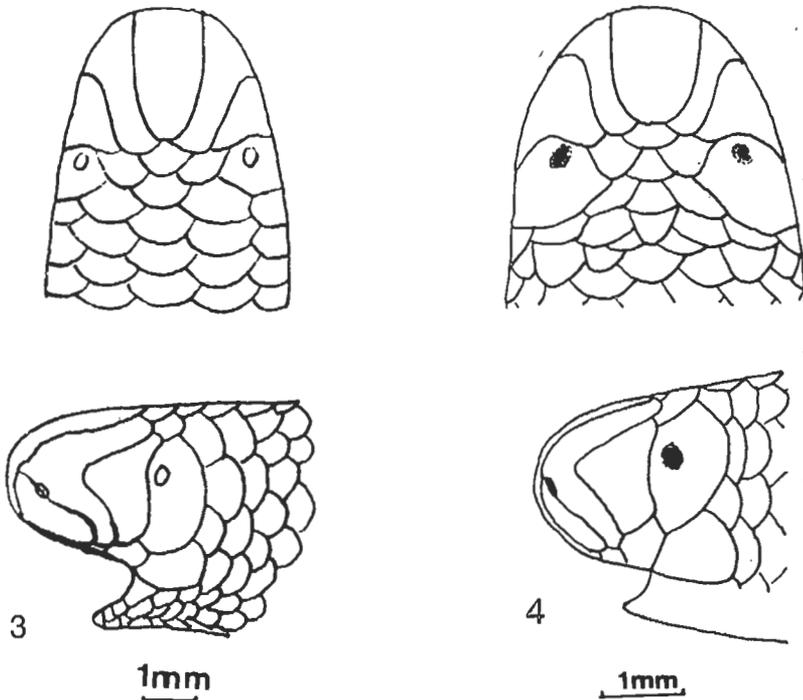


Figure 3: vues dorsale et latérale de l'holotype de *Typhlops monastus monastus* (MCZ 81112) redessinées d'après THOMAS (1966).

Figure 4: vues dorsale et latérale de l'holotype de *Typhlops dominicanus guadeloupensis* (CM 41216) redessinées d'après RICHMOND (1966).

Il me semble préférable de considérer ce typhlops de Saint-Barthélemy comme une nouvelle espèce et non pas comme une sous-espèce de *T. monastus*. La forme, la taille et donc les dispositions relatives des écailles céphaliques sont originales alors que les deux sous-espèces de *T. monastus* sont identiques de ce point de vue (THOMAS, 1966). La position de l'œil qui passe sous le bord postérieur de la préoculaire est une caractéristique que ne possède par *T. monastus*. De plus, pour le nombre d'écailles dorsales, il n'y a aucun recouvrement, à moins que la variabilité de *T. monastus* ait été sous-estimée. Sa pigmentation dorsale, la forme plutôt aplatie de sa tête et la présence d'yeux bien développés suggèrent que *T. annae* vit près de la surface du sol, peut-être dans les réseaux racinaires de la végétation herbacée et/ou sous les pierres. Selon THOMAS (1989), *T. monastus* est apparenté à *T. jamaicensis* de la Jamaïque. En outre, *T. annae* appartient à un autre banc d'îles qu'Antigua-Barbuda, Saint-Christophe-Nevis et Montserrat et de ce fait, la spéciation par isolement géographique, effet de fondation et dérive génétique est possible.

Typhlops annae se différencie de *Typhlops dominicanus* de la Basse-Terre, de la Grande-Terre et de la Dominique qui possède 24 rangées d'écailles dans la partie antérieure et 22 dans la partie postérieure, par une rostrale beaucoup plus courte et large, par une tête plus arrondie, plus aplatie et un museau plus court (RICHMOND, 1966). La disposition des écailles nasales par rapport aux écailles supraoculaires et préoculaires est aussi différente (Fig. 4).

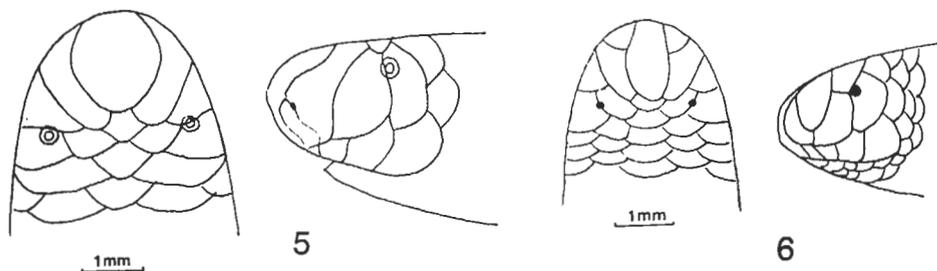


Figure 5 : vues dorsale et latérale de l'holotype de *Typhlops tasymicris* (UF/FSM 21547) redessinées d'après THOMAS (1974).

Figure 6 : vues dorsale et latérale de *Rhamphotyphlops braminus*, redessinées d'après O'SHEA (1996).

Typhlops tasymicris de Grenade (Fig. 5) possède 20 rangées d'écailles sur tout le corps et il n'y a donc pas de réduction du nombre de rangées d'écailles. Le nombre d'écailles dorsales est de 429. La forme de la rostrale est très différente : en vue dorsale elle est ovale, mais très large et ses bords ne sont pas parallèles ; de même, les écailles nasales et préoculaires ont des formes très particulières. Cette espèce se rapproche de *Typhlops trinitatus* de Trinidad et Tobago et de *Typhlops lehneri* du continent (THOMAS, 1974).

COMPARAISON AVEC LES ESPÈCES INTRODUITES DANS LES PETITES ANTILLES.

Saint-Barthélemy comme Saint-Martin sont des îles où les plantes, les animaux et des mètres cubes de terre arrivent sans presque aucun contrôle et de ce fait, ce typhlops pourrait être une espèce introduite. Au cours de ce séjour à Saint-Barthélemy, j'ai en effet découvert la rainette de Cuba (*Osteopilus septentrionalis*) et l'hylode de Johnstone (*Eleutherodactylus johnstonei*) qui se reproduisent et qui sont en train de coloniser toute l'île (BREUIL, 1999). De plus une couleuvre à gouttelettes (*Elaphe guttata*, MNHN 1997.659) a été tuée lors de mon séjour alors qu'elle sortait d'un carton de plantes venant de Floride.

La comparaison du typhlops capturé à Saint-Barthélemy avec les descriptions de toutes les espèces de typhlops des Antilles, de Floride et d'Amérique du Sud montre que ce serpent n'est pas une espèce habitant d'autres îles de la Caraïbe ou le continent et de ce fait n'a pas été introduit au cours d'échanges commerciaux. De plus, des caractéristiques importantes le rapprochent de *Typhlops monastus*, mais d'autres lui donnent son originalité (forme des écailles céphaliques, position des yeux, coloration). Il s'insère donc naturellement dans le contexte biogéographique des Petites Antilles.

Ce typhlops ne peut en aucun cas être *Rhamphotyphlops braminus* qui envahit depuis quelques années tous les Tropiques. Ce dernier se caractérise entre autres par un nombre d'écailles dorsales compris entre 292 et 368 (ROUX-ESTÈVE, 1974), entre 316 et 324 environ pour McDOWELL (1974) et entre 300 et 338 pour DIXON et HENDRICKS (1979). La coloration noire ou marron foncé du dos, légèrement plus claire de la face ventrale, tout comme les caractéristiques de l'écailleure céphalique (Fig. 6) permettent de distinguer sans ambiguïté *Typhlops annae* de cette espèce colonisatrice qui peut être aussi présente à Saint-Barthélemy.

Rhamphotyphlops braminus est une espèce parthénogénétique qui est souvent considérée comme le serpent ayant la plus grande aire de répartition du monde, par sa faculté à se reproduire à partir d'un unique individu (McDOWELL, 1974). DAVID et VOGEL (1996) présentent la répartition détaillée de cette espèce. Son aire naturelle serait l'Inde (DIXON et HENDRICKS, 1979). Il est maintenant présent dans presque toute l'Asie, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, à Irian Jaya, dans les Iles Salomon, en Indonésie, dans le nord de l'Australie, dans beaucoup d'îles du Pacifique (Hawaii, Pelau, Mariannes, Guam, Okinawa...), à Madagascar et dans les autres îles de l'océan Indien, au Mexique... (McDOWELL, 1974 ; ROUX-ESTÈVE, 1984 ; O'SHEA, 1996). ROUX-ESTÈVE (1974) le signale en Afrique subsaharienne (Côte d'Ivoire, Cameroun, Somalie, Kenya, Tanzanie, Mozambique et jusqu'au Cap), mais aussi aux Antilles. Il a conquis le Nouveau Monde et se trouve au Mexique (ELIOSA LEON *et al.*, 1995 ; MANCILLA-MORENO et RAMIREZ-BAUTISTA, 1998), au Guatemala (DIXON et HENDRICKS, 1979), en Floride (CRAWFORD et SOMMA, 1993 ; MESHAKA, 1994, WATKINS-COLWELL et WATKINS-COLWELL, 1995 ; OWEN *et al.*, 1998), dans le Massachusetts (WALLACH *et al.*, 1991 ; JONES, 1995), en Louisiane (THOMAS, 1994). Il vient d'être découvert à Anguilla dans les jardins d'un hôtel au cours de travaux de plantations d'arbres (CENSKY et HODGE, 1997). Cette citation est la seconde pour cette espèce dans les Caraïbes. Compte tenu des échanges de plantes entre les différentes îles de la Caraïbe avec la Floride, il est probable que cette espèce parthénogénétique s'implante très rapidement dans les Antilles.

Ce serpent est souvent appelé « Flower-pot blind snake » c'est-à-dire le serpent aveugle des pots de fleurs. Le transport régulier de terre horticole de Floride à Saint-Barthélemy est une des voies d'accès aux autres îles des Antilles et son installation à Saint-Barthélemy et Saint-Martin est plus qu'envisageable dans ce contexte.

Au cours de mon séjour, j'ai montré *T. annae* à des Saint-Barths pour savoir s'ils connaissaient cet animal. Les réponses ont été variées mais très significatives. Pour beaucoup, ce serpent est totalement inconnu, mais ce n'est pas une surprise ; on obtient les mêmes réponses sur la Basse-Terre et la Grande-Terre de la part des agriculteurs qui prennent probablement les typhlops pour des vers de terre. Quelques rares habitants ont déjà vu un animal de ce type qu'ils décrivent comme un petit orvet et qu'ils ne confondent ni avec un ver de terre ni avec un lézard (*Mabuya mabouya sloanii*) se déplaçant rapidement par ondulation. Certains, à la campagne le connaissent depuis leur enfance (au moins 40 ans) alors que d'autres ne l'ont vu que depuis les cyclones de 1995 et considèrent qu'il a été importé de Guadeloupe avec de la terre horticole ou que les fortes pluies les ont fait sortir de leurs cachettes. Que le typhlops de Guadeloupe ait été introduit à Saint-Barthélemy, comme d'autres espèces de Reptiles et d'Amphibiens, n'exclut pas la présence d'un typhlops endémique.

Typhlops annae n'est pas le premier serpent des Antilles, ni d'ailleurs, à être décrit sur un seul individu. Ainsi, *T. trinitatus* a été décrit sur un spécimen de Trinidad (RICHMOND, 1965), mais n'a pas été signalé depuis sur cette île alors qu'il a été trouvé à Tobago (HARDY, 1982 ; MURPHY, 1997). *Typhlops tasymicris* n'est connu que d'un individu de Grenade (THOMAS, 1974). *Leptotyphlops tenella* a été décrit d'un individu capturé à Antigua (KLAUBER, 1939) et n'a pas été revu depuis ce qui amène POWELL *et al.* (1996), sans arguments, à suggérer que cette espèce a été introduite.

REMERCIEMENTS. — L'étude herpétologique de Saint-Barthélemy et de Saint-Martin s'inscrit dans un inventaire (BREUIL, 1999) de l'herpétofaune de tout le département de la Guadeloupe (autorisations du Ministère de l'Environnement, Direction de la Nature et des Paysages N° 96-425 et 96-426). Ce travail a pu être réalisé grâce à un financement du Ministère de l'Environnement obtenu par la Direction Régionale de l'Environnement de Guadeloupe (M. Pierre CORON, Mme Mylène VALENTIN) avec l'appui du Parc National de la Guadeloupe (M. Dominique CHABOD et M. Louis REDAUD). De nombreux Saint-Barths se sont intéressés à ce travail et m'ont communiqué de nombreuses informations et je tiens à remercier tout particulièrement M. Michel MAGRAS, Mme Nicole AUSSÉDAT, M. et Mme Jean-Claude PLASSAIS, M. Benoît AUBIN, Mme LISETTE, Mme Cécile LUCOT, M. Laurent BECARIÉS, M. Patrice GOUARD et Maître Germain GUIRAUD. La description de ce typhlops a bénéficié de nombreuses discussions avec Olivier PAUWELS et J.-C. DE MASSARY. Les *Typhlops monatus* des collection du Musée Père Pinchon (Fort-de-France) ont été mis à ma disposition par Mmes Lynn-Rose BEUZE et Maguy MARIE-JEANNE, ceux des collections de Zoologie de l'INRA (Petit-Bourg, Guadeloupe) par Olivier LORVELEC. MM. les Professeurs Edouard-Raoul BRYGOO et Alain DUBOIS ainsi que M. Patrick DAVID m'ont fait d'utiles remarques sur le manuscrit. Enfin, je tiens à remercier ma femme Anne pour m'avoir véhiculé, alors que j'étais dans l'incapacité de conduire, souvent à des heures indues, dans différents coins de Saint-Barthélemy et de Saint-Martin.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BREUIL M., 1999. — *Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles de l'archipel Guadeloupéen*. Collection du Patrimoine Naturel IEGB, MNHN, PNG, AALRAM, Min. Env. Amén. Terr., Paris, sous presse.
- CENSKY E. J. et HODGE K., 1997. — Geographic distribution: *Ramphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 28 : 210.
- CRAWFORD D. M. et SOMMA L. A., 1993. — Geographic distribution: *Ramphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 24 : 68.
- DAVID P. et VOGEL G., 1996. — The snakes of Sumatra. An annotated checklist and key with natural history notes. Chimana, Frankfurt am Main, 1-260.
- DIXON J. R. et HENDRICKS F. S., 1979. — The wormsnakes (family Typhlopidae) of the Neotropics, exclusive of the Antilles. *Zoologische Verhandlungen*, 173 : 3-39.
- ELIOSA LEON H., CANESCO MARQUEZ L. et YANEZ GOMEZ G., 1995. — Geographic distribution: *Rhamphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 26 : 110.
- HAHN D. E., 1980. — Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Anomalepididae, Leptotyphlopidae, Typhlopidae. *Das Tierreich*, Berlin, 101 : i-xii, 1-93.
- HARDY J. D., 1982. — Biogeography of Tobago, West Indies, with special reference to amphibians and reptiles: a review. *Bull. Maryland. Herp. Soc.*, 18 : 37-142.
- HEDGES S. B., THOMAS R., 1991. — Criptic species of snakes (Typhlopidae: *Typhlops*) from Puerto Rico bank detected by proteins electrophoresis. *Herpetologica*, 47 : 448-459.
- JONES G. S., THOMAS L. A. et WONG K., 1965. — Geographic distribution: *Rhamphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 26 : 210-211.
- KLAUBER L. M., 1939. — Three new worm snakes of the genus *Leptotyphlops*. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.*, 9 : 59-65.
- MANCILLA-MORENO M. et RAMIREZ-BAUTISTA A., 1998. — Geographic distribution: *Ramphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 29 : 54.
- MACDOWELL S. B., 1974. — A Catalogue of the Snakes of New Guinea and the Salomons, with special references to those in the Bernice P. Bishop Museum, Part I. Scolecophidia. *J. Herpetology*, 8 : 1-57.
- MESHAKA W. E., 1994. — Geographic distribution: *Ramphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 25 : 31.
- MURPHY J. C., 1997. — *Ampibians and Reptiles of Trinidad et Tobago*. — Krieger Publishing Company, 1-245 + 272 photos hors texte.
- O'SHEA M., 1996. — *A guide to the snakes of Papua New Guinea*. Papua New Guinea Independent Publishing, i-xii, 1-239.
- OWEN R. D., BOWMAN JR D. T. et JOHNSON S. A., 1998. — Geographic distribution: *Rhamphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 29 : 115.
- POWELL R., HENDERSON R. W., ADLER K. et DUNDEE H. A., 1996. — An Annotated Checklist of the West Indian Amphibians and Reptiles. In *Contributions to West Indian Herpetology. A Tribute to Albert Schwartz. Contributions to Herpetology*, vol. 12, POWELL R. et HENDERSON R. W., (Eds), Soc. Stud. Amph. Rept., New York, 51-93 pp.
- RICHMOND N. D., 1965. — A new species of blind snake, *Typhlops* from Trinidad. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 78 : 121-124.
- RICHMOND N. D., 1966. — The Blind Snakes, *Typhlops*, of Guadeloupe and Dominica with description of a new species. *Herpetologica*, 22 : 129-132.
- ROUX-ESTÈVE R., 1974. — Révision systématique des Typhlopidae d'Afrique (Reptilia, Serpentes). *Mém. Mus. nat. Hist. nat. NS, sér. A*, 87 : 1-313.
- SCHWARTZ A. et HENDERSON R. W., 1991. — *Amphibians and Reptiles of the West Indies. Descriptions, Distribution and Natural History*. Univ. Florida Press, i-xvi, 1-720.
- STEJNEGER L., 1904 (1902). — The Herpetology of Porto Rico. *Smith. Inst. Rep. Univ. State Mus.*, 129 : 549-724 + 1 pl. hors texte.
- THOMAS R., 1966. — Leeward Islands *Typhlops* (Reptilia, Serpentes). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 79 : 255-266.
- THOMAS R., 1974. — A new species of Lesser Antillean *Typhlops* (Serpentes: Typhlopidae), *Occ. Pap. Mus. Zool. Louis. Sta. Univ.*, 46 : 1-5.
- THOMAS R., 1989. — The relationships of Antillean *Typhlops* (Serpentes: Typhlopidae) and the description of three Hispaniolan species. In *Biogeography of West Indies: Past, Present, and Future*, Woods C. (Ed.), 409-432 pp., Sandhill Crane Press, Gainesville, Florida.
- THOMAS R. A., 1994. — Geographic distribution: *Ramphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 25 : 34.

- WALLACH V. JONES G. S. et KUNKEL R. R., 1991. — Geographic distribution : *Ramphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 22 : 68.
- WATKINS-COLWELL G. J. et WATKINS-COLWELL K. A., 1995. — Geographic distribution : *Ramphotyphlops braminus*. *Herpetol. Rev.*, 26 : 210.

LISTE DES TYPHLOPS EXAMINÉS

- Typhlops annae*, MNHN 1997.6058, Saint-Barthélemy.
- Typhlops annae*, MNHN 1997.6058, Saint-Barthélemy.
loupe, Gourbeyre; MNHN A-795, Guadeloupe, Musée Père Pinchon Fort-de-France,
1 individu Guadeloupe, Sainte-Rose, Collection zoologique de l'INRA Petit-Bourg
Guadeloupe, 3 individus de Petit-Bourg, 1 individu de Sainte-Anne.
- Typhlops monastus monastus* : Musée Père Pinchon, Fort-de-France, 4 individus Montser-
rat, Galway; 4 individus Montserrat, White River; 4 individus Montserrat.
- Typhlops monastus geotomus* : 1 individu Antigua, Orange Valley.

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058

1997.6058