

Étude morphologique d'*Helminthoxys urichi*
(Oxyurata, Nematoda)
parasite de *Dasyprocta aguti* (Caviomorpha, Rodentia)

par Jean-Pierre HUGOT

Résumé. — L'étude morphologique d'*Helminthoxys urichi* Cameron et Reesal, 1951, parasite de *Dasyprocta aguti* (L.), un Rongeur sud-américain endémique, est reprise à partir d'un matériel nouveau, provenant de Guyane française.

Abstract. — *Morphological study of Helminthoxys urichi (Oxyurata, Nematoda) parasitic in Dasyprocta aguti (Caviomorpha, Rodentia).* — *Helminthoxys urichi* Cameron et Reesal, 1951, was originally described in *Dasyprocta aguti* (L.) from Trinidad island. This species is redescribed from new material collected from the same host in French Guyana. The study of the males shows the presence of a peculiar type of ventral cuticular swelling : a ventral hypodermal secretion coagulates on the surface of the swelling and glues the male to the female during mating. This character is special to a small group of Oxyurids parasitic in Caviomorpha rodents, mainly species of the genera : *Helminthoxys* Freitas, Lent and Almeida, 1937, and *Octodonthoxys* Quentin, Courtin et Fontecilla, 1975. Study of the females revealed an unusual position of the vulva which opens in the last third of the body.

J. P. HUGOT, Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire des Vers, 61, rue Buffon, 75231 Paris cedex 05.

Helminthoxys urichi Cameron et Reesal, 1951, Oxyure parasite de l'Agouti sud-américain [*Dasyprocta aguti* (L.)] avait été décrit à partir de matériel en provenance de l'île de Trinidad. Nous redécrivons ici cette espèce à l'aide de matériel nouveau collecté en Guyane française.

ÉTUDE MORPHOLOGIQUE

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : Une centaine d'Oxyures des deux sexes, collectés dans le cæcum d'un Agouti (79-184) capturé par G. DUBOST à Sainte-Élie (Guyane française) le 12.03.1979. MNHN 193 KH.

DESCRIPTION

Dans les deux sexes, le plateau céphalique est étiré latéralement ; les papilles céphaliques sont volumineuses et rapprochées des amphides ; la bouche est entourée par trois pseudo-lèvres (sensu QUENTIN, 1973), chacune prolongée par une languette allongée et soutenue en profondeur par une lame chitinoïde appartenant à la capsule buccale (fig. 1 B et C ; 3 B, C et D) ; les ailes

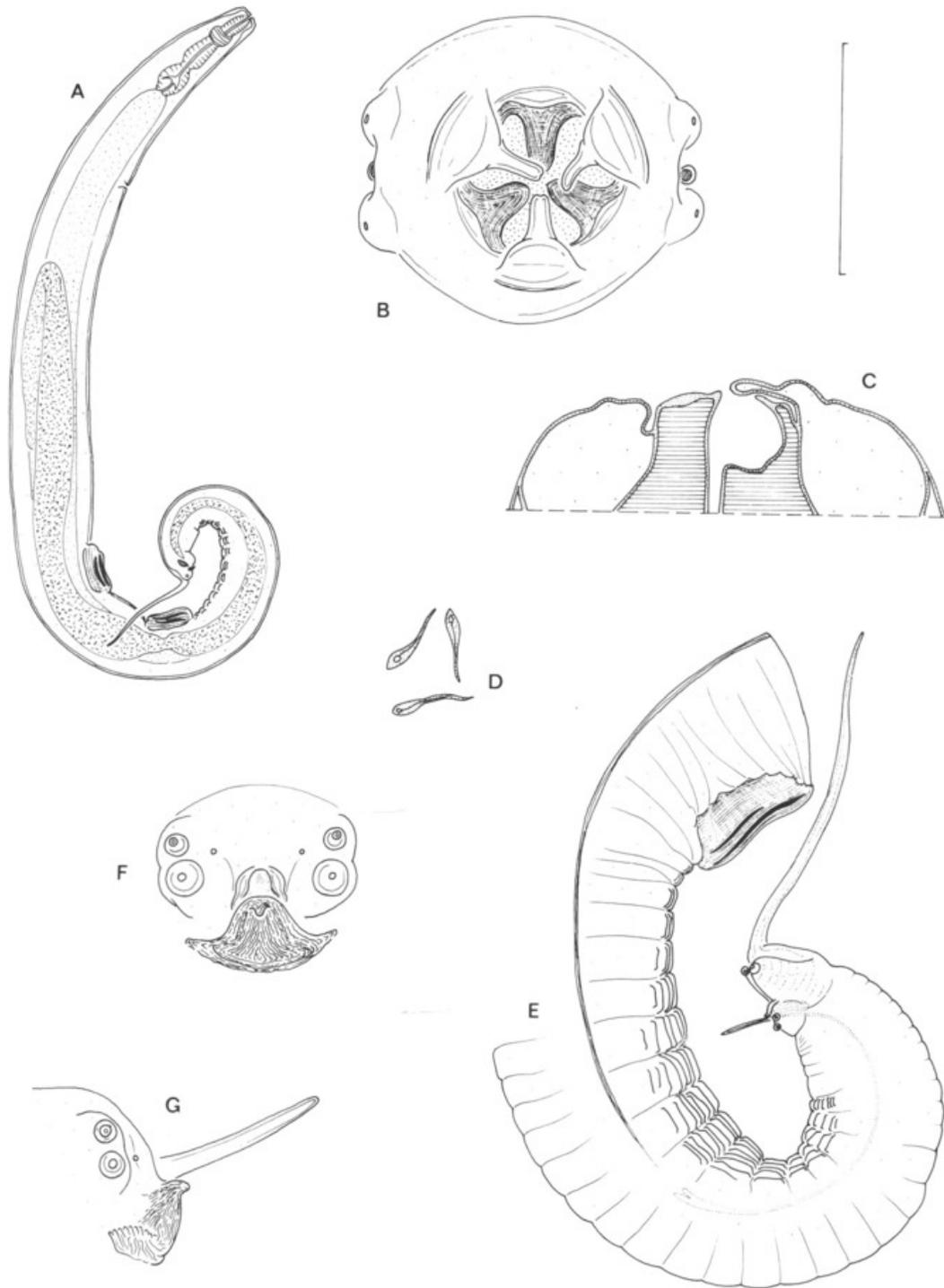


FIG. 1. — *Helminthoxys urichi* Cameron et Reesal, 1951. ♂ : A, vue latérale droite ; B, tête, vue apicale ; C, *idem* coupe optique passant par le plan sagittal, en vue latérale droite ; D, spermatozoïdes ; E, région caudale, vue latérale droite ; F, région du cloaque, vue ventrale ; G, *idem*, vue latérale droite. (Valeur de l'échelle : A, 825 μ m ; E, 250 μ m ; le reste, 50 μ m.)

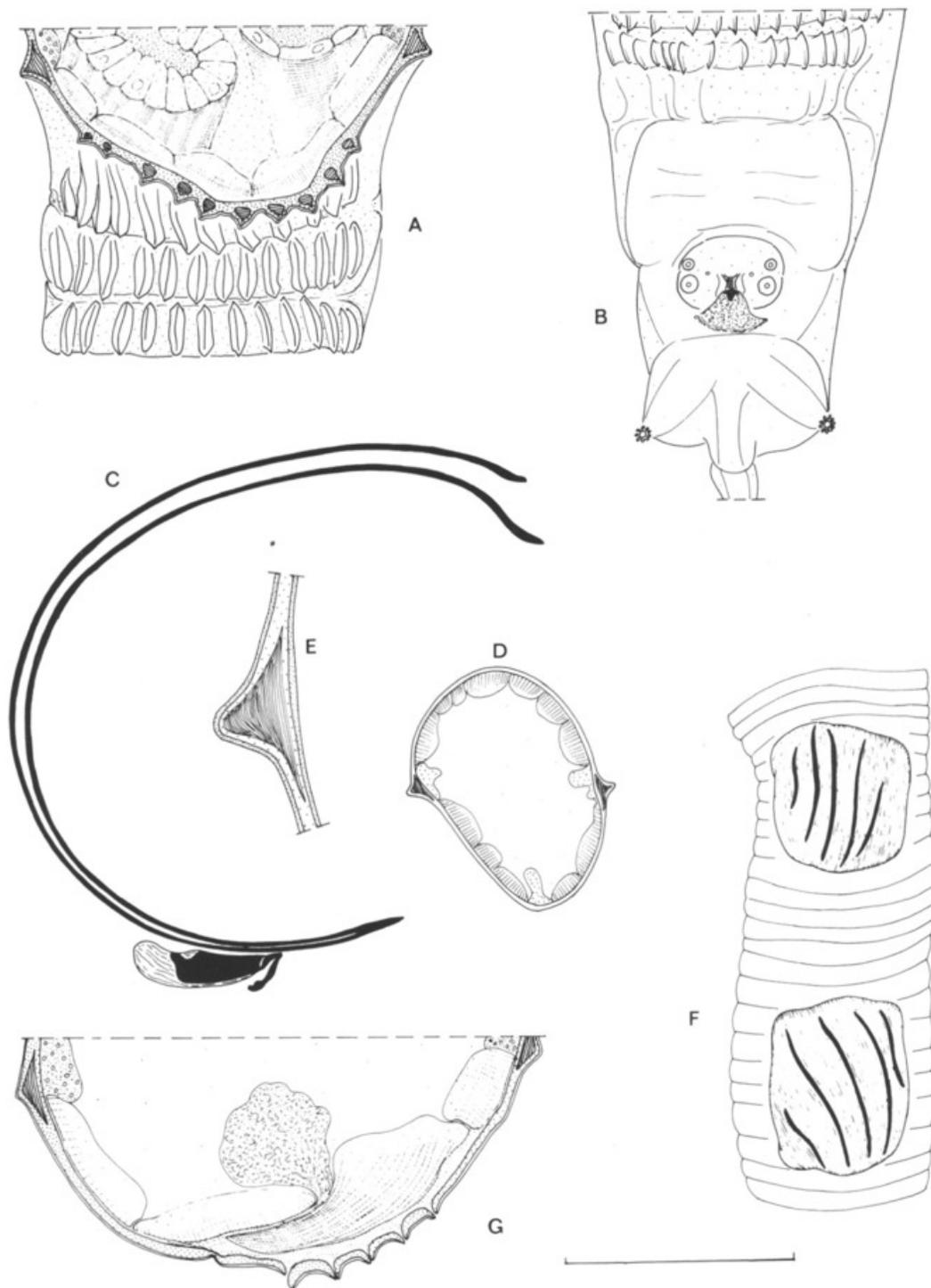


FIG. 2. — *Helminthoxys urichi* Cameron et Reesal, 1951. ♂ : A, détail de l'ornementation cuticulaire en arrière du 2^e mamelon : coupe transversale et vue ventrale ; B, bourse caudale, vue ventrale ; C, spicule et gubernaculum, coupe optique en vue latérale droite ; D, coupe transversale au milieu du corps ; E, *idem*, détail d'une coupe transversale du corps au niveau du 2^e mamelon. (Valeur de l'échelle : A, B, C et G, 100 μ m ; D et F, 250 μ m ; E, 50 μ m.)

latérales sont peu développées, triangulaires en section transversale et soutenues par un squelette chitinoïde (fig. 2 A, D, E et G) ; l'œsophage, relativement court, est terminé par un bulbe valvulé volumineux (fig. 1 A et 3 A).

Mâles

L'ornementation ventrale est du type décrit chez *H. tiflophila* (Vigueras, 1943) (voir HUGOT, 1983) ; elle est constituée : 1) par deux mamelons cuticulaires portant chacun cinq sillons sécrétoires reliés à une glande hypodermique du champ ventral (fig. 2 F et G) ; 2) par des rangées transversales rapprochées de crêtes cuticulaires longitudinales situées entre le deuxième mamelon et le cloaque (fig. 1 A et E ; 2 A et B) ; le spicule est long et robuste, le gubernaculum constitué par un corps chitinoïde massif prolongé dorsalement par une formation chitinoïde moins dense (fig. 2 C) et ventralement par un crochet accessoire simple, formant en arrière du cloaque un écusson triangulaire à surface chagrinée (fig. 1 F et G) ; l'ouverture du cloaque est entourée par deux paires de papilles bien développées et une troisième atrophiée, peu visible et plus ventrale (fig. 1 F et G) ; la pointe caudale, relativement longue est encadrée par deux papilles caudales fortement pédonculées.

Femelles

Cette espèce est caractérisée par la position très postérieure de la vulve (fig. 3 A), située ici dans le tiers postérieur du corps ; la disposition de l'appareil génital reste néanmoins proche de celle qui est observée dans les espèces voisines, ce qui entraîne un allongement extrême du vagin qui parcourt d'arrière en avant presque toute la longueur du corps avant de venir s'aboucher comme habituellement avec la trompe utérine située légèrement en arrière du pore excréteur ; le vagin est étroit, sa paroi est mince et peu muscularisée (fig. 3 E et F) ; après la vulve, entourée par un sphincter en forme de rosette (fig. 3 E et F), la lumière du vagin est, chez toutes les femelles inséminées, encombrée par une masse brunâtre longue d'environ 150 μm , que nous interprétons comme un bouchon de copulation de forme particulière.

Aucune femelle adulte gravide n'ayant pu être observée, nous donnons dans le tableau I les mensurations d'un ovocyte observé à l'entrée de la spermathèque.

MENSURATIONS : Voir tableau I.

DIAGNOSE : Les caractères et les mensurations de nos spécimens sont identiques à ceux décrits chez *H. urichi* par CAMERON et REESAL (1951) et ils proviennent du même hôte : nous les identifions par conséquent à cette espèce.

DISCUSSION

L'espèce que nous venons de décrire présente deux particularités :

- la présence chez les mâles de mamelons sécrétoires dont le produit colle la cuticule du mâle à celle de la femelle au moment de l'accouplement ;
- la position très postérieure de la vulve, ce qui entraîne une modification de l'arrangement du vagin.

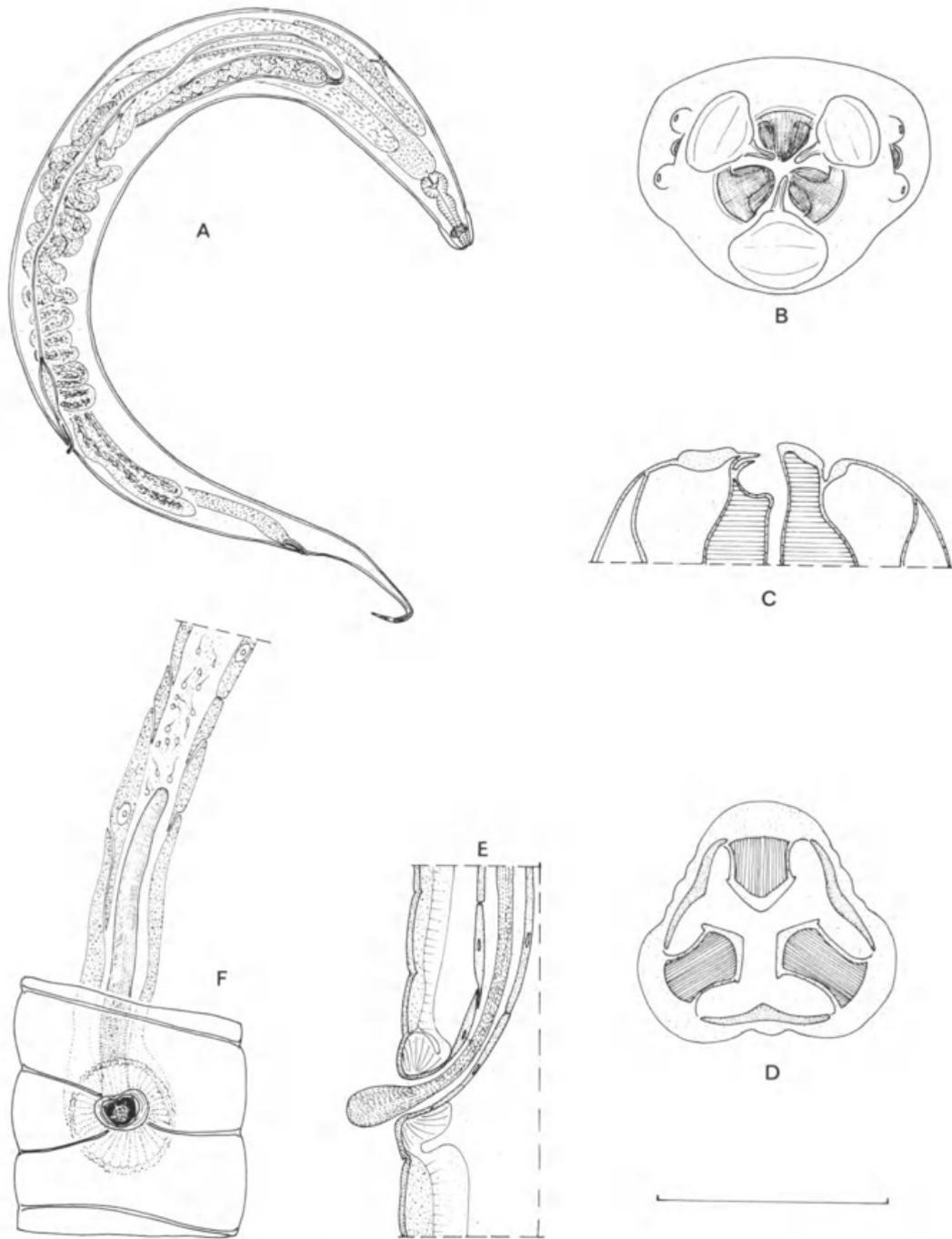


FIG. 3. — *Helminthoxys urichi* Cameron et Reesal, 1951. ♀ : A, vue latérale gauche (schéma) ; B, tête, vue apicale ; C, *idem*, coupe optique passant par le plan sagittal en vue latérale gauche ; D, *idem*, coupe optique de la capsule buccale, en vue apicale ; E, région de la vulve, coupe optique sur une vue latérale gauche ; F, *idem*, vue ventrale. (Valeur de l'échelle : A, 1 650 μm ; B, C, E et F, 100 μm ; D, 50 μm .)

Nous avons déjà décrit en détail le mamelon sécrétoire dans une espèce appartenant au même genre et parasite de *Capromys prehensilis* Poepping, un autre Rongeur caviomorphe, originaire de Cuba. Les descriptions des espèces parasites les plus voisines montrent que ces mamelons, qui doivent être interprétés comme des néoformations, sont caractéristiques de

deux genres parasites propres à des Rongeurs endémiques néotropicaux (Caviomorphes) : le genre *Helminthoxys* Freitas, Lent et Almeida, 1937, et le genre *Octodonthoxys* Quentin, Courtin et Fontecilla, 1975.

La position très postérieure de la vulve est plus originale encore puisqu'elle n'est connue jusqu'ici que chez deux espèces d'Oxyures de Rongeurs, celle que nous venons de redécrire et *H. freitasi* Quentin, 1969, parasite de *Trichomys apereoides* (Lund, 1841) (= *Cercomys cunicularius* Cuvier) du Brésil. Dans ces deux espèces le déplacement de la vulve, habituellement située dans le tiers antérieur du corps, a entraîné l'allongement du vagin et corrélativement l'allongement du spicule chez le mâle.

Nous tenons à remercier Gérard DUBOST à qui nous devons le matériel étudié dans le présent travail.

TABLEAU I. — *Helminthoxys urichi* Cameron et Reesal, 1951 : mensurations (en μm).

	♂	♀
Écart des pores amphidiaux	69	95
Longueur du corps	4 284	8 640
Largeur du corps	225	600
Longueur de l'œsophage	430	580
Dimensions du bulbe œsophagien	120 × 90	180 × 180
Distance apex à :		
— anneau nerveux	120	110
— pore excréteur	830	1 400
— vulve		5 570
Longueur du spicule	533	
Longueur du gubernaculum	65	
Dimensions d'un ovocyte	65 × 30	
Longueur de la queue	451	1 220
Longueur de la pointe caudale	410	

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CAMERON, T. W., et M. R. REESAL, 1951. — Studies of the endoparasitic fauna of Trinidad mammals. VII. Parasites of hystricomorph rodents. *Can. J. Zool.*, **29** (4) : 276-289.
- FREITAS TEXEIRA, J. F. de, H. LENT, et J. L. ALMEIDA, 1937. — Pequena contribuição ao estudo da Fauna helminthologica de Argentina (Nematoda). *Mems Inst. Oswaldo Cruz*, **32** : 195-209.
- HUGOT, J. P., 1983. — Redescription d'*Helminthoxys tiflophila* et considérations sur la systématique des Oxyuridae parasites de Rongeurs. *Annls Parasit. hum. comp.*, **58** (3) : 255-265.
- QUENTIN, J. C., 1969. — *Helminthoxys freitasi* n. sp., Oxyure parasite d'un Rongeur Echimyidae du Brésil. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n° 167, Zool. 112 : 1045-1096.
- QUENTIN, J. C., S. COURTIN LYON, et J. FONTECILLA GALLARDO, 1975. — *Octodonthoxys gigantea* n. gen., n. sp., nuevo nematodo Oxyurinae, parasito de un roedor caviomorfo de Chile. *Boln. chil. Parasit.*, **30** : 21-25.



Hugot, Jean-Pierre. 1986. "Étude morphologique d'*Helminthoxys urichi* (Oxyurata, Nematoda) parasite de *Dasyprocta aguti* (Caviomorpha, Rodentia)." *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle* 8(1), 133–138.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/271095>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/287624>

Holding Institution

Muséum national d'Histoire naturelle

Sponsored by

Muséum national d'Histoire naturelle

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <http://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.