

SUR UN TYPE NOUVEAU D'AMPHIPODE

Grandidierella Mahafalensis,

PROVENANT DE MADAGASCAR

PAR H. COUTIÈRE

Parmi les Crustacés recueillis par M. G. Grandidier à Madagascar, en 1901-1902, se trouvent trois exemplaires d'un Amphipode remarquable, pour lesquels il est nécessaire de créer le nouveau genre *Grandidierella* (1).

Mâle. (fig. 1). — Corps peu comprimé, entièrement lisse et glabre. Tête plus longue que l'ensemble des deux premiers segments du mesosome, lobes latéraux semi-circulaires, angle inférieur droit.

Plaques coxales des quatre premiers segments peu développées, deux fois et demie moins hautes que le segment correspondant, la seconde étant la plus grande. Plaques coxales 5, 6, 7 avec lobe antérieur d'importance décroissante, au moins deux fois plus haut que le lobe postérieur sur la cinquième plaque, un peu plus haut seulement sur la septième.

Plaques épimérales du métasome avec l'angle postéro-inférieur arrondi.

Yeux bien marqués, circulaires, placés au centre des lobes latéraux céphaliques.

Antennes supérieures atteignant à peu près la longueur de la tête et des huit premiers segments du corps, article basal du pédoncule un peu plus long que la tête, portant une série de six épines inféro-internes. Article médian plus grêle et plus allongé, article distal égal au quart du précédent.

Flagellum de 19-20 articles, plus court que le pédoncule. Un très court flagelle accessoire interne, 1-articulé, muni de quelques soies distales, plus court que le premier article du flagelle principal (fig. 3).

Antennes inférieures robustes, sensiblement égales aux précédentes

(1) Je dois remercier ici le R. Th. Stebbing, dont l'autorité est si grande en matière d'Amphipodes, d'avoir bien voulu, avec la plus extrême obligeance, confirmer le bien fondé de mes diagnoses.

ou légèrement plus courtes. Tous les articles visibles en dehors de la tête. Articles 3, 4, 5 cylindriques, de grosseur décroissante, le médian (mérrocérîte) étant le plus long. Flagellum un peu plus long que la moitié du carpocérîte, comprenant neuf articles, dont le dernier, très petit, porte un bouquet de soies. L'avant-dernier avec deux fortes épines, les précédents avec chacun une épine et quelques soies (fig. 4).

Lèvre antérieure arrondie avec une très légère dépression sur son bord libre (fig. 5).

Processus molaire des mandibules bien marqué. Bord tranchant avec cinq dents obtuses; lobe accessoire terminé par deux épines et suivi d'une rangée de douze fortes soies plumeuses; palpe à trois articles, les deux premiers presque égaux, le troisième (distal) un peu plus long, plus élargi et terminé par de longues soies (fig. 7 et 7').

Lèvre inférieure avec des lobes externes munis d'un prolongement conique, très développés, lobes internes ovales, ciliés sur toute leur surface (fig. 6).

Maxilles 1 (fig. 8) avec un lobe interne extrêmement peu marqué, arrondi, sans trace de soies. Lobe externe portant sur son bord libre une série de onze épines, dont un groupe de quatre plus fortes à l'angle distal externe, les sept autres ramifiées (fig. 8"). L'article distal du palpe porte une rangée de six épines et quelques longues soies éparses (fig. 8').

Maxilles 2 avec un lobe interne garni d'une double rangée de soies, insérées l'une sur le bord libre, l'autre sur une ligne parallèle; lobe externe avec une rangée de soies sur le bord distal (fig. 9).

Maxillipèdes (fig. 10) avec le lobe du basipodite garni de soies, parmi lesquelles deux ou trois épines fortes et courtes. Lobe de l'ischiopodite arrondi avec une rangée d'épines de longueur croissante et quelques soies (fig. 10"). Propodite avec un bouquet de fortes soies, dactyle conique, court, portant deux fortes épines, dont une terminale (fig. 10').

Gnathopodes 1 très volumineux. Carpe deux fois et demi plus long que large, à bords presque parallèles dans sa moitié distale. Le bord postérieur se prolonge pour former, avec le bord palmaire, une forte saillie épineuse. Une autre saillie obtuse sur le bord palmaire, près de l'articulation du propodite; celui-ci égale à peu près en longueur la largeur du carpe et porte 4 petites épines. Le dactyle, courbé à sa pointe, peut se fermer sur le bord postérieur du carpe. Il est rempli par une glande (fig. 11).

Gnathopodes 2 beaucoup plus petits. Propodite avec trois épines, non opposable au carpe, dactyle robuste, régulièrement courbé, se

fermant sur le bord palmaire du propodite, qui est muni d'une rangée de soies parallèles (fig. 12).

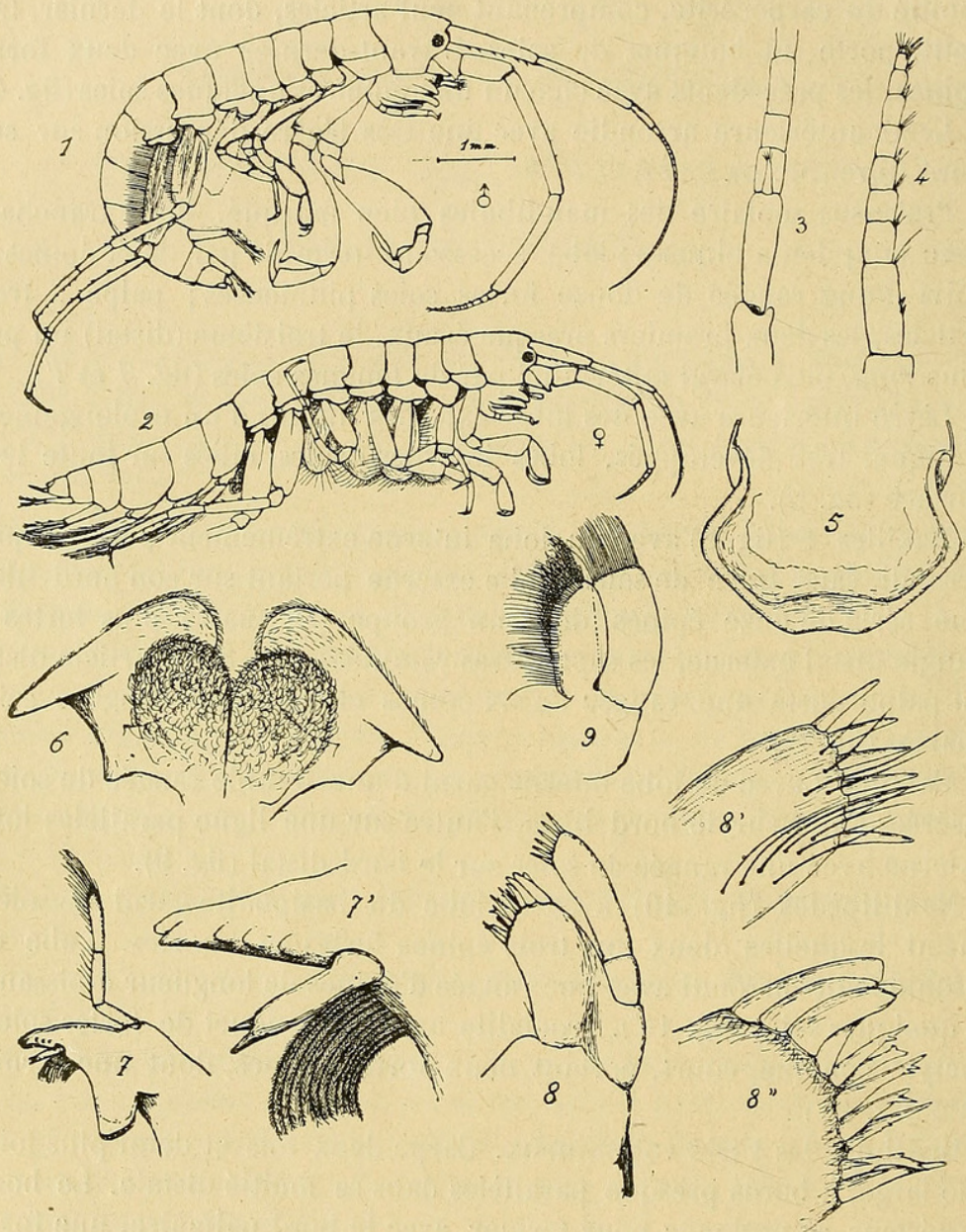


Fig. 1. *Grandidierella Mahafalensis*, ♂ (type). — Fig. 2. id. ♀ (type). — Fig. 3. Fouet antennulaire accessoire, détails. — Fig. 4. Détails du fouet antennaire. — Fig. 5. Lèvre supérieure. — Fig. 6. Lèvre inférieure. — Fig. 7. Mandibule, et 7' détails du psalidome. — Fig. 8. Maxille 1; Fig. 8' et 8'' détails du palpe et du lobe externe. — Fig. 9. Maxille 2.

Péréiopodes 1 et 2 presque égaux, propodite et méropodite d'égale longueur, carpe plus petit, dactyle simple, légèrement courbé, glanduleux (fig. 15). Péréiopodes 3, 4, 5 de longueur croissante, le cinquième

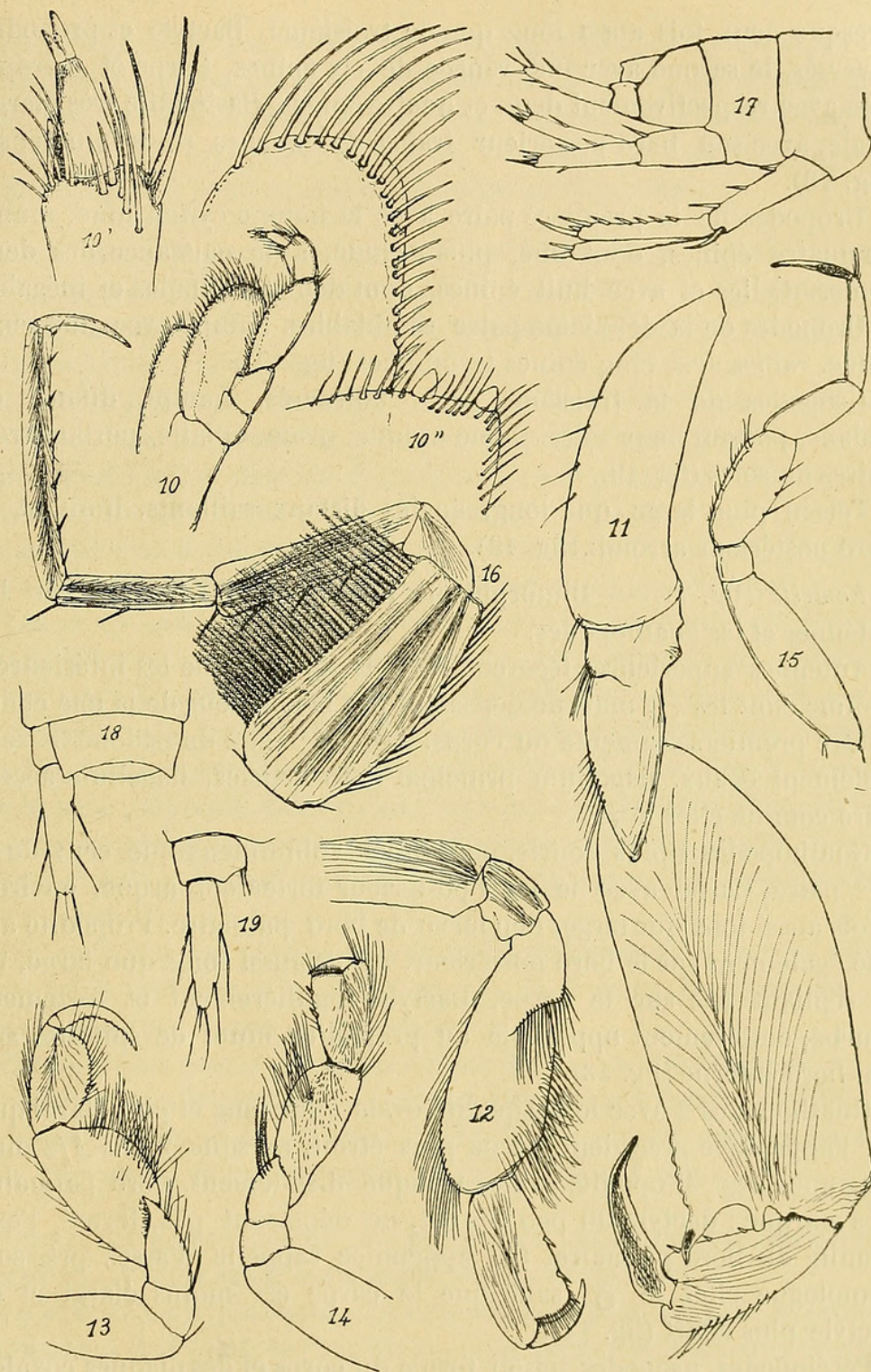


Fig. 10. Maxillipède; fig. 10' et 10'', détails du propodite et des processus de l'ischio et du basipodite. — Fig. 11. Gnathopode 1 du ♂. — Fig. 12. Gnathopode 2 du ♂. — Fig. 13. Gnathopode 1 de la ♀. — Fig. 14. Gnathopode 2 de la ♀. — Fig. 15. Péréiopode 1 de la ♂. — Fig. 16. Péréiopode 5 du ♂. — Fig. 17. Urosome et uropodes, vus latéralement. — Fig. 18. Telson et uropode 3. — Fig. 19. Uropode 3, isolé.

presque deux fois aussi long que le troisième. Dactyle et propodite inversés, le second avec une rangée de six épines. Carpe et méropodite avec respectivement deux et quatre épines. Basipodite très élargi, ovale, avec son bord postérieur frangé de longues soies plumeuses (fig. 16).

Uropodes de la première paire avec la hampe cylindrique, munie de quatre épines, dont une, plus grande, à la naissance des deux rames. Celles-ci avec huit épines, dont deux terminales et inégales.

Uropodes de la deuxième paire semblables, hampe avec une seule épine, rames avec cinq épines terminales (fig. 17).

Uropodes de la troisième paire uniramés, hampe dilatée en dedans, portant deux soies. Rame unique, ovale, aplatie, portant trois paires de soies (fig. 19).

Telson plus large que long, angles distaux saillants, limitant le bord postérieur arrondi (fig. 18).

Femelle (fig. 2). — Dimorphisme très accentué, portant sur les antennes et les gnathopodes.

Antennes supérieures légèrement plus longues que les inférieures, comme chez les ♂, mais ne dépassant pas la longueur de la tête et des quatre premiers segments du corps. Articles 1 et 2 du pédoncule sensiblement égaux, flagellum principal à 16 articles, flagellum accessoire comme chez le ♂.

Gnathopodes 1 plus courts, mais plus volumineux que ceux de la 2^{me} paire. Carpe avec le bord postérieur fortement arqué, environ 2 fois aussi long que large, dépourvu de bord palmaire. Propodite arqué également sur le bord postérieur, 2 fois aussi long que large, ne se repliant pas sur le carpe, Dactyle régulièrement et fortement courbé, entièrement opposable au propodite, muni de spinules sur son bord interne (fig. 13).

Gnathopodes 2 avec le basipodite ovale, plus long et plus élargi que sur l'appendice précédent, carpe plus étroit, presque 2 fois 1/2 plus long que large. Propodite ovale, tronqué distalement, bord palmaire très marqué; dactyle un peu courbé, ne dépassant pas, fermé, l'extrémité du bord palmaire. Cet appendice rappelle d'assez près son homologue chez le ♂, sauf que le carpe est moins élargi et le dactyle plus court (fig. 14).

Péréiopodes, uropodes, telson, forme du corps et des plaques coxales comme chez le ♂.

Par le faible développement des plaques coxales, le volume des antennes, la forme des pièces buccales, des gnathopodes et des uropodes, le genre *Grandidierella* doit être rangé dans la famille des

Corophiidae, telle que l'a définie Stebbing. Deux genres lui sont particulièrement comparables, *Chevreuxius* Kœhler, représenté par *Ch. grandimanus* Kœhler, et *Camacho* Stebbing, réduit également à une espèce, *C. bathyploüs* Stb. L'un et l'autre de ces Amphipodes sont aveugles et proviennent des grandes profondeurs.

Camacho bathyploüs (1), recueilli par le Challenger dans les eaux de la Nouvelle-Zélande par 1100 brasses (2900 m.), est représenté par une seule ♀ très mutilée. La comparaison avec *Grandidierella* peut se poursuivre très loin.

L'article basal de l'antennule, seul présent chez l'exemplaire de *C. bathyploüs*, est plus long que chez *Grandidierella*. Sur les mandibules, c'est l'article médian du palpe qui est le plus long. Les maxilles 1 portent un lobe interne bien marqué, avec soie.

Les maxilles 2 ont le lobe externe ovale et non tronqué. Les deux derniers articles du palpe des maxillipèdes sont plus allongés.

Les gnathopodes 1 et 2 sont presque semblables entre eux, le premier, de même que chez *Grandidierella*, est légèrement plus robuste, surtout par le carpe et le propodite un peu plus élargis, mais sur le gnathopode 2 le dactyle vient se fermer sur le bord postérieur, comme sur l'appendice précédent, tandis qu'il se ferme, chez *Grandidierella*, sur le bord palmaire, différenciant nettement les gnathopodes 1 et 2.

Le telson est plus allongé chez *Camacho*, mais ses angles distaux sont distincts et le bord postérieur compris entre eux, comme chez *Grandidierella*.

Les uropodes 3 se distinguent en ce qu'ils portent 2 rames. L'interne est, à vrai dire, très petite, munie de 3 soies. L'externe est conique, avec un pinceau de soies terminales.

Bien qu'elles portent uniquement sur la ♀, les différences énumérées ci-dessus suffisent à différencier les deux genres; il est probable que la découverte du ♂ de *Camacho bathyploüs* ne ferait que les accentuer, surtout en ce qui concerne les gnathopodes 1 et 2.

Chevreuxius grandimanus (2), représenté seulement par des exemplaires ♂, est plus facile à distinguer de *Grandidierella*.

Le 3^e article du pedoncule antennulaire est plus long, le flagellum accessoire a 2 articles, le 5^e article (carpocérîte) de l'antenne est très allongé, le flagellum a 4 articles seulement.

(1) Amphipodes du Challenger, p. 1178. pl. 127.

(2) Expédition du « Caudan », Zoologie, p. 663, pl. 40, fig. 3.

Le palpe mandibulaire a son 3^e article le plus long. Le lobe interne de la maxille 1 est bien distinct et porte une soie ; les basi-et ischiopodite du maxillipède portent seulement 4-5 fortes et courtes épines.

Les gnathopodes de la 1^{re} paire sont très volumineux, comme chez *Grandidierella* ♂, la forme du carpe est très semblable, mais cet article est plus court, et surtout le propodite, non opposable, et en forme de quadrant ; le dactyle, très court aussi, s'oppose ainsi, non plus au bord postérieur, mais à la fois au bord palmaire du carpe, réduit presque à une forte saillie épineuse, et au propodite, également muni d'un lobe saillant.

Les gnathopodes 2 et les péréiopodes, le telson, paraissent très semblables à leurs homologues chez *Grandidierella*, ainsi que les uropodes de la 1^{re} paire. Par contre, les uropodes de la 2^e et 3^e paires sont l'un et l'autre uniramés, comme dans le genre *Cerapus*, alors que la 3^e seulement est uniramée chez *Grandidierella*.

Chevreuxius grandimanus a été recueilli par le « Caudan », dans le golfe de Gascogne, sur un fond de vase, par 950 m. Il est, comme *Camacho bathyploüs*, complètement dépourvu d'yeux.

Le genre *Unciola* Say, présente tous les caractères de *Grandidierella*, y compris la dimension relative des gnathopodes 1 et 2, et l'uropode 3 uniramé. Mais il s'en distingue par la longueur des segments 1 et 2 du mésosome, par les antennes beaucoup plus robustes chez le ♂, le 2^e article du palpe mandibulaire plus long et plus fort que le 3^e, le lobe interne de la maxille 1 très marqué, le lobe du basipodite du maxillipède peu apparent.

Le gnathopode 1, chez la ♀, a le propodite très volumineux et le carpe très court, la gnathopode 2 se termine par une véritable pince didactyle.

L'uropode 3 a sa hampe prolongée latéralement en un lobe presque aussi long que la rame unique, et le telson est de forme régulièrement ovale, non échancré.

Le genre *Dryopoïdes* Stebbing, très voisin d'*Unciola* Say = *Dryope* Bate, diffère nettement de *Grandidierella* ; les plaques coxales sont plus hautes, le troisième article du palpe mandibulaire est plus long et de forme différente, le premier gnathopode du ♂ est moins robuste, et ne diffère pas de celui de la ♀ comme forme, le troisième uropode se termine par deux rames très petites, le telson est ovale et mucroné.

La diagnose du nouveau genre peut donc être établie comme suit : corps peu comprimé, plaques coxales étroites.

Antennes supérieures avec les articles 1 et 2 du pédoncule allongés, le troisième court. Flagelle accessoire 1- articulé, très petit.

Antennes inférieures au plus égales aux précédentes, articles 4 et 5 du pédoncule allongés.

Mandibules avec palpe à trois articles, de longueur croissante, peu inégaux, processus mandibulaire étroit, psalistome denté.

Lèvre inférieure avec processus des lobes externes longs et coniques.

Maxille 1 avec lobe interne presque nul, sans trace de soies, lobe externe avec onze épines.

Maxille 2 avec lobe interne muni de deux franges de soies.

Maxillipède avec une rangée d'épines sur le lobe de l'ischiopodite, dactyle court, comme unguiculé.

Gnathopodes 1 et 2 subchéliformes, dissemblables, le premier plus robuste que le second, présentant un dimorphisme sexuel très accentué comme dimensions et forme.

Péréiopodes 3, 4, 5 avec basipodite élargi, le cinquième presque deux fois aussi long que le troisième.

Uropodes 3 uniramés, pédoncule un peu élargi en dedans, plus court que la rame. Telson échancré, plus large que long.

Nous proposons, pour l'unique espèce du genre, le nom de *Mahafalensis*. Les trois spécimens qui la composent (2 ♂ et 1 ♀ ovée) ont été recueillis, par M. G. Grandidier, dans le lac Tsimanampetsotsa, dans une région jusqu'alors inexplorée du pays Mahafaly. Ce lac est une dépression lagunaire allongée, situé entre 24° et 24° 30' lat. S. et par 41° 30' long. O. Il est distant de la côte ouest d'une dizaine de kilomètres et ne possède plus de communications avec la mer. Sa salure, variable avec les précipitations atmosphériques, est plus forte que celle de la mer pendant la saison sèche et sa faune paraît très pauvre.

Grandidierella Mahafalensis a été recueillie dans la vase des bords du lac. Les spécimens sont fortement pigmentés, leur couleur brun-marron est due à des chromatophores dendritiques presque confluent sur le dos et les plaques coxales, plus clairsemés et faciles à délimiter sur les membres. Habitat et pigmentation se retrouvent semblables chez plusieurs Corophiidae des mers européennes, *Microdeutopus*, *Corophium*, par exemple.

La ressemblance étroite de *Grandidierella* avec des formes aussi complètement abyssales que *Chevreuxius* et surtout *Camacho*, est

certainement la plus remarquable des particularités que présente le nouvel Amphipode. Il serait très désirable que l'on pût lui comparer le ♂ encore inconnu de *C. bathyploüs*. Il serait intéressant aussi de connaître les spécimens marins de l'espèce, qui ne peuvent manquer de se trouver sur la côte ouest, pour les comparer à leurs congénères vivant isolés dans le lac.



Coutière, Henri. 1904. "Sur un type nouveau d'amphipode Grandidierella Mahafalensis provenant de Madagascar." *Bulletin de la Socie*

te

philomathique de Paris 6, 166–174.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/99510>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/70300>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Smithsonian

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

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>.