

## REVUE SCIENTIFIQUE

DU BOURBONNAIS

ET DU

CENTRE DE LA FRANCE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION

De M. Ernest OLIVIER

1905

Quatrième Trimestre

*2<sup>e</sup> Fascicule*

La Revue à l'Exposition universelle de Liège. — Congrès préhistorique de Périgueux, par M. CHARVILHAT. — Le drapeau de la France, par M. BERTRAND. — Herborisations au bourg d'Oisans, par MM. LARONDE et GARNIER. — Les insectes du copal fossile, par M. MEUNIER, avec planche. — Les Ptéridospermées, par M. BERTHOUMIEU. — Comptes rendus des réunions scientifiques. — Bibliographie. — Météorologie.

(Les tables de l'année 1905 seront encartées dans le prochain numéro.)

---

ABONNEMENT POUR UN AN : 8 FRANCS

LE NUMÉRO SANS PLANCHE 1 FRANC, AVEC PLANCHE 1 FR. 50.

---

MOULINS

IMPRIMERIE ÉTIENNE AUCLAIRE

1905

En 1905, les Réunions scientifiques auront lieu aux dates suivantes : 29 mars — 31 mai — 28 juin — 26 juillet — 25 octobre — 29 novembre — 27 décembre.

---

---

## TRAVAUX

Récemment parus dans la « Revue »

---

*Conchyliologie bourbonnaise*, 1<sup>re</sup> partie, Mollusques aquatiques, par M. l'abbé DUMAS.

*Conchyliologie bourbonnaise*, 2<sup>e</sup> partie, Mollusques terrestres, par M. l'abbé DUMAS.

*Le crâne de Beaulon*, par M. E. RIVIÈRE.

*Les Lichens des environs de Moulins*, par M. LARONDE.

*Nouvelles cécidologiques*, par M. l'abbé PIERRE.

*Flore carbonifère et permienne du Centre de la France*, par M. BERTHOUMIEU.

*Essai bibliographique sur l'Histoire naturelle du Bourbonnais*, par M. BERTHOUMIEU.

*Les Culicidæ de l'ambre*, par M. F. MEUNIER.

*Les phénomènes atmosphériques observés en Bourbonnais depuis les temps anciens*, par M. F. PÉROT.

*Le Papillon Machaon*, par M. DE ROCQUIGNY-ADANSON.

*Promenades botaniques aux environs de Bourbon-Lancy*, par M. C. BASSET.

*Catalogue des collections botaniques du massif central*, par MM. LASSIMONNE et LAUBY.

*Les diptères pupipares de l'Allier*, par M. Ernest OLIVIER.

*L'aigle carnuihe pris pour le coq*, par M. G. BERTRAND.

*Les orthoptères de l'Auvergne*, par M. BRUYANT.

*Les cestodes, leurs œufs et leurs larves*, par M. H. DU BUYSSON.

*Quelques anciennes thériaques contre la peste*, par M. RENOUX.

*Les blocs erratiques alpins*, par M. Stanislas MEUNIER.

# NOUVELLES RECHERCHES

SUR

## QUELQUES DIPTÈRES ET HYMÉNOPTÈRES

Du Copal fossile « dit de Zanzibar »

— *Planche 1.* —  

---

La faune du copal fossile est intéressante à connaître parce qu'elle permet d'entrevoir les points d'affinités qui relient ses espèces à celles de la faune actuelle. Avec Pictet et Hagen, nous considérons que les espèces de l'ambre sont toutes éteintes, mais, comme H. Løw, nous admettons que les formes de cette résine sont voisines de celles de la faune récente.

Quant aux espèces du copal fossile, il est impossible de prouver, mathématiquement parlant, qu'elles sont encore représentées de nos jours, car, à part les caractères morphologiques, les couleurs des formes incluses font ordinairement défaut ou sont chimiquement altérées. La même remarque s'applique aussi aux espèces du succin, mais ici le gisement stratigraphique (1) autorise le paléontologiste à les considérer comme étant les formes ancestrales probables des espèces actuelles.

Le copal fossile, dit de Zanzibar, vient de divers endroits de l'Afrique et arrive en cette ville par la route de Lindi et Bagamoyo.

Les proctotrypiens paraissent être abondants dans le copal de provenance éthiopienne. Malheureusement la taille de ces hyménoptères est souvent si exigüe

---

(1) L'ambre se trouve par transport « Geschiebe » dans les couches marines « Blaue Erde » de l'oligocène inférieur du Samland. Sa faune remonte vraisemblablement à l'éocène supérieur.

qu'ils échappent facilement à un premier examen de la loupe et même du microscope. Ce ne sont que les insectes de grande et de moyenne taille qui attirent surtout l'attention des chercheurs. Une foule de proctotrypiens et de chalcidiens, des plus curieux au point de vue paléontologique et géographique, sont journellement anéantis par les fabriques de vernis.

Il en est de même pour les diptères de taille minuscule comme les *Chironomidæ* et les *Cecidomyidæ* dont la conservation ne permet pas toujours d'arriver à les déterminer rigoureusement.

A en juger d'après les documents observés jusqu'à ce jour certains diptères psychodidæ, tels que *Phlebotomus pungens* Lœw sont assez communs dans le copal fossile (1).

En fait d'archiptères, les psociens sont représentés par *Thylax fimbriatus*, *Perientomum mortuum* Hagen et par divers phryganides.

M. J. Evers, de Altona-Bahrenfeld (Hambourg) m'a communiqué quelques beaux morceaux de copal de Zanzibar (2) renfermant les espèces décrites ci-dessous. Je le remercie, bien vivement, pour l'empressement avec lequel il a bien voulu me charger de l'étude de ces intéressantes inclusions.

Le tableau suivant donne la liste complète des insectes du copal.

(1) Pour les autres Phlebotominæ, voir ma monographie des Psychodidæ de l'ambre de la Baltique (*Ann. Mus. nat. Hungarici*, Budapest, 1905).

(2) Il serait utile de noter, très soigneusement, l'échelle des gisements de copals et de signaler, avec soin, les lieux de provenance, ces données étant très importantes au point de vue de la paléontologie stratigraphique. Dans son travail sur la Nouvelle-Zélande (*Feuille des Jeunes Naturalistes*, 20<sup>e</sup> année, 1891 (mars), p. 83), M. Rénaud parle de la résine dammar et signale qu'elle vient du pin Kauri, ce qui est une erreur, cette résine étant classée dans le grand groupe des copals.

M. J. Evers jr, a eu l'obligeance de me donner le tableau des copals et gommés employés dans l'industrie. On les groupe comme suit :

## BLOCK (1776).

<p><i>Diptères.</i></p> <p><i>Conops.</i>  <i>Culex ciliaris.</i>  <i>Musca cellaris.</i>  — <i>meridiana.</i>  — <i>pilosa.</i>  <i>Tipula fusca.</i></p> <p><i>Lépidoptères.</i></p> <p><i>Phalæna geometra.</i></p> <p><i>Hyménoptères.</i></p> <p><i>Chrysis cyanea.</i>  <i>Formica saccharina.</i>  <i>Formica salomonis.</i>  <i>Ichneumon ferrugineus.</i></p>	<p><i>Orthoptères.</i></p> <p><i>Blatta</i> (s. l.).</p> <p><i>Névroptères.</i></p> <p><i>Hemerobius.</i></p> <p><i>Hémiptères.</i></p> <p><i>Cicada.</i></p> <p><i>Coléoptères.</i></p> <p><i>Cerambyx.</i>  <i>Curculio.</i>  <i>Dermestes typographus.</i></p> <p><i>Arachnides.</i></p> <p><i>Aranea fusca.</i>  <i>Aranea pilosa.</i></p>
--	--

## SWAGERMANN (1780).

*Waarneeming omtrent de insekten. welken in de gomlak gevonden worden. Verhandl. Zeeuwsch. genootsch. wetensch. Vliss., 7. II. 227-258 avec pl. Middelburg 1780.*  
 Scudder dit avoir vu ce travail.

- Copal accra.*
- *angola* (rouge et blanc).
  - *angostura.*
  - *Benguela.*
  - *Brésil.*
  - *Colombie.* (Demarara copal. Fossile et récent).
  - *Congo.*
  - *Caillon.*
  - *Kauri.*
  - *Kameroum.*
  - *Labuan.*
  - *Madagascar.*
  - *Manillo* (dur et tendre).
  - *Sierra Leone.*
  - *Togo.*
  - *Venezuela.*
  - *Zanzibar.* (Fossile et récent).
- Gomme acroïde* (jaune et rouge).
- *dammur.* *Batavia* (En allemand *damar*).
  - — *Singapore.*
  - *Elémi.*
  - *Sandarac.* *Magador.*

## SCHWEIGER (1819).

*Formica cordata.*

## DALMAN (1826).

*Hyménoptères.*

*Bethylus, Belyta ?*  
*Diapria, Scelio.*  
*Encyrtus, Entedon, Torymus.*  
*Pteromalus, Eupelmus.*  
*Palmon bellator.*  
 — *clavellatus.*  
*Palmon capitellatus.*

*Coléoptères.*

*Prionopus acanthomerus.*  
*Articerus armatus.*  
*Ripidius megalophus.*  
*Ripidius pyrrholophus.*  
*Paussus cruciatus.*  
*Platypus flavicornis.*  
*Cerambyx dichropterus.*  
*Tillus ? nigripes.*

*Aff. Scolytes flavicornis, Olivier.* (Dalman, p. 404, voir aussi la page 385.)

*Orthoptères.**Blatta perspicillata.**Homoptères.*

*Asiraca albipuncta.*  
*Ricania equestris.*

*Arachnides.*

*Aranea (Chalinura longipes).*  
*Chelifer eucarpus.*

*Lépidoptères.**Charidea metis.*

## HOLL (1829).

*Formica cordata.*

## GISTL (1831).

*Kerfe in copal eingeschlossen. Oken Isis, pp. 247-248. Leipzig 1831.*

## HOPE (1837-40) (1).

*Apidae, Gryllus.*  
*Acheta, Brantus.*

*Coléoptères.*

*Osorius brunnicornis.*  
*Temnodera testacea.*  
*Mecynocanthus unicolor.*  
*Ctenicerus eximius.*  
*Elater Wallesii.*  
*Tillus 9-maculatus.*  
*Stigmaticum 2-fasciatum.*  
*Brenthus nasalis.*

*Eumorphus castaneus.**Hyménoptères.*

*Proctotrypiens.*  
*Calotelea aurantia, Hope.*  
*Calyoza staphylinoides.*

*Hémiptères.*

*Enicocephalus nasalis.*  
*Homoptères.*  
*Cercopis strongii.*

(1) Donne aussi quelques renseignements sur les plantes à copal (gum animé).

## WESTWOOD (1837).

*Embia Savignii*.

Un autre insecte n'est pas désigné spécifiquement. Westwood dit à son sujet : « ..... with slightly stained wings, and 24 joints in the antennæ. »

## HOPE (1842).

Description de quelques insectes non décrits trouvés dans la résine animée. *Mag. de Zoologie* (1), 4. pp. 87-89, Paris.  
3 coléoptères du copal (d'après Scudder).

## LÆW (1845).

*Dipterologische Beitrage 1. Abtheilung öffentl. prüf. Friedr. Wilhem Gymnasium. Posen.*  
diptères du copal.

## PICTET ET HAGEN (1845).

<i>Termes debilis.</i> (Ostindischer Copal) (1).		<i>Termes pusillus.</i> (Ostindischer Copal.)
--	--	---

## WESTWOOD (1847).

<i>Palmon bellator</i> , Dalman.		Observations concernant ces espèces.
— <i>clavellatus</i> , —		
— <i>capitellatus</i> , —		

## LÆW (1850).

*Styringomyia pulchella*.*Philematius (Phlebotomus) pungens*.*Chironomidæ* du copal (sans désignation de genres).

## GIEBEL (1856).

*Formica cordata*.

## HAGEN (1865-1866) (2).

*Thylax fimbriata*. Copal de Zanzibar.*Perientomum incultum*. Copal de Zanzibar.*Perientomum mortuum*. Copal de Zanzibar.*Embia* sp.*Peripsocus pellucidus*

## RAFFRAY (1875).

Note sur des insectes renfermés dans des morceaux de gomme copal. *Ann. Soc. Ent. de France*, pp. 125-126. Paris.

(1) C'est erronément que Hagen a indiqué que ces espèces venaient du copal de l'Inde. Il n'y a pas de copal de ce pays. Le copal de Zanzibar est souvent vendu dans le commerce sous le nom de « Indischer Copal » ou de « Bombay Copal ».

(2) Westwood dit qu'il a vu deux *Embia* du copal. Hagen fait la même remarque.

LUCAS (1878).

Espèces citées par Dalman mais non mentionnées dans le catalogue des coléoptères de Gemminger et Harold.

QUEDENFELD (1885).

<p><i>Coléoptères :</i></p> <p>1. Elateridæ.</p> <p><i>Cardiophorus inclusus</i> Benguela.</p>	<p>2. Chrysomelidæ.</p> <p><i>Hadrocellus Schalzi</i> Benguela.</p> <p>3. Cerambycidæ.</p> <p><i>Ibidion alienum</i>. Madagascar.</p>
--	---

F. MEUNIER (1899).

<p><i>Diptères :</i></p> <p><i>Cecidomyia</i> (s. l.)</p> <p><i>Diplosis</i> (s. l.)</p> <p><i>Campylomyza</i>.</p> <p><i>Psychoda</i>.</p> <p><i>Phlebotomus</i>.</p> <p><i>Sciara</i>.</p> <p><i>Empheria</i>.</p> <p><i>Leptis</i>.</p> <p><i>Empis</i>.</p> <p><i>Chrysotus</i>.</p> <p><i>Liancalus</i>.</p> <p><i>Oppenheimiella</i>.</p>	<p><i>Thryptocera</i>.</p> <p><i>Sarcophaga</i> ?</p> <p><i>Pyrellia</i>.</p> <p><i>Phora</i>.</p> <p><i>Phyllomyza</i>.</p> <p><i>Discomyza</i>.</p> <p><i>Agromyza</i>.</p> <p style="text-align: center;"><i>Hyménoptères.</i></p> <p><i>Myrmica</i>.</p> <p style="text-align: center;"><i>Collemboles.</i></p> <p><i>Isotoma</i>.</p>
---	--

F. MEUNIER (1901).

*Diptères.*  
*Neostenoptera Kiefferi* (Zanzibar).

## I. — DIPTÈRES

### 1. Psychodidæ.

GENRE PHLEBOTOMUS, RONDANI. PHILÆMATUS LÆW  
 (1845) (1).

*Phlebotomus pungens*, Læw.

(FIG. 1 ET 2.)

♂. Tête plus étroite que le thorax. Antennes composées de seize articles : le 1<sup>er</sup> cylindrique, le 2<sup>e</sup> globuleux, très distinct, le 3<sup>e</sup> distinctement plus long que le 4<sup>e</sup>, ce der-

---

(1) Le Révérend A. E. Eaton m'écrit que ce genre doit s'orthographier *Philhæmatus* et non *Philæmatus* comme l'écrit H. Læw.



nier et les suivants environ d'égale longueur. Tous les articles, à partir du 4<sup>e</sup>, sont un peu renflés à la base et ornés de quelques cils (1). Pipette assez longue, robuste. Palpes longs, de quatre articles : le 1<sup>er</sup> un peu plus court que le 2<sup>e</sup>, le 3<sup>e</sup> plus court que les deux précédents réunis, le 4<sup>e</sup> long. Ailes beaucoup plus longues que larges et assez densément ciliées. Fourche radiale un peu plus courte que la pabrachiale (2), la sous-costale et l'axillaire courent parallèlement aux bords, antérieur et postérieur. Fémurs médians et postérieurs plus robustes que les antérieurs. Tarses plus longs que les tibias, le métatarse dépassant en longueur le deuxième article. Crochets copulateurs vigoureux.

Long. du corps 3/4 à 1 mill., long. alaire 1 mill. F. M. N<sup>os</sup> 3, 4.

## 2. Sciaridæ.

GENRE SCIARA, MEIGEN.

*Sciara variabilis*, Meun.

J'ai observé une ♀ de cette espèce, dans le copal fossile de Zanzibar, présentant les mêmes caractères que ceux rencontrés dans l'ambre de la Baltique. La première nervure longitudinale est aussi longuement prolongée après la nervule transversale (3).

## 3 Phoridæ.

On ne possède guère de renseignements sur les diptères de cette famille, inclus dans le copal fossile dit de Zanzibar.

(1) Chez les *Nemopalpus* Macquart, ils sont « finement velus » et le 3<sup>e</sup> article antennaire est environ de même longueur que le 4<sup>e</sup>. Ce genre diffère aussi des *Phlebotomus* par la nervation alaire.

(2) Suivant Macquart (*Diptères exotiques*, t. III, 1<sup>re</sup> partie, pl. 12, fig. 2), la fourche radiale est très distinctement plus longue que la pabrachiale. Le dessin général de *Nemopalpus flavus* Macq., (*ibid.* fig. 1), a cependant une topographie alaire différente de celle de la fig. 2.

(3) Monographie des *Cecidomyidæ*, des *Sciaridæ*, etc., de l'ambre de la Baltique. *Ann. Soc. scient. de Bruxelles*, 1904 (mém. cour.)

Quant aux espèces exotiques, elles sont encore peu connues (1).

*Phora copalina*, nov. sp.

(FIG. 3, 4 ET 5).

Vertex orné de quelques soies. Front en présentant trois rangées composées chacune de trois soies : les deux premières remontant vers le haut de la tête, la 3<sup>e</sup> dirigée vers le bas. Troisième article des antennes orbiculaire, densément et très finement cilié ; chète long, un peu poilu (214 d) ; épaissi à la base et composé de deux articles : le 1<sup>er</sup> très distinct, cylindrique, le 2<sup>e</sup> aussi large à la base que le premier. Palpes robustes, assez longs, cylindriques ; l'extrémité bien garnie de soies raides. Tibias médians ornés, à l'extrémité, d'une longue épine (*calcar*) et pourvus extérieurement vers l'apex de quelques petits cils. Métatarses de cette paire de pattes plus courts que les articles 2 à 5 réunis. Bord costal alaire épaissi et cilié jusqu'au point où se trouve la nervure cubitale (troisième longitudinale). Médiastine faiblement indiquée et peu éloignée de la sous-costale (première longitudinale) qui est un peu courbée. La deuxième longitudinale ou partie supérieure de la nervure radiale bien appréciable. Quatrième nervure longitudinale un peu sinueuse. Les lamelles des organes copulateurs (*sensu* Becker) ellipsoïdales et ornées, à la périphérie, de quelques longs cils (2). Pattes antérieures plus robustes que les médianes et les postérieures, avec le métatarse un peu plus long que les deux articles suivants réunis, les deux derniers articles environ d'égale longueur. Les tarses médians et postérieurs plus longs que les antérieurs, mais à part ce caractère elles sont construites sur le même plan morphologique.

(1) On trouvera la liste des espèces décrites jusqu'en 1901 dans l'ouvrage de Becker : *Die Phoriden* (p. 97). Vienne, 19.

(2) Chez les fossiles, il est rarement possible (malgré divers grossissements) de décrire le détail morphologique de ces délicats organes, étudiés, avec tant de soins, chez quelques espèces actuelles par Becker et Rübsaamen.

Long. de corps 1 1/4 mill., long. alaire 1 mill. N<sup>os</sup> 7, 8, coll. J. Evers.

♀. Inconnue.

*Phora ethiopia*, nov. sp.

(FIG. 6 ET 7).

♂ Face fortement ornée de poils courts. Vertex garni de quelques cils. A peu de distance de cet organe se trouvent trois soies dirigées vers le haut de la tête, puis au delà du milieu de la face existent deux cils remontant également vers le haut et deux autres allant vers le bas de la tête. Ailes largement ovoïdes mais plus allongées que chez *Phora copalina*. Première nervure longitudinale seulement un peu arquée (1). Discoïdale ou quatrième nervure longitudinale faiblement arquée. Discoïdale (*Theilungsader*, Brauer) et posticale (cinquième nervure longitudinale) presque droites. Tibias des pattes postérieures ornées d'épines très distinctes à la partie externe. Par ce caractère cette espèce se range irrécusablement dans le II<sup>e</sup> groupe du genre *Phora* (*sensu* Becker). Lamelles des organes copulateurs ellipsoïdales et ciliées à la périphérie.

Long. du corps 1 1/4 mill., long. alaire 1 mill. N<sup>o</sup> 6.

### Tachininæ.

#### GENRE THRYPTOCERA.

*Thryptocera media*, nov. sp.

(FIG. 8 ET 9).

Tête à peine plus large que le thorax. Front assez bombé et bien orné de macrochètes. (Parmi ceux du vertex, j'en compte deux plus longs que les autres.) Face inclinée depuis la base des antennes jusqu'à la partie buccale qui est un peu avancée et garnie, de chaque côté, d'un long macrochète et de quelques autres moins appréciables. Joues assez larges. Occiput assez concave. Troisième article des antennes n'atteignant

(1) La médiastine n'est pas visible chez le seul spécimen observé.

pas le bord supérieur de la bouche, chète épais et paraissant être formé de deux articles. Pipette longue. Partie supérieure du thorax ornée de quelques longs macrochètes. Un macrochète de chaque côté du scutellum et deux autres, mais plus longs, à son extrémité. Les deux premiers segments de l'abdomen sans macrochètes, le 3<sup>e</sup> en possède deux petits au bord apical, le 4<sup>e</sup> en a quelques uns émergeant au delà de la partie médiane et à la partie apicale. Pattes robustes, crochets tarsaux postérieurs ornés de cils raides très appréciables. Première nervure longitudinale ciliée sur tout son parcours et troisième bien au delà de la petite transversale (124 d.). Quatrième nervure longitudinale courbée et à peine éloignée de la troisième. Nervure transversale postérieure assez éloignée de la petite transversale.

Long. du corps 3 1/2 mill., long. alaire 3 mill. N° 15.

*Observation.* — Par ce dernier caractère ce tachinaire se distingue immédiatement des *Neera*, *Bigonicheta* et *Actia*.

Il se trouvait dans une collection d'insectes du copal fossile de Zanzibar qu'a bien voulu me donner M. Künow, conservateur honoraire du Musée Zoologique de Kœnigsberg.

## II. — HYMÉNOPTÈRES

### 1. Proctotrypidæ.

BÆNI, ASHMEAD (1), GENRE CERATOBÆUS, ASHMEAD.  
(FIG. 10).

*Ceratobæus incertus*, nov. sp.

♀. Tête beaucoup plus large que le thorax. Antennes insérées à la base du clypeus et composées de 7 articles : le 1<sup>er</sup> long, cylindrique, le second plus court que le précédent et renflé à l'extrémité, les 4 suivants petits, comme lenticulaires et un peu pétiolés ; le dernier article (bouton apical, Knopf ou club) ovoïde, très saillant, non

---

(1) Les inclusions d'insectes de taille aussi exigüe que celle des *Bæni* (Ashmead) sont souvent altérées par la fossilisation.

annelé. Abdomen sessile, assez longuement ovoïde (1). Fémurs et tibias robustes. Les ailes antérieures (elles sont peu visibles), longues et assez étroites. Tarses de cinq articles ; ongles assez vigoureux.

*Observation.* — Par l'insertion des antennes au haut du clypeus cet hyménoptère se classe bien dans le genre *Ceratobæus* Ashmead. Comme on le sait, chez les *Bæus* ces organes s'insèrent entièrement au bas du clypeus. De plus, les ♀ du dernier de ces genres sont toujours aptères, tandis que celles du premier ont des ailes ou en sont dépourvues (2)

Long. du corps 1/2 mill.

Coll. J Evers jr. N° 3.

♂. Inconnu.

## 2. Chalcididæ

MYINOÏDE FÆRSTER. GENRE MESIDIA FORSTER.

(FIG. 11 ET 12).

*Mesidia minuta*, nov. sp.

♀. Tête large, arrondie. Antennes bien distinctement coudées et composées de 8 articles : le 1<sup>er</sup> très court, le 2<sup>e</sup> très long, ellipsoïdal, le 3<sup>e</sup> subpiriforme, saillant ; le 4<sup>e</sup> petit, les 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup>, chacun de la moitié de la longueur du 4<sup>e</sup> et environ d'égale longueur ; le bouton apical très gros, non annelé (358 d) L'abdomen est allongé, assez pointu à l'apex et un peu pétiolé à la base (3). Tarière (oviscape) assez longue. Métatarse plus court que les articles 2 à 4 pris ensemble, le 5<sup>e</sup> aussi long que les deux précédents réunis ; crochets tarsaux grêles et paraissant simples (358 d.).

*Observation.* — Les caractères alaires et du thorax n'étant pas distincts ce n'est que d'après la morphologie

(1) Chez le seul spécimen observé, la segmentation et la tarière sont indistinctes.

(2) Suivant M. Ashmead, il y a une épine à la base de l'abdomen des espèces de *Ceratobæus*. La fossilisation ne permet pas d'apprécier si elle existe ou fait défaut. Par les autres caractères, ce fossile se distingue des vrais *Bæus*,

des antennes que je place provisoirement ce chalcidien dans ce genre (1).

Long. du corps  $3/4$  mill.

Coll. Evers, j<sup>r</sup>. N<sup>o</sup> 1.

♂. Inconnu.

### Cleonymoidæ.

GENRE PLUTOTHIRIX, FORSTER.

*Plutothrix minutissima*, nov. sp.

(FIG. 13).

♂. Tête robuste, visiblement plus large que le thorax. Front très large, yeux grands. Cou distinct. Antennes de douze articles : le 1<sup>er</sup> long, renflé à la base et aminci à l'extrémité, les suivants nodiformes, sessiles et garnis, surtout au-dessus, de quelques cils raides qui sont très appréciables. Thorax très long, assez ovoïde mais un peu transversal à la partie antérieure et postérieure. Côtés du métathorax ornés, de chaque côté, d'une minuscule épine. Bord costal alaire de la paire antérieure un peu moins longuement cilié que le bord postérieur. Surface de tout l'organe ornée de petits cils dressés. Nervure costale épaissie et garnie de quelques rares cils (j'en compte sept chez le seul spécimen observé). Nervure radiale (*radius*) dirigée vers le bord costal mais à peine courbée. Ailes postérieures sans nervures, distinctement moins larges que celles de la paire antérieure et le champ plus éparsément cilié. Fémurs et tibias robustes (2).

Ce chalcidien se trouvait dans une petite collection d'insectes du copal fossile de Zanzibar ayant appartenu à M. Künow de Kœnigsberg.

Long. du corps  $1/2$  mill. N<sup>o</sup> 20. ♀. Inconnue.

Fernand MEUNIER.

(1) Cette diagnose devra nécessairement être complétée après le visu de plusieurs spécimens.

(2) Les tarses ne sont pas distincts, mais ils sont vraisemblablement pentamère

## EXPLICATION DES FIGURES (1).

---

- Fig. 1. *Phlebotomus fungens*, Læw. 33 d.  
Fig. 2. Métatarse et articles tarsaux postérieurs du même 66 d.  
Fig. 3. Tête de *Phora copalina*, nov. sp. 33 d.  
Fig. 4. Organes copulateurs de ce *Phoridæ*. 33 d.  
Fig. 5. Aile de ce *Phoridæ*. 66 d.  
Fig. 6. Tête de *Phora ethiopia*, nov. sp. 33 d.  
Fig. 7. Aile de cet *Orthorapha*. 66 d.  
Fig. 8. Tête de *Thryptocera media*, nov. sp. 33 d.  
Fig. 9. Articles tarsaux postérieurs de ce *tachinaire*. 66 d.  
Fig. 10. Antenne de *Ceratobæus incertus*, nov. sp. 214 et 358 d.  
Fig. 11. Antenne de *Mesidia minuta*, nov. sp. 214 et 358 d.  
Fig. 12. Articles tarsaux médians de ce *chalcidien*. 214 d.  
Fig. 13. Antenne de *Plutothrix minutissima*, nov. sp. 358 d.
- 

(1) Elles ont été soigneusement exécutées à la chambre claire d'Abbe par M<sup>me</sup> Fernand Meunier.

