

**Les abeilles des graminées ou *Lipotriches* Gerstaecker, 1958, sensu stricto,
(Hymenoptera Apoidea Halictidae Nomiinae)
en Afrique tropicale**

*Document de Travail de Atlas Hymenoptera, 9 août 2013, NON PUBLIE et EN COURS
D'ELABORATION - Unpublished document*

Par Alain Pauly
Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Département d'Entomologie, Rue Vautier
29, B-1000 Bruxelles, Belgique
e-mail: alain.pauly@brutele.be

Table des matières, groupes :

A PAGINER :
Introduction
Clé des groupes
L. cribrosa p.
L. rubella p.
L. patellifera p.
L. tanganyicensis p.
L. armatipes p.
L. meade waldoi p.
L. panganina p.
L. aurifrons p.
L. cubitalis p.
L. welwitschi p.
Espèces isolées p.
Références

Résumé:

XXX nouvelles espèces:

notabilis ituriensis
salamae
snizeki
vooiensis
baldocki
justiciae
karibibensis
maliensis
eardleyi
generanii
muyengaensis
shimbaensis
upembensis
gusenleitneri
gemmea
subaurata
pseudoclavata
paludis
nasalis
seydeli
gongeti
rozeni
clypeomonstrosa
hyparrheniae
kwiapensis
acanthospermi
edenthalensis
guillarmodi
kamieskroonensis
karooensis
mamalapiensis
nyiakensis
cassiae
garambensis
irwini
rossi
saegeri
tenthrediniformis

Introduction.

Dans les immenses zones de savanes de l'Afrique, le tapis graminéen offre une ressource de pollen majeure en saison où les autres ressources florales se font rares. Un petit groupe d'abeilles a su s'adapter pour exploiter cette abondance.

Ces abeilles spécialisées dans la récolte du pollen de Poaceae constituent le genre *Lipotriches* Gerstaecker.



Fig. 1. *Lipotriches* sp., femelle, sur *Pennisetum purpureum* (Poaceae) (« herbe à éléphant ») (DR Congo : Kolo-Fuma, 17.vi.2009 ; Photos Nicolas Vereecken)

Pour observer les *Lipotriches* au travail, il faut se lever très tôt. En effet, les femelles butinent dès les premières lueurs de l'aube et disparaissent rapidement lorsque le soleil du matin fait s'évaporer la rosée qui couvre la végétation.

Aaa

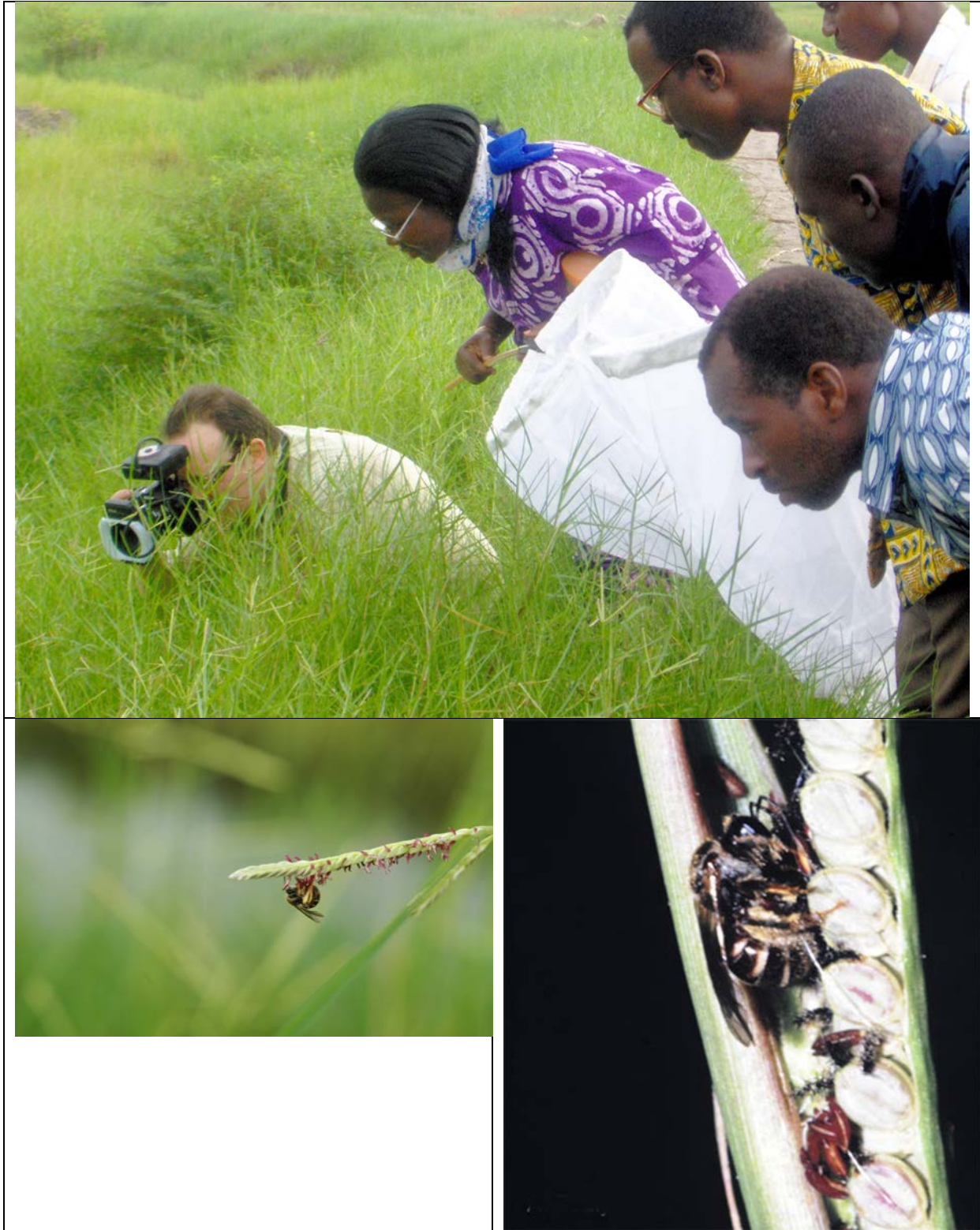


Fig. A. L'auteur photographant des *Lipotriches* au bord d'un marigot bordé de graminées lors d'un stage au Bénin. B. *Lipotriches brachysoma*, femelle, sur *Paspalum distichum* (Poaceae) (Bénin, 2006 ; photo A. Pauly). C. *Lipotriches blandula* sur *Paspalum* sp. (Poaceae) (Gabon, 1986 ; photo A. Pauly).



Fig. 2. *Lipotriches* sp. sur *Eleusine indica* (Poaceae) (RD Congo : Kisantu ; photos N. Vereecken)

aaa

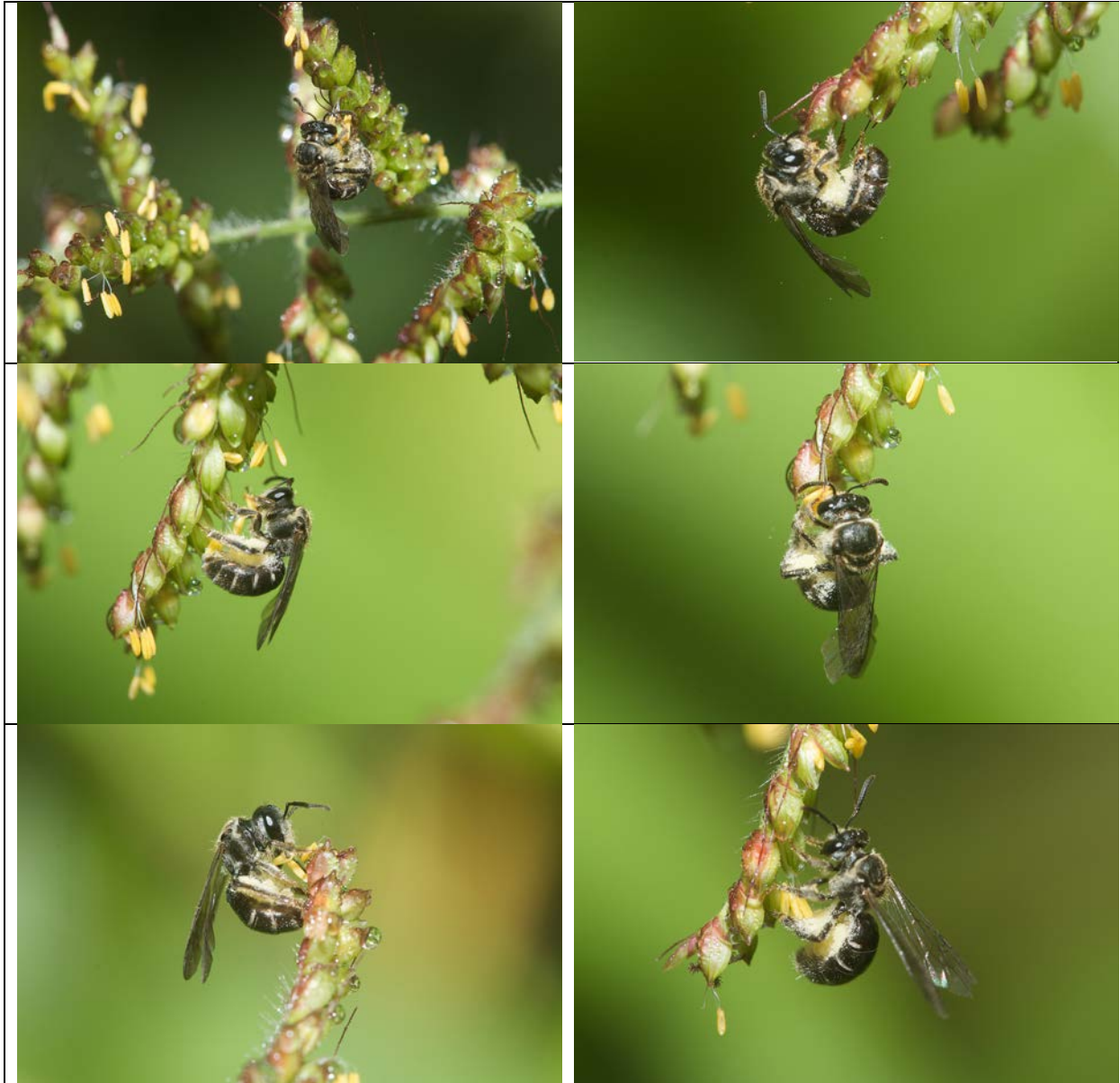


Fig. 3. *Lipotriches* sp., femelle, sur une graminée indéterminée (DR Congo : Kolo-Fuma, 17.vi.2009 ; photo N. Vereecken).

Le comportement de récolte est commun à toutes les espèces de *Lipotriches*. La femelle s'accroche à la base des anthères à l'aide de ses mandibules et de ses pattes antérieures, la face ventrale du thorax et de l'abdomen étant tournée vers le haut, en position concave. Ainsi, le pollen expulsé par la vibration (technique du "buzzing") des sacs polliniques est partiellement retenu par le sternum et la face ventrale de l'abdomen, puis rassemblé et entassé dans les brosses et les soies collectrices des pattes postérieures. On peut entendre distinctement à 3 ou 4 mètres de distance le bruit fait par ces abeilles récoltant le pollen.

Aaa



Fig. A-D. *Lipotriches hylaeoides*, femelle, sur *Sporobolus pyramidalis* (Poaceae). E. Sur graminée indéterminée. F. Sur *Paspalum conjugatum* – Photos N. Vereecken en DR Congo.

Aaa



Fig. *Apis mellifera adansonii* sur graminées en RD Congo (photos N. Vereecken).

F. Abeille domestique, *Apis mellifera*, sur maïs sauvage dans un jardin botanique en Belgique (photo A. Pauly).

Même l'abeille domestique (*Apis mellifera*) utilise fréquemment le pollen des graminées en Afrique (Gadbin, 1980 ; Bogdan, 1960). Bogdan signale déjà aussi la présence, à côté de l'abeille domestique, de nombreuses « *Nomia* sp. » (certainement des *Lipotriches*) sur 52 espèces de graminées dans la station de recherches de Kitale au Kenya. Dans les régions tempérées, seules les graminées d'origine tropicale sont butinées. C'est le cas du maïs [*Zea mays* L.] (Flottum et al. 1983) ou du mil [*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.] (Leuck et Burton, 1966). C'est aussi le cas du chiendent ou « Bermuda grass » [*Cynodon dactylon* (L.) Pers.] en Arizona et en Californie, bien que dans de moindres proportions (Erickson & Atmowidjojo, 1997).

Les *Lipotriches* sont déjà connus par quelques travaux dans la littérature pour leur préférence vis à vis des graminées. Hirashima (1961) révisé deux espèces japonaises et

signale leur présence sur les inflorescences du riz. Michener (1969) remarque une espèce non identifiée butinant le maïs près de Bamenda au Cameroun. Pauly 1984 (Afrique occ.) et Pauly 1998 (Gabon) et Pauly 2001 (Madagascar). Immelman & Eardley (2000) observent des *Lipotriches*, particulièrement *L. tanganyicensis* (Strand), sur 21 des 84 espèces de graminées cultivées dans la pépinière de Roodeplaat près de Pretoria en Afrique du Sud. Tchuenguem et al. (2002) observent des *Lipotriches* sur le maïs et Tchuenguem et al. () observent *Lipotriches notabilis* (Schletterer 1891) sur *Brachiaria*.

Aaa

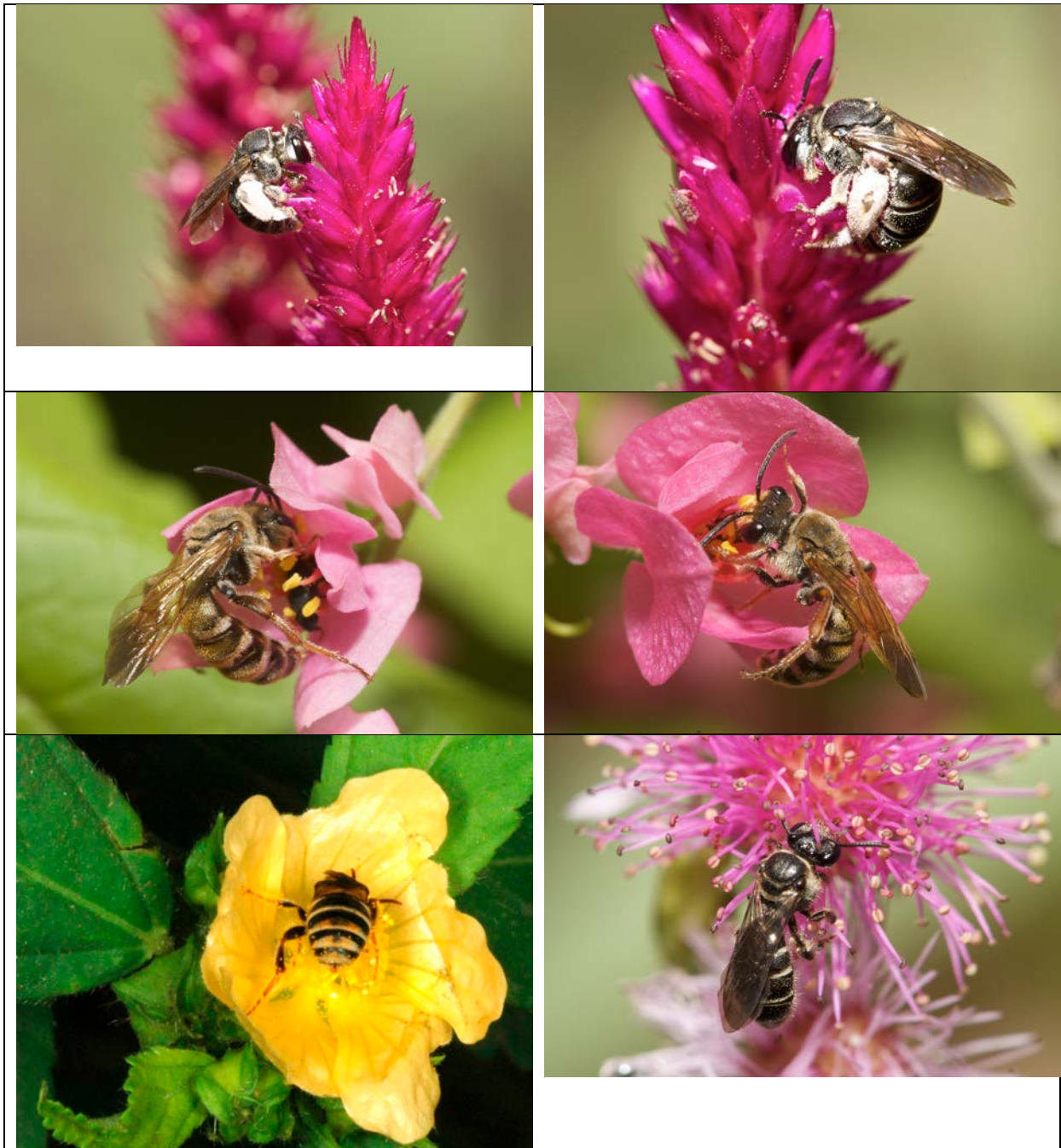


Fig. A-B. *Lipotriches collaris*, femelle, sur *Amaranthus* sp. (Amaranthaceae) (RD Congo : Kisantu ; photos N. Vereecken). C-D. *Lipotriches langi*, mâles, sur *Antigonon leptopus* (Polygonaceae) (RD. Congo ; photos N. Vereecken). E. Mâle de *Lipotriches bequaertiella* dans une fleur de *Sida acuta* (Malvaceae) (Bénin ; photo A. Pauly). F. Femelle indéterminée

prélevant du nectar sur *Mimosa diplotricha* (Mimosaceae) (DR Congo : Kolo-Fuma ; photo N. Vereecken).

Toutes les espèces de *Lipotriches* butinent les graminées, certaines exclusivement, d'autres seulement occasionnellement, selon les groupes d'espèces.

Les mâles et parfois aussi les femelles butinent d'autres plantes que les graminées pour le nectar.



Fig. Mâles de *Lipotriches* au repos. A-D. *Lipotriches hylaeoides*. E-F. *Lipotriches langi*. (DR Congo ; Photos N. Vereecken)

Aaa



Fig. Graminées butinées par les *Lipotriches*. A-B. Bénin (2006). C-F. Gabon (1984).
A. *Sorghum arundinaceum*. B. *Panicum*. C. *Chrysopogon*. D. *Paspalum*. E. *Setaria*. F.
Pennisetum (Photos A. Pauly).

Il est communément admis que la pollinisation des Graminées s'effectue par l'intermédiaire du vent (anémogamie). En effet, leur pollen très fin, lisse et sec est parfaitement adapté à ce mode de transport. De plus, les inflorescences n'ont sélectionné au cours de leur évolution aucune couleur ou architecture florale adaptée aux abeilles.

Dans les régions tempérées, on n'observe jamais d'abeilles sur les graminées d'origine locales. Le butinage des graminées par les abeilles est un phénomène propre aux régions tropicales. Une particularité des graminées tropicales semble être que les fleurs femelles

fleurissent en même temps que les fleurs mâles. Il est possible que les *Lipotriches* favorisent la pollinisation croisée de certaines espèces.

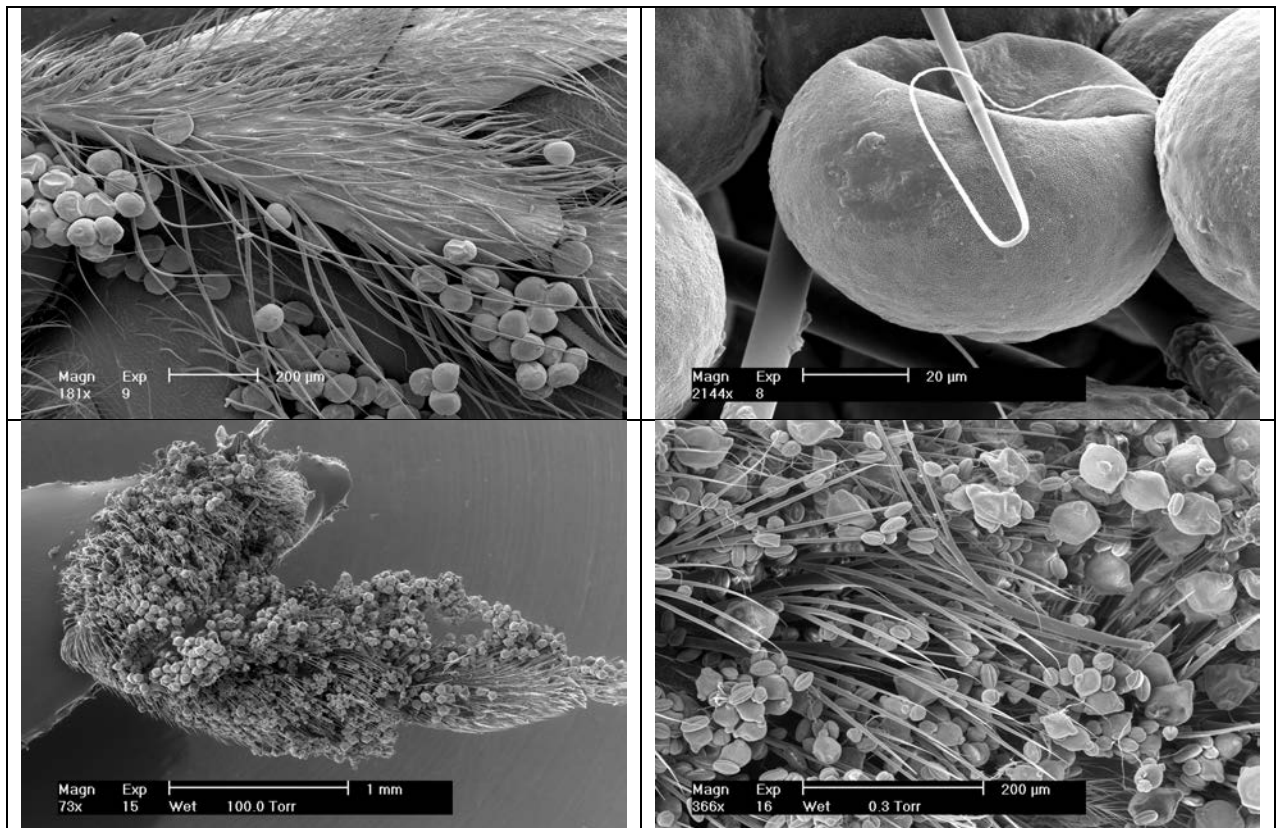


Fig. Scopa des pattes postérieures de *Lipotriches*. A, B, Soies de type lasso avec pollen de graminées. C, D, soies de type ramifié avec pollen varié.

Dans la savane, les *Lipotriches* sont les abeilles les plus matinales. Il semble évident qu'elles utilisent l'humidité de la rosée pour agglutiner les grains de pollen. En effet, on observe au microscope électronique une fine couche adhérente sur la surface des grains qui leur permet de s'amalgamer entre eux et autour des soies.

Les *Lipotriches* ont dû évoluer pour s'adapter à la récolte de ce type particulier de pollen. Morphologiquement on peut constater l'évolution de la structure "en lasso" au niveau des soies de la scopa. Ainsi, on constate que tous les groupes de *Lipotriches* dont les soies particulières des tibias postérieurs sont terminées "en lasso" (fig.) sont spécialisés sur les graminées. D'autres groupes ont les soies des tibias plus ramifiées et butinent volontiers aussi d'autres familles de plantes. Les groupes qui visitent exclusivement les graminées sont les groupes d'espèces « *rubella* Smith », « *tanganyicensis* Strand » et « *aurifrons* Smith », le plus nombreux en espèces étant ce dernier. Les groupes à régime "mixte" sont les groupes d'espèces « *armatipes* Friese », « *cubitalis* Vachal », « *patellifera* Westwood », « *meadowaldoi* Brauns ». Le groupe "*panganina* Strand" semble plutôt préférer les Asteraceae.

Un exemple de scopa de type ramifié chargée de pollens divers est illustré par les figs. xxx. Il semble donc qu'il existe une transition vers les groupes d'espèces spécialisées.

Aaa



Fig. Nids de *Lipotriches* au bord d'un chemin de terre au Cameroun (photos Fernand Tchuengem).

Les *Lipotriches* nichent dans le sol, de préférence à proximité des points d'eau. L'entrée du nid est souvent surmonté d'une tourette. Le nid de quelques espèces de *Lipotriches* a été étudié par Rayment (1956), Hirashima (1961), Michener (1969), Immelman & Eardley

(2000), Tchuenguem et al. (). L'architecture comparée des nids de 21 espèces de Nomiinae appartenant à différents genres a été passée en revue par Wcislo & Engel (1997).

Aaa

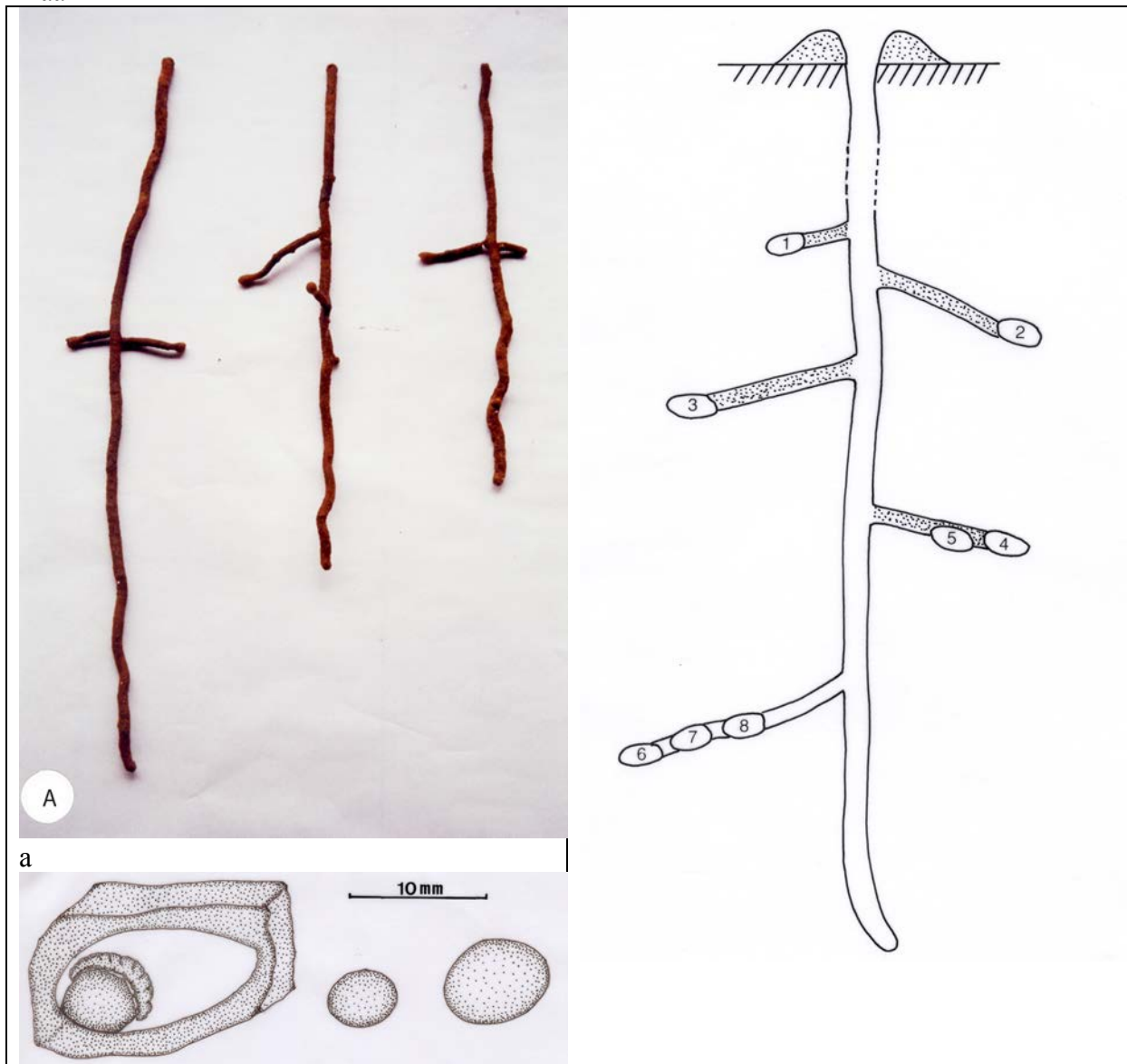


Fig. Nids de *Lipotriches notabilis* (Schletterer 1891) (d'après Tchuenguem et al., 2004). A. moulures. B. Coupe schématique dans le sol. C. Détails d'une cellule avec pain d'abeille et larve.

La partie souterraine des nids est constituée d'un conduit principal vertical situé dans la continuité de la cheminée tandis que des conduits latéraux aboutissent sur une ou plusieurs cellules successives.

A COMPLETER :

Forme du pain d'abeille. Colonies.

Phénologie.

Butinage sous la pluie

Liste des graminées butinées.

Morphologie des pièces buccales de différents groupes de Lipotriches (longueur de la glosse et des palpes)

Les plantes suivantes sont butinées par les *Lipotriches*.
(COMPLÉTER AUTEURS !)

Acanthaceae:

Blepharis obmitrata C.B.Cl.

Hygrophila auriculata

Justicia sp.

Justicia flava

Aizoaceae:

Limeum sp.

Sesuvium sesuvioides (Fenzl) Verdc.

Amaranthaceae:

Amaranthus sp.

Celosia trigyna Linn.

Anacardiaceae:

Mangifera indica

Apiaceae:

Foeniculum vulgare

Heteromorpha trifoliata

Asclepiadaceae:

Landolphia sp.

Asphodelaceae:

Aloe sp.

Asteraceae:

Acanthospermum hispidum

Ageratum sp.

Aspilia africana

Aspilia pluriseta

Elephantopus mollis

Emilia coccinea

Geigeria sp.

Guizotia scabra

Launaea cornuta

Othona sp.

Pentzia globosa

Pentzia incana (Thunb.) Kuntze

Senecio sp.

Caesalpiniaceae:

Cassia sp.

Cassia obovata
Cassia occidentalis

Campanulaceae:
Wahlenbergia sp.

Convolvulaceae:
Ipomoea involucrata
Ipomoea magnusiana

Cucurbitaceae
Genre sp.

Cyperaceae:
Cyperus sp.

Euphorbiaceae:
Acalypha sp.
Croton hirtus
Dichostemma glaucescens
Euphorbia sp.
Euphorbia heterophylla

Fabaceae:
Aeschynomene sensitiva
Indigofera sp.
Indigofera auricomma E. Mey
Indigofera capitata
Indigofera pulchra
Vigna unguiculata

Hypericaceae:
Harungana madagascariensis
Vismia rubescens

Iridaceae:
Moraea inclinata

Irvingiaceae:
Irvingia gabonensis

Lamiaceae:
Hyptis lanceolata
Ocimum sp.
Ocimum americanum L.
Platystoma africanum
Solenostemon sp.

Lythraceae:
Ammania sp.

Malvaceae:

Grewia flavescens

Sida acuta

Urena lobata

Mimosaceae:

Acacia sp.

Nyctaginaceae:

Boerhavia erecta

Oenotheraceae (Onagraceae):

Cleome viscosa

Jussiaea suffruticosa

Ludwigia octovalis

Pedaliaceae:

Sesamum sp.

Poaceae:

Acroceras macrum Stapf: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)

Acroceras zizanoides

Alloretopsis semialata: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Andropogon sp.: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)

Andropogon abyssinicus: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Andropogon amplexans: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Andropogon canaliculatus: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Andropogon chrysostachyus: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Andropogon distachyus: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Andropogon gayanus Kunth: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)

Antheophora hochstetteri: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Arthraxon serratus: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Beckeropsis uniceta: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Brachiaria bizantha: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Brachiaria decumbens: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Brachiaria dictyoneura: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Brachiaria lachnantha: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Brachiaria nigropedata (Fical. & Hiern) Stapf: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962), *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)

Brachiaria platynota: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Brachiaria ruziziensis Germain & Everard: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962), *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)

Brachiaria serrata: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Cenchrus ciliaris L. : *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)

Chloris gayana: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)

Chrysopogon sp.

Chrysopogon aciculatum

Dactyloctenium aegyptium

Digitaria sp.

Digitaria didactyla Willd : *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Digitaria eriantha Steud. : *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Echinochloa haploclada: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Eleusine floccifolia: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Eleusine indica (L.) Gaertn.: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Eleusine jaegeri: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Elyonurus argenteus: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Eragrostis gummiflua Nees: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Eragrostis superba: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Eriochloa meyeriana (Nees) Pilg. subsp. meyeriana: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Eriochloa stapfiana Clayton: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Eulalia geniculata: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Eustachys paspaloides: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Fingerhuthia africana Lehm. : *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Heteropogon contortus (L.) Roem. & Schultes: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Hyparrhenia dissoluta: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Hyparrhenia lintonii: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Hyparrhenia pilgeriana: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Hyparrhenia rufa: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Ischaemum afrum (J.F. Gmel.) Dandy: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Jardinea gabonensis
Oriza sativa
Panicum sp.
Panicum coloratum L.: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962), *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Panicum deustum: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Panicum infestum Peters: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Panicum maximum Jacq: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Panicum meyerianum: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Paspalum sp.
Paspalum conjugatum P.J. Bergius
Paspalum distichum L.
Paspalum orbiculare
Pennisetum franchetianum
Pennisetum purpureum Schumach (Elephant grass)
Pentaschistis sp.
Pogonarthia squarrosa (Roem. & Schult.) Pilg.: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Schmidtia pappohoroides Steud.: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Setaria sp.
Setaria atrata: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Setaria incrassata (Hochst.) Hack.: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Setaria megaphylla
Setaria phragmitoides: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Setaria sphacelata (Schumach.) Moss: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962), *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Sorghum sp.
Sorghum arundinaceum (Desv.) Stapf.

Sorghum bicolor arundinaceum (Desv.) DeWet & Harlan: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Sorghum bicolor
Sporobolus marginatus: *Lipotriches* sp. (Bogdan 1962)
Sporobolus pyramidalis P. Beauv.
Themeda traindra Forssk: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Urochloa mosambicensis (Hack.) Dandy: *L. tanganyicensis* (Immelman & Eardley 2000)
Zea mays
.....

Polygonaceae:
Polygonum lanigerum
Polygonum pulchrum

Portulacaceae:
Talinum portulacifolium

Rhamnaceae:
Ziziphus sp.

Rubiaceae:
Borreria verticillata
Diodia scandens
Mitracarpus scaber
Mitracarpus villosus
Otomeria guineensis

Scrophulariaceae:
Aptosimum sp.

Solanaceae:
Solanum incanum

Sterculiaceae:
Hermannia modesta (Ehrenb.) Mast.

Tiliaceae:
Triumfetta eriophlebia
Triumfetta rhomboidea Jacq
Waltheria indica Linn.

Verbenaceae:
Stachytarpheta angustifolia

Vitaceae:
Cissus cfr producta

Zygophyllaceae:
Tribulus terrestris
Tribulus sp.

Matériel et méthode

Le matériel des institutions et collections privées suivantes a été étudié:

Institutions avec acronymes:

AMG: Albany Museum, Department of Entomology and Arachnology, Grahamstown, South Africa (J. Midgley, F.W. & S.K. Gess).

AMNH : American Museum of Natural History, New York, USA (J. S. ASCHER; E. L. QUINTER).

BMNH : Natural History Museum, London, UK [anciennement British Museum (Natural History)] (G. ELSE; D. NOTTON).

CAS: California Academy of Sciences, San Francisco, USA (W.J. PULAWSKI).

FSAG: Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques, Gembloux, Belgique (E. HAUBRUGE).

HNHM: Magyar Nemzeti Museum, Budapest, Hongrie (**XXX...**)

IITA, Cotonou (G. GOERGEN)

IRSNB: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique (P. GROOTAERT ; J.L. BOEVE).

ITZA : Instituut voor Taxonomische Zoologie, Amsterdam, Pays-Bas (W. HOGENES; G. SCHULTEN).

LACM: Los Angeles County Museum of natural History, Los Angeles, California, USA (R.R. SNELLING).

MCSNG: Museo Civico di Storia Naturale, Genova, Italie (F. PENATI).

MCZ: Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Etats Unis (J. CARPENTER ET S.R. SHAW)

MNHNP: Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, France (C. VILLEMANT).

MNHUB : Museum für Naturkunde an der Humboldt Universität zu Berlin, Allemagne (F. KOCH).

MRACT : Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique (E. De Coninck).

MSNP (= Pisa) : Museo di Storia Naturale e del Territorio, Università di Pisa, Calci, Italy; (P.L. SCARAMOZZINO)

NCI: National Collections of Insects, Pretoria (C. D. EARDLEY)

NMV : Naturhistorisches Museum, Vienna, Autriche (M. VIZEK; M. MADL).

OOL (= Linz): Oberösterreichs Landesmuseum, OOL, Autriche (F. GUSENLEITNER; M. SCHWARZ).

RMNH: Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, Pays-Bas (C. VAN ACHTERBERG; R. DE VRIES).

RU (= Reading): Reading University (Simon Potts; notamment projet Darwin au Congo Brazzaville).

SMUK: University of Kansas, Lawrence, Kansas, USA (C.D. MICHENER; M.S. ENGEL).

UN (= Ngaoundéré) : Université de Ngaoundéré, Cameroun (F. TCHUENGUEM).

USNM: National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C., USA. (B. HARRIS).

USUL = Utah State University, Logan, USA (T. GRISWOLD).

UZMK: Universitets Zoologiske Museum, Copenhagen, Danmark (L. VILHELMOSEN).

ZSM: Zoologischen Staatssammlung, München, Allemagne (**XXX...**).

ZML: Lund(XXX)

Collections privées:

BALDOCK David (Milford, UK.).

BALDOCK Kathrin (Edinburgh, UK)

PAGLIANO Guido (**Turin** ?, Italie)

EBMER PAW (Linz, Autriche)

SCHWARZ Maximillian (Ebensfeld, Autriche)

Le matériel identifié est classé pour chaque espèce en citant les pays en descendant du nord vers le sud et de l'ouest vers l'est, non par ordre alphabétique. Pour certains pays où les localités sont très nombreuses, les provinces sont précisées. Il est à noter cependant que les provinces du R.D. Congo utilisées ici correspondent aux anciennes provinces, non les 11 provinces actuelles, ceci essentiellement pour des raisons pratiques (majorité d'anciennes étiquettes sur les spécimens en collection) et non politiques. Ainsi la Province du Haut-Zaire s'appelle maintenant la Province Orientale, l'ancienne province du Kivu a été scindée en Nord-Kivu, Sud-Kivu et Maniema. De même, les provinces indiquées ici pour l'Afrique du Sud sont celles mentionnées sur les étiquettes, non les provinces actuelles. Il se peut donc que certaines localités soient mal placées dans cet article depuis la création de nouvelles provinces.

Remerciements:

Nous remercions en particulier Nicolas VEREecken (ULB, Bruxelles) pour nous avoir permis de reproduire ses photos de *Lipotriches* sur les graminées prises au Congo Kinshasa. Julien CILLIS (IRSNB) nous a aidé dans la réalisation des nombreuses photos au microscope électronique à balayage.

Genre *Lipotriches* Gerstaecker 1858

Lipotriches Gerstaecker, 1858: 460. Espèce type: *Lipotriches abdominalis* Gerstaecker, 1858 (= *L. cribrata* Spinola, 1843), monotypie.

Rhopalomelissa Alfken, 1926: 267. Espèce-type: *Rhopalomelissa xanthogastra* Alfken, désigné par Sandhouse, 1943: 596; Pauly, 1990: 162 (synonymie).

Epinomia Alfken, 1939: 113 (nec Ashmead, 1899). Espèce type: *Nomia andreoides* Vachal, 1903, désignation originale; Pauly, 1980: 125 (synonymie).

Alfkenomia Hirashima, 1956: 33, nom. Nov. pour *Epinomia* Alfken; Pauly, 1980: 125 (synonymie).

= *Rhopalomelissa (Lepidorhopalomelissa)* WU, 1985 : 58. Espèce type : *Nomia burmica* COCKERELL 1920, désignation originale. Pauly 2009: 175 (synonymie).

= *Rhopalomelissa (Trichorhopalomelissa)* WU, 1985 : 58. Espèce type : *Rhopalomelissa hainanensis* WU 1985, désignation originale. Pauly 2009: 175 (synonymie).

= *Rhopalomelissa (Tropirhopalomelissa)* WU, 1985 : 58. Espèce type : *Rhopalomelissa nigra* WU 1985, désignation originale. Pauly 2009: 175 (synonymie).

Nous considérons le genre ici dans son sens strict (PAULY 1990) et non dans le sens élargi de MICHENER (2000, 2007). Au total, le genre renferme une soixantaine d'espèces en

Afrique sub-saharienne, 28 espèces ont été répertoriées de la Région Orientale (PAULY 2009, ...) et trois espèces atteignent le nord de l'Australie.

Le genre *Lipotriches* sensu stricto est caractérisé par le plateau basal des tibias postérieurs des femelles incomplet. Les deux sexes ont le col du pronotum lamellé. Le calcar interne des tibias postérieurs est généralement sculpté par une crête lamellée continue et non des dents.

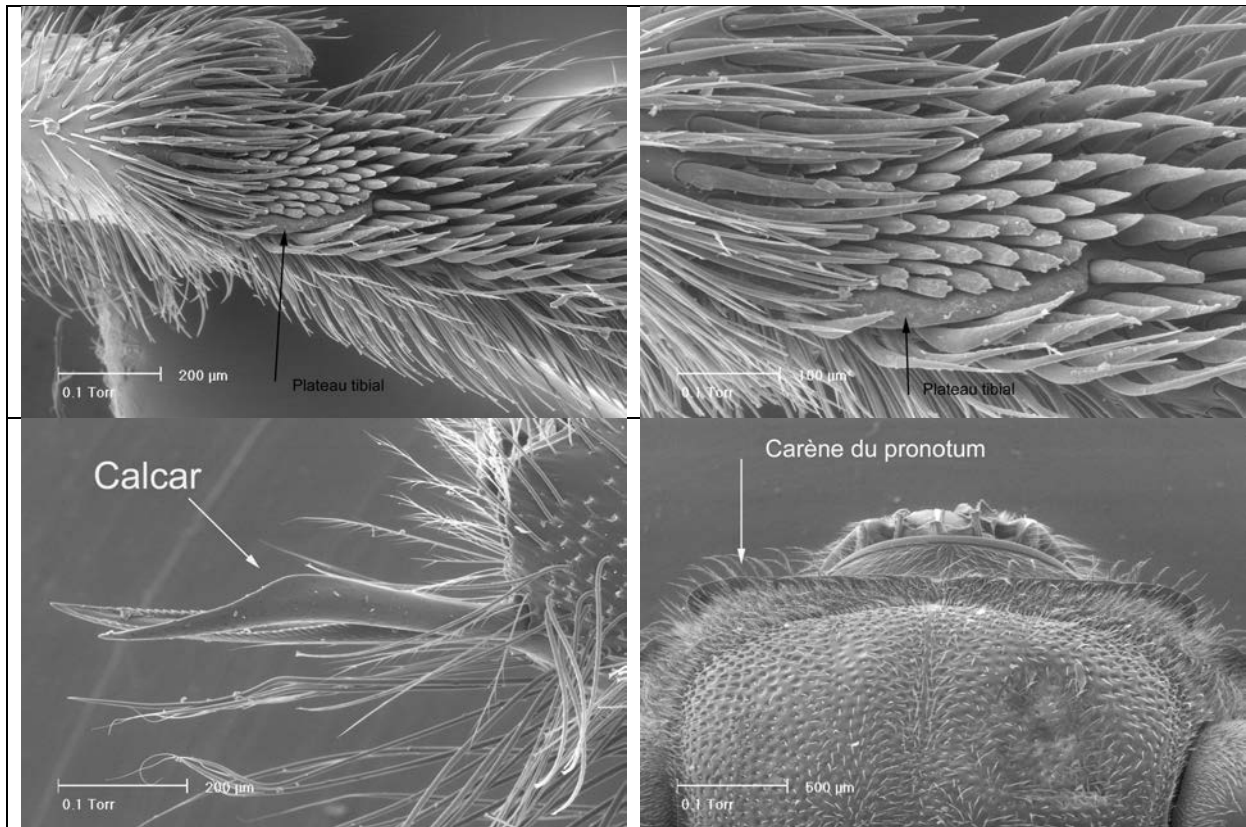


Fig. ... A-B. Plateau basal des tibias postérieur incomplètement caréné. C. Calcar (épine interne des tibias postérieurs) avec une lamelle centrale. D. Col du pronotum complètement lamellé.

Littérature sur les Lipotriches

Dans la littérature, on trouve déjà quelques informations sur la biologie des *Lipotriches*. RAYMENT (1956), en Australie, illustre le profil des nids de *L. halictella* (COCKERELL, 1905) et leur entrée caractéristique en forme de tourelle. HIRASHIMA (1961) étudie la biologie et l'écologie de deux espèces visitant les cultures de riz au Japon [*L. yasumatsui* (HIRASHIMA, 1961) et *L. esakii* (HIRASHIMA, 1961)]. MICHENER (1969) étudie le nid d'une espèce non identifiée de *Rhopalomelissa* (= *Lipotriches*) qui collecte le pollen de maïs près de Bamenda au Cameroun. WCISLO & ENGEL (1997) passent en revue le comportement social et la structure des nids connus chez une vingtaine d'espèces de la sous-famille des Nomiinae à laquelle appartient le genre *Lipotriches*. IMMELMAN & EARDLEY (2000) décrivent la structure du nid de *L. tanganyicensis* (STRAND, 1913) en Afrique du Sud et indiquent que cette espèce se nourrit exclusivement sur les graminées. Avec TCHUENGUEM et al. (2002) nous avons étudié l'activité de butinage de *Lipotriches* sur le maïs, et avec

TCHUENGUEM et al. (2004) nous avons étudié le comportement et la nidification de *Lipotriches notabilis*.

Quelques synapomorphies des groupes de Lipotriches sensu stricto :

- Tarses antérieurs des mâles dilatés : groupe *patellifera*
- Tegulae élargis : groupe *panganina*
- Metasoma rouge : voir groupes *rubella* et *cribrosa*
- Mesepisternum saillant en forme de demi cupule renversée : groupe *tanganyicensis*
- Tegulae avec une petite crête longitudinale : groupe *cribrosa*

Clé pour l'identification des groupes de *Lipotriches* afrotropicaux (les espèces isolées sont aussi incluses dans la clé)

Mâles

- (1) Tarses antérieurs dilatés en plateau (figs).... **Groupe *patellifera***
 - Tarses antérieurs non dilatés ...2
- (2) Tegulae très grands, atteignant ou dépassant le bord postérieur du scutum (fig.) ...**Groupe *panganina***
 - Tegulae de dimensions normales, n'atteignant pas le bord postérieur du scutum ...3
- (3) Fémurs postérieurs dentés ...4
 - Fémurs postérieurs non dentés ...11
- (4) Metasoma rouge orangé ...**Groupe *rubella***
 - Metasoma noir ou brun ...5
- (5) Base du sternite 5 avec une quille médiane (parfois à moitié dissimulée sous le sternite 4) (fig.); aire propodéale en forme de gouttière horizontale ...6
 - Sternite 5 sans quille médiane (parfois une ligne aplatie); aire propodéale en forme de V terminé sur la face postérieure ...7
- (6) Sternite 5 avec deux larges plaques de soies occupant toute la surface de chaque côté de la quille médiane (fig.); fémurs très gros (fig.) ...**Groupe *welwitschi***
 - Sternite 5 avec deux peignes de soies noires épaisses orientées latéralement (fig.); fémurs minces à gros ...**Groupe *cubitalis*** (certains ont les fémurs non dentés !)
- (7) Bord postérieur du sternite 4 profondément échancré (fig.) ...8
 - Bord postérieur du sternite 4 droit ou presque ...9
- (8) Tergites avec des bandes apicales feutrées de couleur fauve; pattes en grande partie jaune ou brun orangé clair; 7-10 mm ...**Groupe *armatipes***
 - Epais feutrage blanc caractéristique sur les parties latéro-apicales des tergites 1-2 et sur la moitié apicale des tergites 3-5; pattes sombres (excepté la partie apicale des tibias et métatarses postérieurs brun jaune); 9-10 mm ... ***L. tenthrediformis*** n.sp.
- (9) Sternite 5 sans structure particulière; corps ramassé ...***L. garambensis*** n.sp.
 - Sternite 5 avec des structures distinctes (tubercule ou touffes de soies organisées); corps mince ...10

(10) Bord apical des tergites avec des bandes feutrées de couleur ocracée, peu déprimé; tous les tarses et tibias postérieurs jaune brun ... ***L. langi*** (Cockerell)
- Marge apicale des tergites presque glabre, la marche très abrupte ou même crénelée (fig.); Tarses et tibias sombres. 10bis.

10bis) Sternite 5 avec deux tubercules dentés (fig.); tibias postérieurs assez larges (fig.) ... ***L. saegeri*** n.sp.
- Sternite 5 avec un tapis de soies mais pas de tubercules ; tibias postérieurs minces (fig.) ...10bisbis

10bisbis) Lobe apical des tibias postérieurs plus dilaté, dent sous le fémur bien marquée ; tapis de soies du sternite 5 plus riche ... ***L. irwini*** n.sp.
- Lobe apical des tibias postérieur non dilaté, court, dent sous le fémur à peine ébauchée ; tapis de soies au sternite 5 plus pauvre ... ***L. rossi*** n.sp.

(11) Tegulae avec une petite crête longitudinale dans leur partie postérieure (fig.) ... ***L. cribrosa*** Gerstaecker
- Tegulae sans crête ...12

(12) Sternite 5 avec une carène centrale plus ou moins évasée vers l'extrémité apicale, le reste du sternite sans structure particulière (fig.) ... ***L. betsilei*** (de Saussure)
- Sternite 5 sans carène médiane ...13

(13) Mesepisternum saillant en forme de chaperon (fig.) ... **Groupe *tanganyicensis***
- Mesepisternum non saillant ...14

(14) Au moins les derniers tergites avec les marges apicales garnies d'un épais feutrage de soies plumeuses courtes et dressées ...15
- Tergites avec des bandes feutrées normales (soies plumeuses longues et couchées) ...17

(15) Bandes apicales des tergites très caractéristiques, formées de soies de type "stellé" (fig.) bien individualisées et de couleur blanc jaune; toutes les bandes entières de même largeur au milieu que sur les côtés; sternite 5 souvent en retrait et garni de deux larges ventouses ... **Groupe *meadewaldoi***
- Bandes apicales feutrées des tergites d'aspect différent, les soies forment un épais feutrage homogène de couleur ocracée; la première bande interrompue au milieu, la deuxième étroite mais entière, les troisième et quatrième deux fois plus larges au milieu que sur les côtés et très épaisses ...16

(16) Fémurs et tibias postérieurs plus épais (fig.); 10-11 mm ... ***L. cassiae*** n.sp.
- Fémurs et tibias postérieurs plus minces (fig.); 7-8 mm ... ***L. crassula*** (Vachal)

(17) Mandibules bidentées; corps de 10 mm de long; tergites mats, tessellés à ponctuation bien marquée mais très espacée; sternite 4 avec deux petits tubercules au milieu; sternite 5 avec deux tubercules plus espacés ... ***L. speculina*** (Cockerell)
- Mandibules simples, rarement bidentées; corps de 4 à 9 mm; les autres caractères non réunis ... **Groupe *aurifrons***

Femelles

(1) Tegulae avec une petite crête longitudinale dans leur partie postérieure ... **Groupe *cribrosa***

- Tegulae sans crête ...2

(2) Mesepisternum saillant en forme de chaperon ... **Groupe *tanganyicensis***

- Mesepisternum non saillant, normalement arrondi ...3

(3) Metasoma rouge, grandes espèces ... **Groupe *rubella***

- Metasoma brun ou noir, rarement à tendance rouge ou alors petites espèces ...4

(4) Corps trapu; surface du scutum mat tessellée d'aspect particulier; soies des fémurs et tibias de type arborescent; soies du T5 rousses; 9-10 mm ... **Groupe *patellifera***

- Ces caractères non réunis ...5

(5) Corps trapu; soies des tibias postérieurs de type arborescent; sternites à soies courtes ... **Groupes *meadewaldoi*, *armatipes*, *welwitschi*, *cubitalis*** et quelques espèces isolées. (5a)

- Corps élancé; soies des tibias postérieurs terminées en lasso, les sternites avec de longues soies du même type ...6

(5 a) Grande taille (XX mm) 5b

- Petite taille (xx mm) 5c

(5b) **Groupe *welwitschi* et Groupe *cubitalis***

(5c) Bandes feutrées apicales des T3-T4 étroites ... **Groupe *meade-waldoi*** [A VERIFIER]

- Bandes feutrées apicales des T3-T4 plus larges ... **Groupe *armatipes***

(6) Assez grande espèce (9 mm); tous les tergites tessellés mats d'aspect caractéristique, à ponctuation moyennement forte et espacée (interpoints = 4X les points); scutum lisse brillant à ponctuation espacée (interpoints = 1,5 fois les points); toutes les marges apicales des tergites brun marron; ponctuation du vertex et du front bien marquée ... ***L. speculina*** (Cockerell)

- Ces caractères non réunis ...7

(7) Corps à reflets vert bronzé métalliques ... voir **Groupe *aurifrons***, espèces à reflets métalliques

- Corps sans reflets métalliques ...

(8) tegulae élargis, atteignant ou dépassant le bord postérieur du scutum ... **Groupe *panganina***

- tegulae normaux, n'atteignant pas le bord postérieur du scutum

(9) ... **Groupe *aurifrons*** et quelques espèces isolées.

A COMPLETER

VERIFIER:

- Pauly 1990 + corrections de Pesenko 1997 (bibliographie et nomenclature)
 - Ajouter presque partout: Pauly, 1990: transfert dans Lipotriches.
 - " Pesenko 1997 là où Pesenko fait des corrections sur le Lectotype/holotype, par exemple: désigné par Pauly, 1990: p. (Pesenko, 1997, p.).
- vérifier toutes les désinences en "a" et non "us"

Groupe *cribrosa*

Lipotriches cribrosa (Spinola 1843)

Sphecodes cribrosa Spinola, 1843. Lectotype MMM, désigné par Pauly, 1990: 162, sans localité, MIZS (examiné); la localité typique est "Cap de Bonne Espérance", col. Drège, selon le catalogue de Moreno & Moreno, 1980; le lectotype est étiqueté "Sphecodes cribrosa, coll. Spinola" et est rangé dans la boîte n°133. Blüthgen, 1924: 483 (transfert dans le genre *Nomia*).

Lipotriches abdominalis Gerstaecker, 1858: 460. "Type": "Mossambique" (non au MNHUB! détruit?); selon les exemplaires déterminés par H. Friese au MNHUB ("Durban, 10.iii.1914"); Pauly, 1990 (synonymie).

Nomia serratula Smith, 1875: 66, MMM. Lectotype MMM: Natal (BMNH) (examiné), désigné par Pauly, 1990; Meade-Waldo, 1916: 455 (clé); Cockerell, 1917: 464 (note taxonomique); Cockerell, 1920: 296 (clé); Pauly, 1990: 162 (synonymie).

Andrena fausta Smith, 1879: 57, FFF. Lectotype FFF: Port Natal (BMNH) (examine), désigné par Pauly, 1990; Cockerell, 1904: 303 (transfert dans le genre *Nomia*); Meade-Waldo, 1916: 455 (*Nomia fausta*, clé); Cockerell, 1920: 296 (*Nomia fausta*, clé); Cockerell, 1933: 180 (syn. de *serratula*); Pauly, 1990: 162 (synonymie).

Nomia semirufa Friese, 1930: 14, MMM, FFF. Lectotype MMM: "S. Rhodesia, Saw Mills, 26.xii.1919, Rhodesia Museum" (MNHUB) (examiné); Pauly, 1990: 162 (synonymie).

Nomia serratipes Friese, 1930: 32, MMM. Lectotype MMM: "S.W. Africa, Grootfontein, 1903, Volkman" (MNHUB) (examiné); Pauly, 1990: 162 (synonymie).

Nomia ankolensis Cockerell, 1943: 573, FFF. Holotype FFF: "Uganda, SE Ankole, 4400-4800 ft, 4-8.x.1911, S.A. Neave" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 162 (synonymie).

"*Lipotriches serratipes* var *nigriventris* Friese 1941" (MNHUB) [nomen on schedulae]: Pauly, 1990: 162; Pesenko, 1997 [nomen non est].

Nomia bipunctata Friese, MS; Pauly, 1990 [nomen in schedulae]

Nomia rubriventris Friese, MS; Pauly, 1990 [nomen in schedulae]

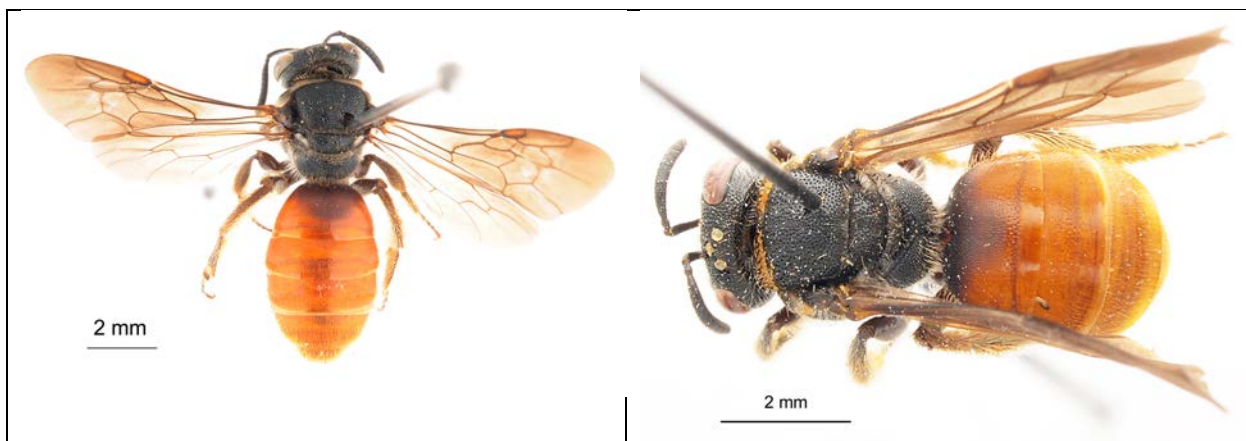




Fig. *Lipotriches cribrosa*, femelles.

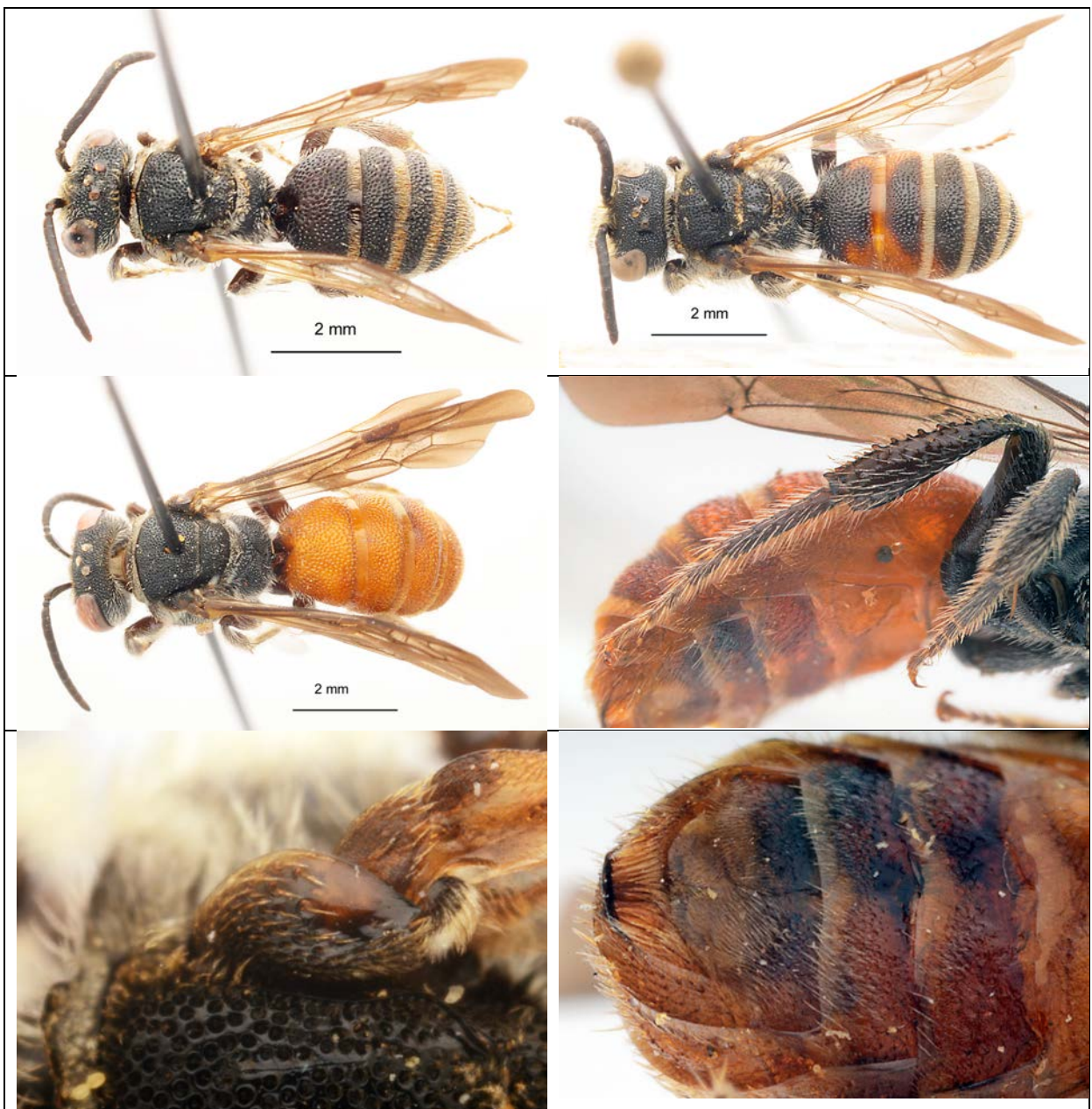


Fig. *Lipotriches cribrosa*, mâles

Matériel:

CAMEROUN. Ngaoundéré, 1100m, 1.X.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS).

R.D. CONGO. Mpese, 26.IV-10.V.1937, 1MMM, leg. R.P.J. Cooreman (IRSNB). - Kalaba, 29.I.1944, 1FFF (IRSNB). **HAUT ZAIRE.** PNG (= Parc National de la Garamba), n°3992, 30.VIII.1952, 1MMM, 1FFF, leg. H. de Saeger (MRACT). **KIVU.** PNA (= Parc National des Virungas), Katanda, 950m, 30.XI.1934, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNA, SL Edouard, rivière Rwindi, 1000m, 25.IV.1936, 1MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - “N. Kivu”, rivière Kabarazo, 12.V.1936, 1MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - Uvira, 16-23.III.1953, 1MMM, leg. P. Basilewsky (MRACT). **SHABA.** PNU (Parc National de l’Upemba), Mabwe, rive E. Lac Upemba, 585m, 1-11.I.1949, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNU, Kanonga, 675m, 17-22.II.1949, 1FFF, Mission G.F. de Witte (MRACT).

UGANDA. (occ.) Kasese, 600m, 13-19.XI.1994, 1MMM, leg. R. Snizek (Linz).

SOMALIE. Mogadiscio, Afgoi, Malaise trap, IV.1973, 1FFF, leg. F. Bin (RMNH).

KENYA. (CE) Eastern, Mwingi, 4.XII.1997, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Voi, Tsavo, 8-18.XI.1996, 1MMM, 22.XI-2.XII.1996, 2MMM, leg. M. Halada (Linz). - Voi, 10.XII.1999, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

TANZANIE. Itigi 9km SW, 4200ft, 28.I.1970, 1MMM, leg. M. Irwin & S. Ross (CAS). - Morogoro Region, 48 road km W. Morogoro, 6°56’S 37°20’E, 10.I.2003, 2MMM, leg. M.A. Prentice (CAS).

ZAMBIE. Livingstone, 17°53’S 25°51’E, 6.III.1995, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Sesheke, nr Namibian border, 950m, Malaise trap, IV-XII.1990, 1MMM, III-VI.1991, 2MMM, leg. W. Slobbe (RMNH). - (C.) 15 km SE Kilwe, 12-15.I.2003, 1MMM, leg. J. Halada (col. Schwarz).

ZIMBABWE. Bubi river, Bubi, 8.XII.1998, 1MMM, leg. M. Halada (Linz). - Charara, 20km ESE Kariba, 16°33’S 28°58’E, 11-12.II.1995, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Kariba, 16°32’S 28°49’E, 10.II.1995, 2MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Redbank at Khami River, 20°00’S 28°22’E, 30.I.1995, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Victoria Falls, 17°56’S 25°50’E, 1-8.II.1995, 1MMM, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS).

MALAWI. Nkata Bay, 11.IV.1967, 4MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Chiromo, 100m, 26.II.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Karonga, 14.II.1971, 1FFF, 15.II.1971, 2FFF, leg. G.G.M. Schulten (ITZA). - Kusungu, Lifupa, 15.IV.1975, 1FFF, leg. G.G.M. Schulten (ITZA). - Ntchisi, 25-29.III.2000, leg. F. Mavel (col. Schwarz).

MOZAMBIQUE. Inhambane, 25 km N. Massinga, 29.XII.2003, 2FFF, leg. J. Halada (Linz).

BOTSWANA. Chobe National Park, 16.II.1976, 1MMM, 2FFF, leg. G.E. Bohart (USUL).

SWAZILAND. Usutu Forest, Highveld, 18.iii.1979, 1FFF, leg. G.G.M. Schulten (ITZA).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Barberton, XII.1978, 3MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Kruger National Park, Pafuri, 22°26’S 31°12’E, 23-29.I.1984, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Kruger National Park, Skukuza, 24°59’S 31°35’E, 18-21.I.1984, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Waterval Onder, 22.XII.1962, 1MMM, 1FFF, leg. Empey (NCI). **KWAZULU-NATAL.** Burman Bush, Durban, 8.III.1963, 1MMM, 12.III.1963, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Coastal, Kloof, 8.III.1963, 1MMM, 20.III.1963, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Durban, Burman Bush, 18.III.1963, 1MMM, leg. Empey (NCI). - Durban, 1899, 1MMM, leg. F. Ehrmann (MNHNP). - Durban, 10.II.1918, 1MMM, leg. C.N. Barker (BMNH). - Fannies Island Camp, St Lucia, 28°10’S 32°25’E, 14-16.I.1981, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Jozini 35 km N., Ndumu Road, 27°11’S 32°04’E, leg. C.D. Eardley (NCI). -

Kuleni Farm, Hluhluwe, 27°54'S 32°22'E, 14.II.1990, 4FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Ndumu Game Reserve, 26°54'S 32°15'E, 21-22.I.1981, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Phelandaba, 27°03'S 32°32'E, 21.I.1981, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Port Shepstone 20 km W, 2.II.2000, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - Salt Rock, 29mi N. Durban, 25.II.1967, 1MMM, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - St Lucia Estuary, 10.II.1974, 1FFF, leg. W.W. Middelkauff (CAS). - Umtentwini, South Coast, 20.IV.1973, 1FFF, leg. Empey (NCI). - Vernon Crookes National Reserve, Umzinto, 443m, 30°17'S 30°37'E, 25-26.III.1985, 3MMM, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Weenen, III.1924, 1MMM, leg. H.P. Thomasset (NCI). - Widenham, 13.XII.1914, 1MMM, leg. L. Bevis (BMNH). **PROVINCE DU CAP.** Port St Johns, 13.II.1974, 2FFF, leg. W. Middelkauff (CAS).

Groupe *rubella*

Clé pour l'identification des espèces du groupe *rubella*

Mâles

(1) Scutellum avec deux projections en forme de cornes dirigées vers l'arrière (fig.); tibias postérieurs minces (fig.) ... (2)

- Scutellum plat ou bigibbu; tibias postérieurs larges (fig.) ou minces ... 3

(2) Ailes enfumées de noir ... *L. notabilis* (Schletterer)

- Ailes claires *L. notabilis ituriensis* n.ssp.

(3) Scutellum distinctement bigibbu; sternite 5 avec deux petites touffes de soies raides; marge apicale des tergites 3-4 avec un épais feutrage de soies dressées ... 4

- Scutellum plat; sternite 5 avec de petites bosses ou carènes glabres; marge apicale des tergites 3-4 glabre ou avec des bandes de soies feutrées normales ... 6

(4) Metasoma noir ou en partie rouge orangé (tergite 2-4); scutellum fortement bigibbeux, les bords latéraux fortement relevés; Madagascar ... *L. bigibba* (de Saussure)

- Metasoma complètement rouge orangé; scutellum plus faiblement bigibbeux; Afrique continentale ou Zanzibar ... 5

(5) Ailes complètement fumées de noir ... *L. rubella* (Smith)

- Milieu des ailes non fumé, seule la marge apicale sombre ... *L. oberthurella* (de Saussure)

(6) Patte postérieure avec de plus gros fémurs et les tibias noirs (fig.); relief des sternites moins marqué ... *L. ablusa* (Cockerell)

- Patte postérieure avec des fémurs moins gros et des tibias orangés (fig.); relief des sternites plus marqué ... *L. chilwensis* (Cockerell)

Femelles

(1) Scutellum avec deux ailettes latérales plus ou moins marquées mais toujours présentes (2)

- Scutellum sans ailettes latérales ... (3)

(2) Ailes complètement enfumées de noir ... *L. notabilis* (Schletterer)

- Ailes jaune clair *Lipotriches notabilis ssp. ituriensis* n.ssp

(3) Scutellum légèrement bigibbeux; Madagascar ... *L. bigibba* (de Saussure)

- Scutellum plat; autre localisation ... (4)

(4) Aire propodéale plus en gouttière, avec une carène entre la partie horizontale et la partie verticale; marge apicale des T2-T4 distinctement ponctuée; scutellum à ponctuation espacée au milieu; vertex plus court ... *L. ablusa* et *L. chilwensis*

- Aire propodéale plus triangulaire, sans carène entre la partie horizontale et la partie verticale; marge apicale des T2-T4 non ponctuée; scutellum à ponctuation aussi dense au milieu que sur le pourtour; vertex un peu plus long ... (5)

- (5) Ailes complètement enfumées de noir *L. rubella*
 - Ailes hyalines, seule la marge apicale foncée ... *L. oberthurella*

Ajouter ?:
kolana
speculina

Lipotriches ablusa (Cockerell 1931)

Nomia ablusa Cockerell, 1931: 272, MMM. Holotype MMM: "Kenya, Trans-Nzoia, 10.v.1919, T.J.Anderson" (BMNH) (examiné).

Nomia atopezona Cockerell, 1939: 352, FFF. Holotype FFF: "British East Africa, L. Mpeketoni, near Kipini, 4-5.iii.1912, S.A. Neave" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 168 (synonymie). **A REVOIR ! (pour clé et examiner marge tergites et aire prop).**

Nomia brachysticha Cockerell, 1941: 504, MMM. Holotype MMM: "Zaire, Nyangwe, R. Mayné" (MRAC) (examiné); Pauly, 1990: 168 (synonymie).



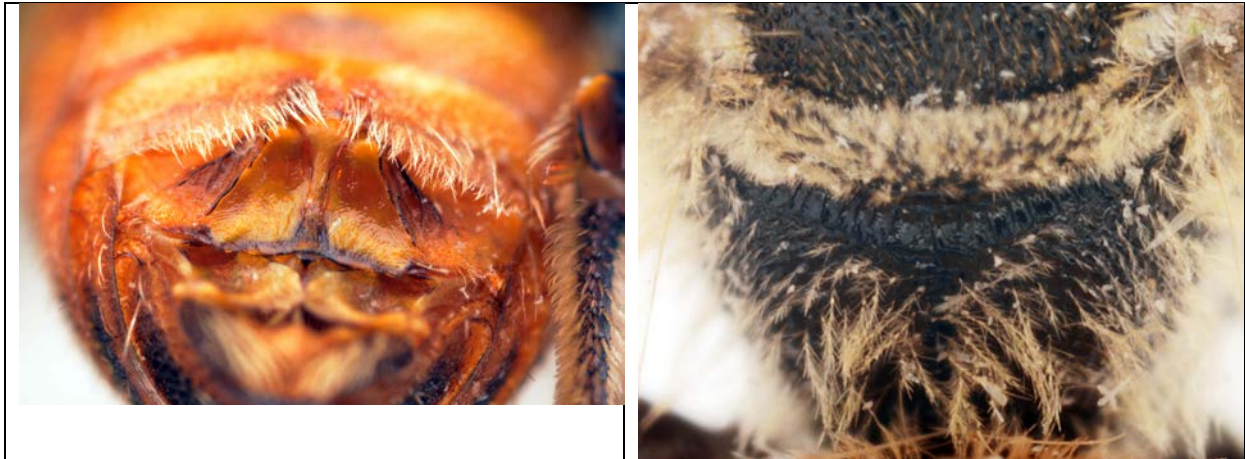


Fig. *Lipotriches abluca*, mâle (Yémen).

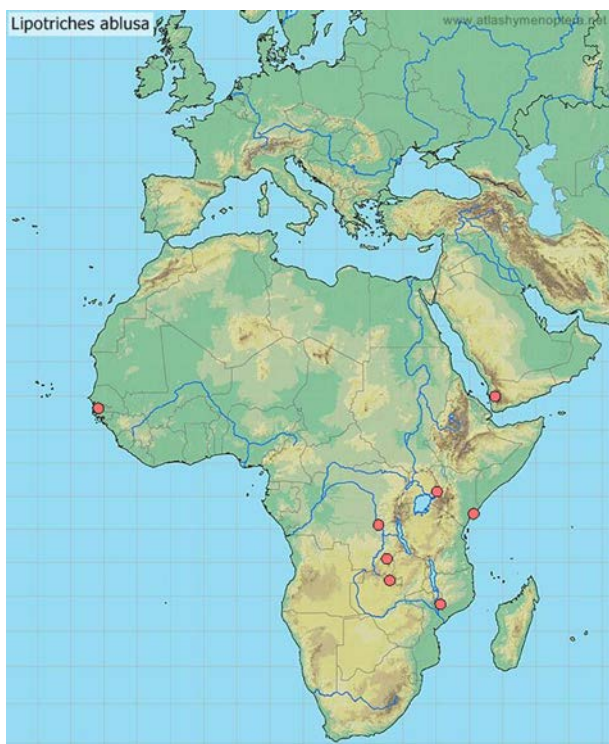


Fig. Distribution map of *Lipotriches abluca*

Materiel.

GAMBIE. Kiang West National Park, Headquarter, 16.X.1999, 1MMM, leg. W. Schacht (col. M. Schwarz).

R.D. CONGO. B. Congo, 17 mi S. of Sampwe, 1000m, 21.I.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS).

YEMEN. Manakhah, Malaise trap, 15.IX-22.X.2003, 1MMM, leg. A. v. Harten (RMNH).

ZAMBIE. N'Changa, 1MMM (BMNH).

***Lipotriches bigibba* (de Saussure 1890)**

Nomia bigibba de Saussure, 1890: 57 (clé), 58, pl. xvii, fig.4, MMM. Lectotype MMM: "Madagascar, n°31186" (MNHUB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 168; Strand, 1913: 130 (clé); Pauly, 1991: 290 (clé femelle), 291 (clé mâle), 307 (diagnose, distribution); Pauly, 2001: 194 (clé; distribution).

Nomia bicolor de Saussure, 1890: 57 (clé), 61, pl.ii, iii, fig. 27 et 27a, FFF, MMM. Lectotype FFF: "Madagascar" (MNHNP), désigné par Pauly, 1990: 168; Strand, 1913: 129 (clé); Cockerell, 1932: 21 (clé); Cockerell, 1939: 349 (clé); Benoist, 1962: 132 (synonymie); Pauly, 1991: 307.

Distribution. Endémique de Madagascar.



Fig. *Lipotriches bigibba*, mâle

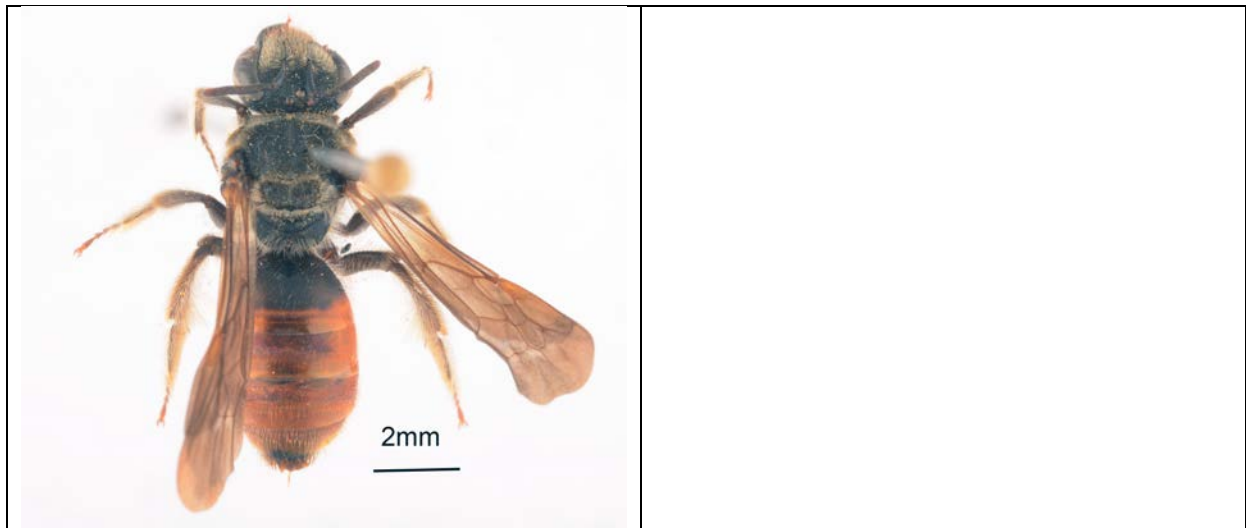


Fig. *Lipotriches bigibba*, femelle

Materiel.

MADAGASCAR. Voir Pauly et al. 2001.

Nouvelles données. MADAGASCAR. Berenty Reserve, 25°00'S 46°18'E, 2-9.IV.1994, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS).

***Lipotriches chilwensis* (Cockerell 1939)**

Nomia chilwensis Cockerell, 1939: 351, MMM, FFF. Lectotype MMM: "Nyasaland, SW Lac Chilwa, 9-12.i.1914, S.A. Neave" (BMNH) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 168 (Pesenko, 1997: 500)

Nomia chilwensis chiperonica Cockerell, 1939: 352, MMM. Holotype MMM: "Portugese E. Africa, Valley of Kola River, near E. Mt Chiperone, 1500-2000 ft, S.A. Neave" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia rubella race *nubicincta* Cockerell, 1939: 350 (clé), FFF. Holotype FFF: "Nyassaland, Mlanje, S.A. Neave" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia ruonis Cockerell, 1942: 629, MMM. Holotype MMM: "Portugese E. Africa, Ruo Valley, 2000ft, 9.iv.1913, S.A. Neave" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia rufonitens Cockerell, 1942: 634, FFF. Holotype FFF: "Nyasaland, Mlanje, 26.v.1913, S.A. Neave" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Diagnose. Le mâle diffère essentiellement de *L. rubella* par l'absence de pubescence feutrée sur la marge apicale des tergites.

Variations. Certains spécimens ont les tibias postérieurs orangés (type *L. ruonis*), d'autres noirs (type *L. chilwensis*). La ponctuation chez le type de *L. chilwensis* est deux fois plus fine que chez *L. ruonis*, la ponctuation chez *L. chiperonica* est intermédiaire entre celle de *L. ruonis* et celle de *L. chilwensis*.

Remarque. Les femelles de *L. nubicincta* et *L. rufonitens* sont associées sans certitude car elles pourraient correspondre aussi à *L. ablusa*. Le type de *N. rufonitens* est identique à *L. nubicincta* et ne diffère que par la ponctuation du scutum un peu plus fine.



Fig. *Lipotriches chilwensis*, mâle.





Fig. *Lipotriches nubicincta*, femelle.

Materiel.

KENYA. Voi, Tsavo, 8-18.XI.1996, 3MMM, 22.XI-2.XII.1996, 9MMM, 23.III-4.IV.1997, 1MMM, leg. M. Halada (Linz).

ZAMBIE. Eastern Province, Wildlife Camp at Luangwa River, 7km SW Mfuwe, 13°06'S 31°45'E, 7-9.III.1998, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Kafue 8km S, 15°52'S 28°13'E, 4.III.1995, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS).

ZIMBABWE. Redbank at Khami River, 20°00'S 28°22'E, 30.I.1995, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Pretoriuskop, I.1952, 1MMM, leg. Zumpt (Z.S. Munchen). - Duiwelskloof, 12-14.I.1987, 1MMM, leg. V.M. Uys (NCI). **NATAL.** Kuleni Farm, Hluluwe, 27°54'S 32°22'E, 14.II.1990, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). – Ndumu Reserve, 20-24.II.1967, 1MMM, leg. D. Gillissen & L. Blommers (ITZA).

NAMIBIE. Tsumeb, 30 km E. Namutoni, 7.III.1990, 2MMM, leg. & col. M. Schwarz.

***Lipotriches notabilis* (Schletterer 1891)**

Nomia notabilis Schletterer, 1891: 3, pl.ii, fig.5, MMM, FFF. Lectotype FFF: "Equateur, Congo, Capitaine van Gèle" (IRSNB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 168; Friese, 1909: 162 (redescription); Cockerell, 1932: 21 (clé); Cockerell, 1933: 181 (note taxonomique); Cockerell, 1939: 351 (note taxonomique); Tchuenguem et al. 2004 (biologie, distribution).

Nomia bicornigera Strand, 1911: 148, FFF. Holotype FFF: " W. v. Albert See, Awakubi a. Aruwimi, 29.IV.1908, Exped. Herzog Adolf Friedrich Z. Mecklenburg" (MNHUB) (examine); Strand, 1913: 135 (clé); Cockerell, 1932: 5 (synonyme de *N. notabilis*).

Nomia benitoana Strand, 1912: 280, MMM. Holotype MMM: "Span. Guinea, 16-31.VIII.1906, G. Tessmann S. n°320" (MNHUB; range sous "*bicornigera*") (examiné); Strand, 1913: 129 (clé); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia rodhaini Cockerell, 1932: 20, FFF. Holotype FFF: "Uélé, Angu, 15.XI.1913, Dr Rhodain" (MRAC) (examine); Cockerell, 1939: 350 (*N. rubella* race *rodhaini*, clé); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

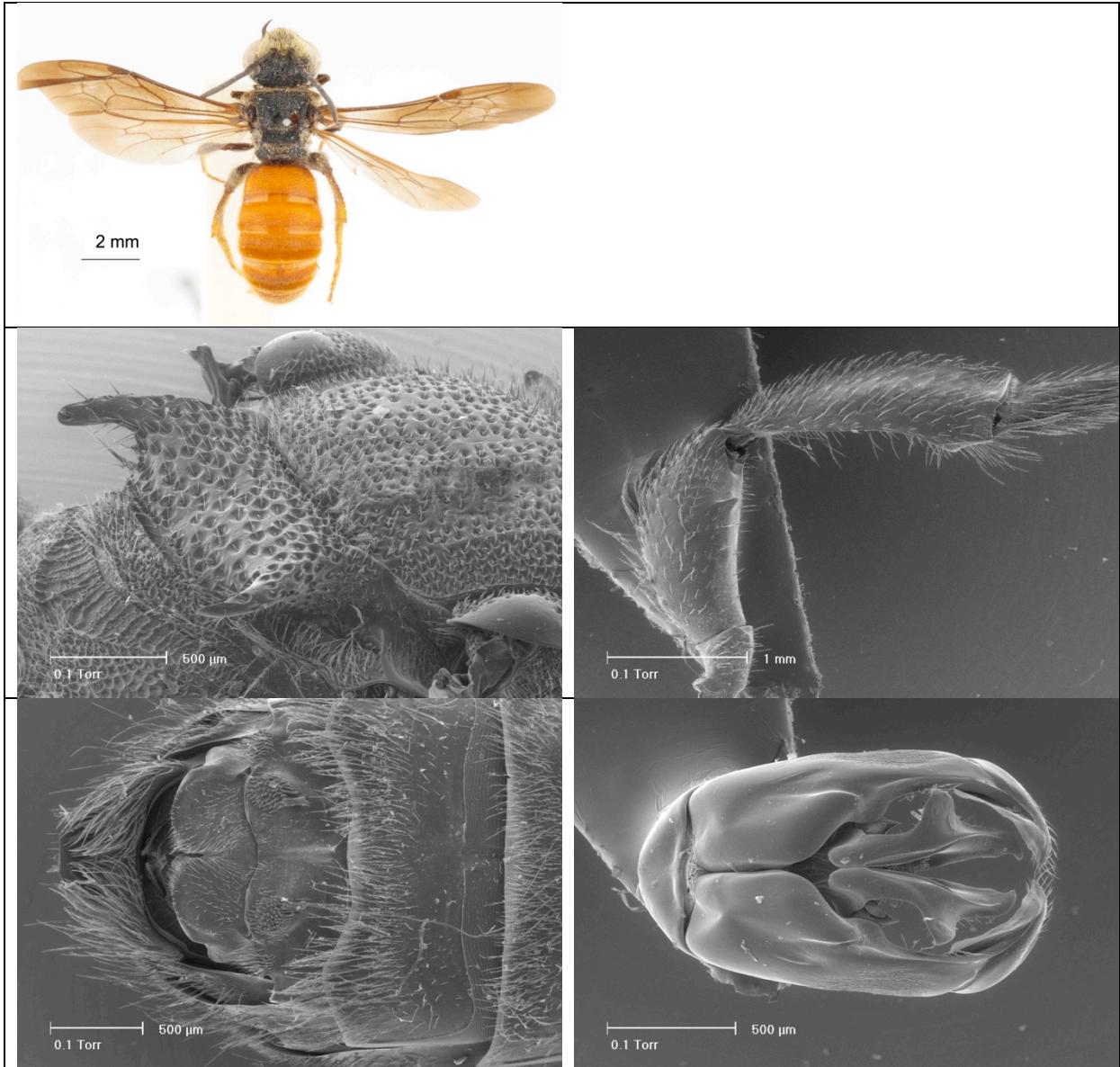


Fig. *Lipotriches notabilis*, mâle.



Fig. *Lipotriches notabilis*, femelle.

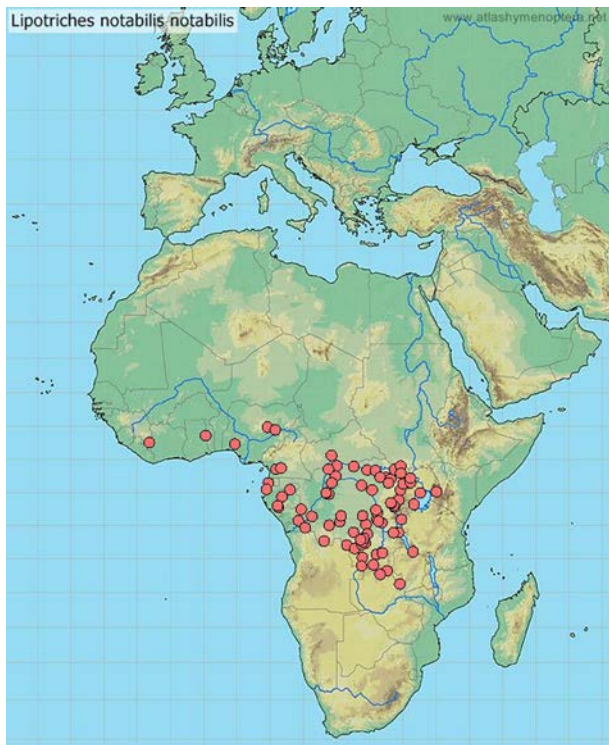


Fig. Distribution map of *Lipotriches notabilis notabilis*

Materiel.

GUINEE. Mts Nimba, Keoulenta, VI.1942, 1FFF, leg. M. Lamotte (MNHNP). - Mts Nimba, Yelanzou, VI.1942, 1MMM, 1FFF, leg. M. Lamotte (MNHNP).

TOGO. Mò River, Aval, 5.VI.1984, 1FFF (ITZA).

NIGERIA. W. State, Ile-Ife, 9.III.1972, 1FFF, VII.1973, 1MMM, leg. J.T. Medler (SMUK). - Yankari Game Reserve, Wikki, 11-17.VIII.1978, 1MMM, leg. A. Demeter (HNHM Budapest). - Jos, XII.1965, 1MMM (MRACT).

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE. Dar Banda Meridional, Krébédjé, Fort Sibut, XI.1904, 1FFF, leg. J. Decorse, Mission Cahri-Tchad (MNHNP). - Haut-Chari, Fort Sibut, 1MMM, leg. Le Moulst (MNHNP).

CAMEROUN. Yaoundé, 4.VII.1975, 1MMM, leg. J.A.W. Lucas (RMNH). - Eseka, 1939, 1FFF, leg. M. Bouvet (MNHNP).

GABON. ESTUAIRE: Cap Esterias, 11.V.1986, *Borreria verticillata*, 1MMM.

MOYEN-OGOUE. La Lopé (MNHNP). **NGOONIE:** Mouila, 27.III.1986, 1MMM (observé). - Mboungou, 19.I.1986, 1MMM. **OGOUE-IVINDO.** Makokou, 3.V.1986, *Borreria verticillata*, 2MMM (tous A. Pauly; FSAG).

R.P. CONGO. Ngoulonkila, Ecole Supérieure des Sciences de Brazzaville, 9.I.1970, 1MMM, leg. J.P. Grillot (MNHNP). - Niari, Village Houmpaga, 12.III.2007, 1FFF, savane arbustive, leg. N. Boukaka, Darwin Project (Reading).

RD. CONGO. BAS-CONGO. Mayidi, 1945, 1FFF (MRACT). **BANDUNDU.** Bena Bendi, V.1915, 1FFF, leg. R. Mayné (MRACT). - Kunzulu, IX.1917, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - Bumbuli, 1915, 1FFF (MRACT). - Kwango, Panzi, 17.II.1939, 1MMM (MRACT). - Leverville, 1928, 1MMM (MRACT). **EQUATEUR.** Bokuma, VII.1952, 1MMM, 6FFF leg. R.P. Lootens (MRACT); 2.IX.1934, 1MMM, I.1952, 1MMM, 1953, 1MMM, 5FFF (MRACT). - Coquilathville (= Mbandaka), 1922, 1FFF, leg. M. Bequaert (MRACT). - Eala, Bokatola-Bikoro, X.1930, 4MMM, leg. P. Staner (MRACT). - Eala, 14.VIII.1930, 1FFF, leg. J. Vrijdagh (MRACT); IX.1930, 2MMM, 2FFF, XI.1931, 1MMM, III.1932, 1FFF, VI.1932, 1FFF, V.1935, 1MMM, 3FFF, X.1935, 2MMM, 1FFF, XI.1935,

1FFF (MRACT). - Eala, Boyeka, 30.XI.1929, 1MMM (MRACT). - Bolombo, 10.X.1931, 1MMM, leg. J. Huwart (MRACT). - Libenge, IV.1937, 1FFF (MRACT). - Ikela, 1956, 1MMM (MRACT). - Libengé, 29.XII.1931, 1MMM (MRACT). - Ubangi, Budjala, 1.V.1937, 1MMM (MRACT). - Ubangi, Nouvelle Anvers, 9.XII.1952, 2MMM (MRACT). - Ubangi, Tongu, 4.II.1932, 1MMM (MRACT). - Ubangi, Bosobolo, 8.I.1932, 1MMM (MRACT). - Yakoma, 5.II.1932, 1MMM (MRACT). - Tshuapa, Bokungu, 1950, 1MMM, 1FFF (MRACT). - Bamania, 1934, 1MMM (MRACT). **HAUT-ZAIRE.** Stanleyville, iii.1915, 1FFF, leg. Lang & Chapin (AMNH), 13.IV.1915, 1MMM, leg. Lang & Chapin (BMNH). - Medje, vi.1914, 1MMM, leg. Lang & Chapin (AMNH). - Bambesa, 30.X.1933, 1MMM, XII.1933, 10MMM, 2FFF, leg. H.J. Bredo (MRACT); 31.VIII.1933, 3FF, IX.1933, 1FFF, 20.X.1933, 5MMM, 1FFF, leg. J. Leroy (MRACT); 25.VIII.1933, 1MMM, 30.VIII.1933, 1MMM, 1FFF, 31.VIII.1933, 1MMM, 15.IX.1933, 3MMM, 3FFF, 20.IX.1933, 2MMM, 2FFF, 25.IX.1933, 1MMM, 10.X.1933, 3MMM, 6FFF, 20.X.1933, 3MMM, 1FFF, 30.X.1933, 5MMM, 1FFF, XI.1933, 1FFF, XII.1933, 4MMM, 2FFF, I.1934, 1MMM, II.1934, 3MMM, 23.VI.1937, 1MMM, 6.VII.1937, 1FFF, 8.VII.1933, 1FFF, 8.VI.1939, 1FFF (MRACT). - Haut Uélé, Moto, 1922, 1MMM, leg. L. Burgeon (MRACT). - Bambili, 1FFF, leg. Dr. Rodhain (MRACT). - PNG (Parc National de la Garamba), 5.XI.1951, 1MMM, 8.V.1952, 1MMM, 30.VII.1952, 1MMM, Mission H. de Saeger (MRACT). - Haut Uélé, Watsa, 1922, 1MMM (MRACT). - Watsa à Niangara, VII.1920, 1FFF, leg. L. Burgeon (MRACT). - Entre Mombassa et Irumu, 14.X.1931, 1MMM, leg. L. Lebrun (MRACT). - Entre Irumu et Beni, 21.X.1931, 1MMM (MRACT). - Ituri, Bunia, 1938, 1FFF (MRACT). - Kibali Ituri, Yindi, X.1948, 1FFF (MRACT). - Dingila, 15.VII.1933, 5MMM, 1FFF, 27.VII.1933, 1MMM (MRACT). - Beringani (?), 21.VII.1913, 1MMM (MRACT). - Dungu, 1MMM (MRACT). - Mahagi Niarembe, XI.1935, 1FFF (MRACT). - Lac Albert, Ishwa, IX.1935, 1MMM (MRACT). **KASAI OCCIDENTAL.** Luluabourg, 18.V.1919, 1FFF, leg. P. Callewaert (MRACT). **KASAI ORIENTAL.** Luilu, XII.1925, 1FFF, leg. Ch. Seydel (MRACT). - Sankuru, M'Pemba Zeo, 1960, 1MMM (MRACT). - Sankuru, Mwene Ditu, 25.XI.1952, 1FFF (MRACT). - Sankuru, Djeka, 1955, 1FFF (MRACT). - Sankuru, Komi, Lodja, I.1930, 2MMM, 1FFF, 2.IV.1930, 1MMM, V.1930, 1MMM (MRACT). - Gandajika, XII.1953, 1MMM (MRACT). - Gandajika, 27.X.1950, 1FFF (MRACT). - Lomami, Lusuku, IX.1930, 1FFF (MRACT). **KIVU.** Walikale, 10.I.1915, 1FFF (BMNH). - PNA (= Parc National des Virungas), région Oycha, 1100m, forêt, IV-V.1950, leg. J. de Wilde (MRACT). - Luire, 24.IV.1983, 1MMM, leg. H. Mühle (ZSM). - Nyangwe, 1918, 1FFF, leg. R. Mayné (MRACT). - Territoire Kasongo, Rivière Lumami, II.1960, 2MMM, 3FFF (MRACT). - Manyema, Kindu, 26.III.1918, 1MMM (MRACT). - Bunyakiri, Kavumo – Walikale route, 1100m, 7.IX.1957, 1FFF, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Irangi, Luhoho River, 900m, 10.ix.1957, 1MMM, leg. E.S. Ros & R.E. Leech (CAS). - Irangi, Station Recherche Scientifique, riv. Luoho, 800-1000m, 3-6.III.1984, 1FFF, leg. Burmeister et al. (ZSM). - Lokandu, XII.1939, 1FFF, 1MMM (MRACT). - Kibombo, II.1910, 1MMM (MRACT). - Wamba, 1936, 2MMM (MRACT). - Kasongo, IX.1959, 1FFF (MRACT). **SHABA.** Lake Upemba, Upemba Park, 700m, 19.i.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Parc National de l'Upemba, Kankunda, affl. G. Lupiala, 1300m, 16-24.XI.1947, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Albertville (= Kalémié), XII.1918, 3MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - Lukuga river, Niemba, XI.1917, 1FFF, I.1918, 1FFF (MRACT). - Elisabethville (= Lubumbashi), 29.IV.1920, 1FFF, leg. M. Bequaert (MRACT); 30.V.1933, 1FFF (MRACT). - Lubumbashi, 30.XI.1926, 1MMM (MRACT). - Lulua, Kapanga, III.1933, 1MMM, 1FFF (MRACT). - Lomami, Kaniama, IV.1931, 1MMM (MRACT). - Rivière Lukuga, Niemba, XI.1917, 1FFF (MRACT). - Lulua Luashi, III.1936, 1FFF (MRACT). - Kafakumba, IV.1933, 1FFF (MRACT). - Bukama 21 mi N., 3.II.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Dikulwe, VI.1954, 1FFF, leg. Ch. Seydel (Utah).

BURUNDI. Territoire Bururi, Buru Lukiro, 1000m, 7.XII.1950, 1MMM (MRACT).

ANGOLA. Kabinda, 6°8S 24°21'E, 1FFF, leg. J. Bequaert (MCZ Cambridge). -
Muita- Luembe, II.1948, 1MMM (MRACT).

UGANDA. Mujenje, IX.1913, 1MMM, leg. Katona (HNHM Budapest). - Budongo
Forest, 1°39'S 31°31'E, 1000m, 23-30.IX.1973, 1MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Entebbe,
1-15.V.1983, 1MMM, leg. G.G.M. Schulten (ITZA). - Entebbe, 30.VII.1933, 1MMM, leg.
C.C. Gowdey (MRACT).

KENYA. Kakamega District, Isecheno Nature Reserve, Isecheno, 0°24'N 34°86E,
1800m, 12.V.2001, 1MMM, leg. R.R. Snelling (LACM).

ZAMBIE. Central Province, 9km ENE Mkushi, 13°37'S 29°29'E, 16.III.1998,
1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Mbala (Abercorn) 11 mi W., 4700', 31.I.1970, 1MMM,
leg. M.E. Irwin & E.S. Ross (CAS). - (NW) 20 km E. Solwezi, 3.i.2003, 1FFF, leg. J. Halada
(col. Schwarz).

***Lipotriches notabilis* ssp. *ituriensis* n.ssp.**

Diagnose. Identique à *L. notabilis* sauf les ailes qui sont claires et non enfumées.

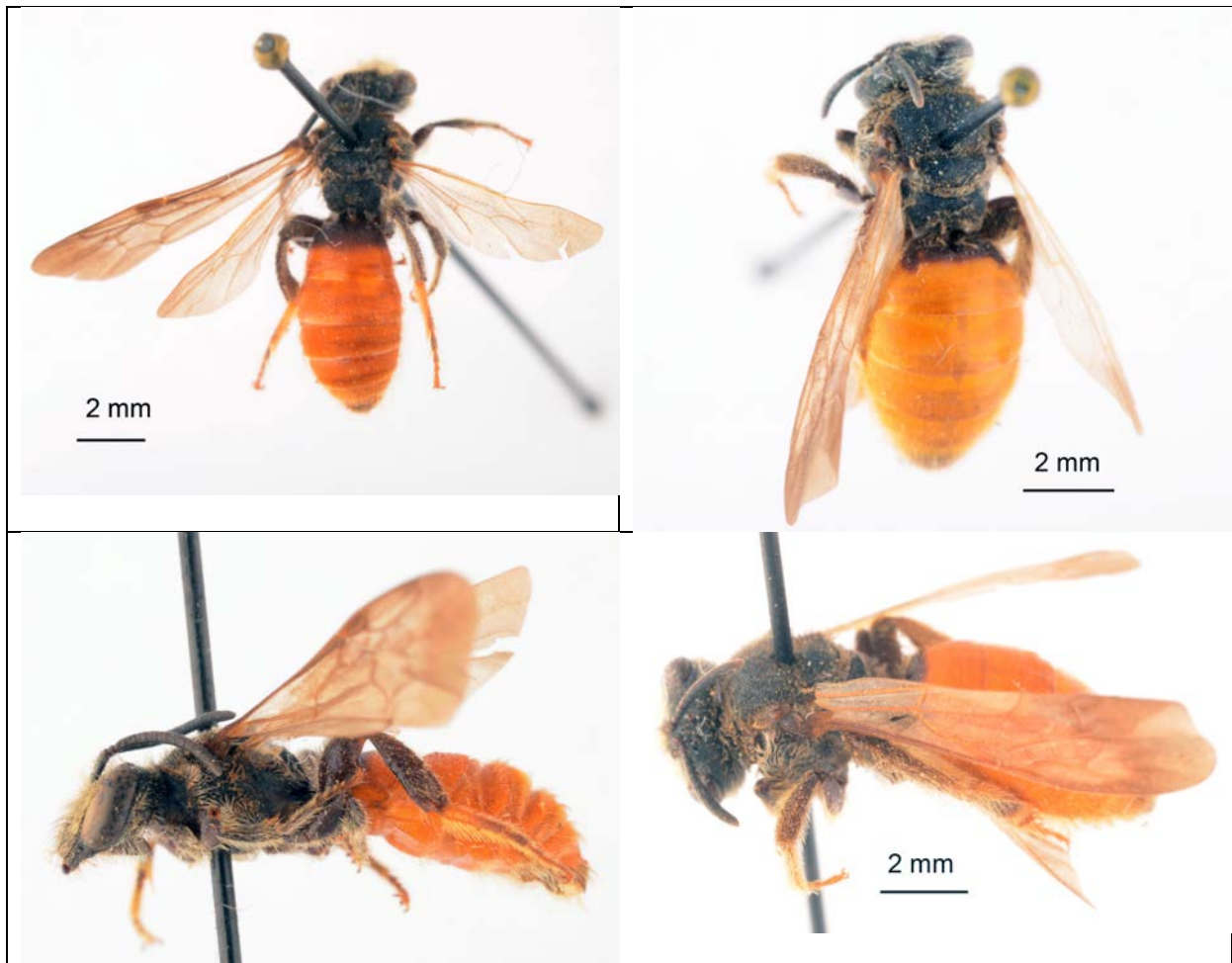




Fig.



Fig. Distribution map of *Lipotriches notabilis ituriensis*

Holotype MMM: R.D. CONGO, HAUT ZAIRE, Ituri, Bunia, 1938, leg. P. Lefèvre (MRACT).

Paratypes. **R.D. CONGO. HAUT ZAIRE.** Ituri, Bunia, 1938, 1MMM, 4FFF, leg. P. Lefèvre (MRACT). - Bambesa, 20.IX.1933, 1MMM, leg. J.V. Leroy, XII.1933, 1MMM, leg. H.J. Bredo. (MRACT).

UGANDA. Katona, Mujenje, IX.1913, 1MMM (MNHN Budapest).

ZIMBABWE. Umtali District, Vumba, 2-4.II.1959, 1MMM, leg. A.C. van Bruggen (NCI).

Lipotriches oberthurella (de Saussure, 1890)

Nomia oberthurella de Saussure, 1890: 57, FFF. Type FFF: "Zanguebar, col. M.M. Oberthur" (Musée?) (non examiné) [d'après localité et description].

Nomia erythroptera Cockerell, 1920: 293, FFF. Type FFF: "Natal, Malvern, 22.xii.1915, C.N. Barker" (NMNH) (non examiné); 1MMM même localité, dt Cockerell (1939) (BMNH) (examiné); Cockerell, 1939: 350 (*N. rubella* race *erythroptera*, MMM, clé); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia rubella race *pallidior* Cockerell, 1939: 349, clé, MMM. Holotype MMM: "Zanzibar" (BMNH) (examiné).

Diagnose. Ressemble à *L. rubella* par l'absence d'ailettes au scutellum mais les ailes sont claires à la base et sombres seulement sur la marge apicale.



Fig. *Lipotriches oberthurella*, mâle.

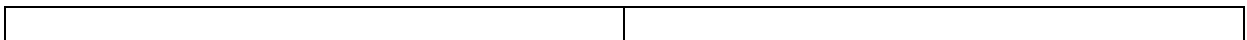




Fig *Lipotranches oberthurella*, femelle.



Fig. Distribution map of *Lipotranches oberthurella*

Materiel.

KENYA. Kikuuni River, I.1947, 2MMM, leg. Van Someren (BMNH). - Voi (Tsavo), 8-18.XI.1996, 2MMM, 22.XI.-2.XII.1996, 9MMM, 23.III-4.IV.1997, 1FFF, leg. Mi. Halada (Linz).

TANZANIE. Shirati, III.1909, 1FFF, leg. Katona (HNHM Budapest).

ZANZIBAR. 2MMM, leg. C. Cooke (MCZ).

AFRIQUE DU SUD. NATAL. Winklespruit, 31.xii.1918, 1MMM, leg. C.N. Barker (BMNH).

***Lipotranches rubella* (Smith 1875)**

Nomia rubella Smith, 1875: 65, tab. 2, fig. 17, MMM. Lectotype MMM: "Gambie" (BMNH) (examiné), désigné par Cockerell, 1933: 180; Friese, 1904: 296, FFF; Strand, 1913: 129, 135 (clé); Meade-Waldo, 1916: 456 (clé); Cockerell, 1920: 296 (clé); Cockerell, 1932: 21 (clé);

Cockerell, 1933: 180 (note taxonomique); Cockerell, 1939: 349 (clé); Cockerell, 1943: 69 (variabilité).

Nomia pulchritarsis Cameron, MS; Meade-Waldo, 1916: 456, MMM. Lectotype MMM: "Transvaal" (BMNH) (examine); [le nom a été publié comme synonyme plus récent de *N. rubella* Smith, 1875, mais il est disponible car traité comme un nom valide par Cockerell, 1939: 349 (Code, Art. 11); Pesenko 1997: 501] Cockerell, 1939: 349 (*N. rubella* race *pulchritarsis*); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia rubella race *jonesi* Cockerell, 1939: 349 (clé), MMM. Holotype MMM: "Zululand, Mfongosi, W.E. Jones" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia rubella race *matopicola* Cockerell, 1939: 349 (clé), MMM. Holotype MMM: "S. Rhodesia, Matopo Hills, J. Ogilvie" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia rubella race *neavei* Cockerell, 1939: 350 (clé), FFF. Holotype FFF: "Nyassaland, Mlanje, Neave" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

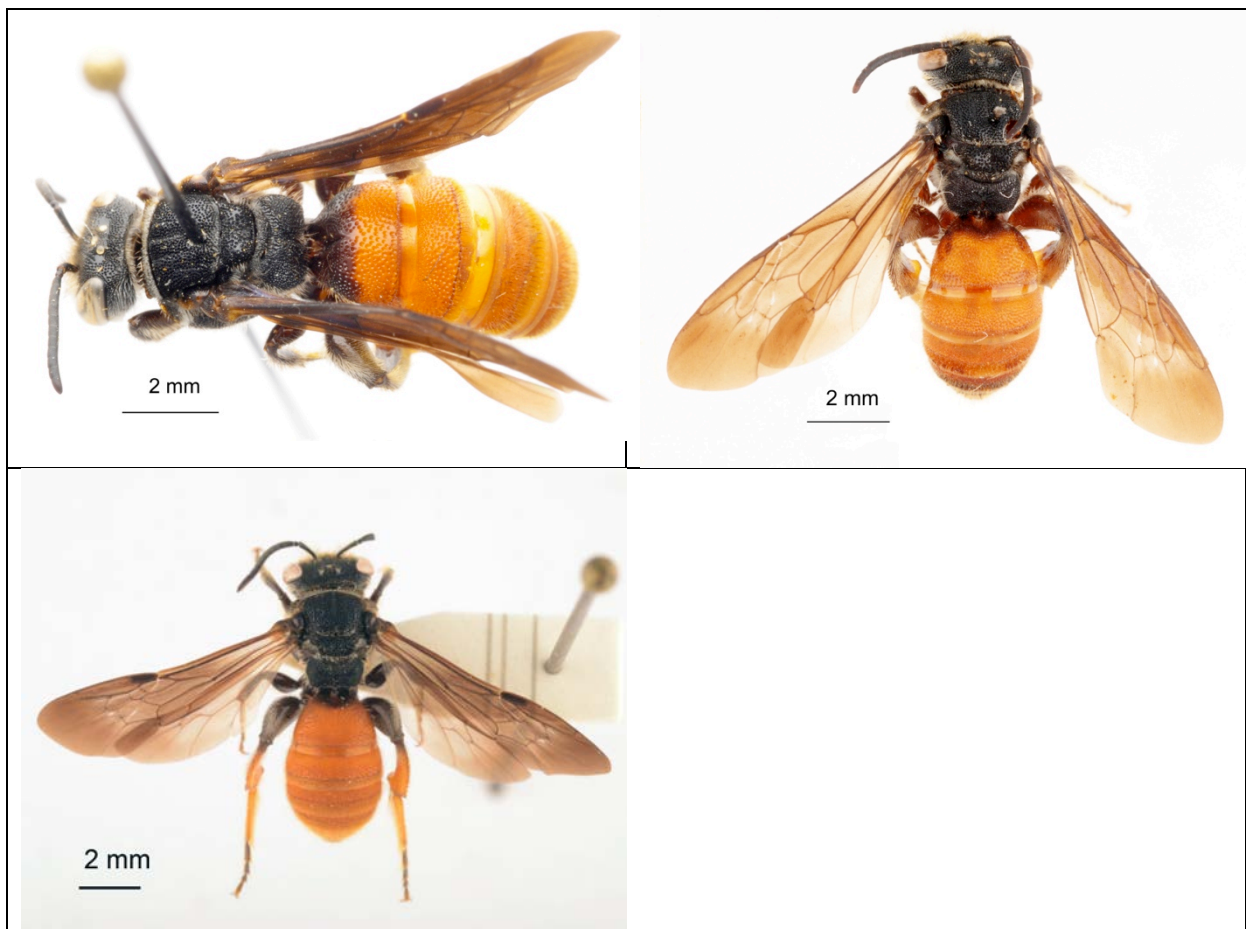


Fig. *Lipotriches rubella*. A, Femelle de Tanzanie; B, Femelle du Zimbabwe; C, Mâle du Zimbabwe; D, Mâle du Burkina-Faso ; E, Mâle du Bénin.

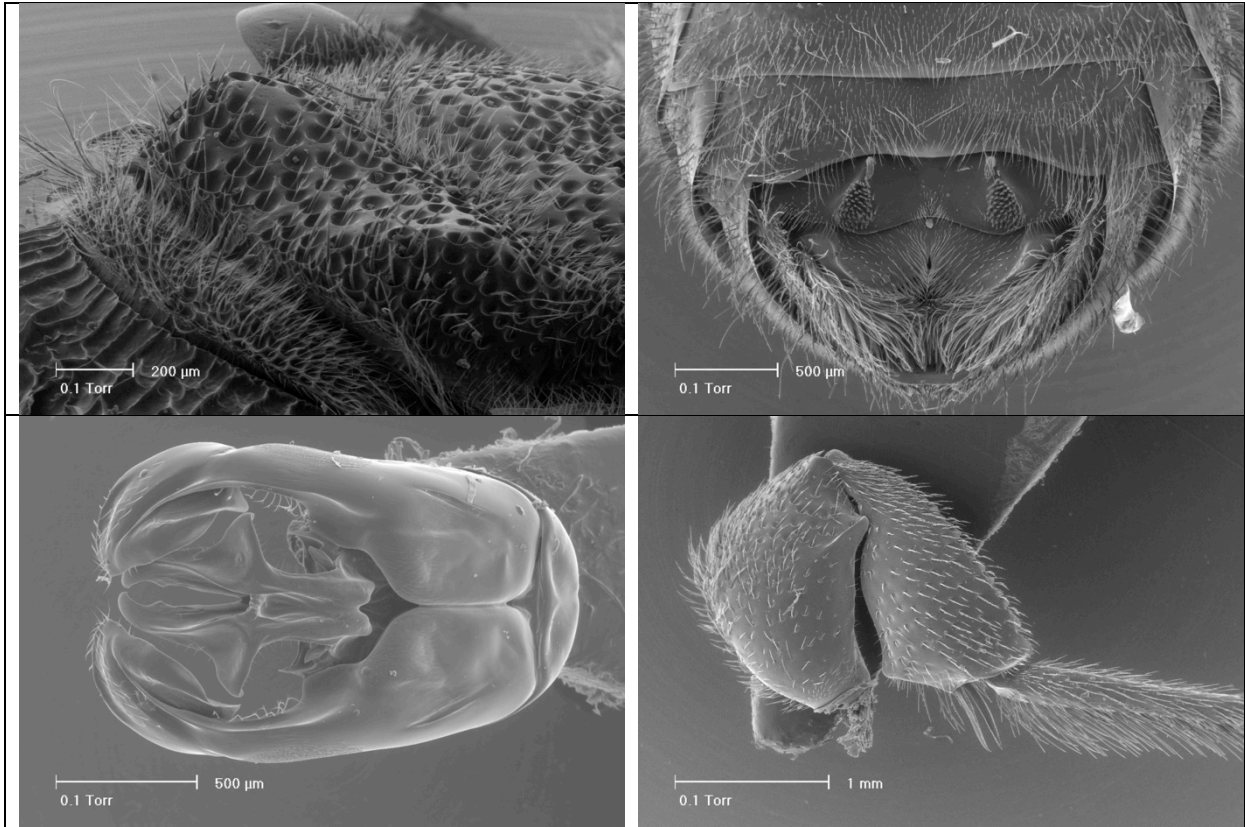


Fig. *Lipotriches rubella*, mâle. A, scutellum; B, derniers sternites; C, genitalia en vue dorsale; D, patte postérieure.



Fig. *Lipotriches rubella*, femelle.

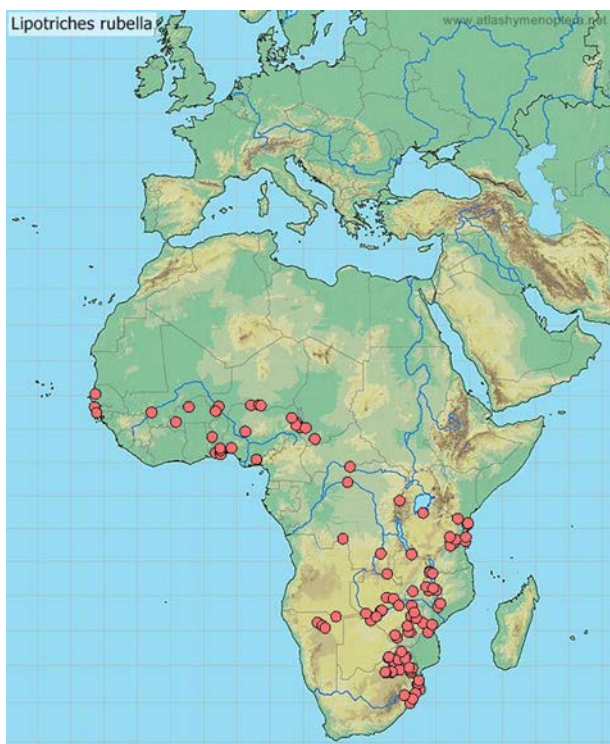


Fig. Distribution map of *Lipotriches rubella*

Matériel.

SENEGAL. Konkoyo, 22 km W. Kebemer, *Borreria verticillata* (= fl. 10), 1.IX.1979, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Ziguinchor, 11.VIII.1979, *Croton hirtus* (= fl. 25), 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG).

MALI. Bamako 30km N, 28.VII.1991, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Bamako, 22.X.1993, 1FFF, leg. G. Schulten (ITZA). - Bamako, 1MMM, fleurs de millet (MNHNP).

BURKINA-FASO. Bobo Dioulasso, 10.X.1979, 3MMM, *Waltheria indica* (Tiliaceae), IX.1982, fleurs mâles de *Zea mays*, 8FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Bobo-Dioulasso 36 km NE, 11°23'N 4°04'W, 16.VII.2004, 5MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Ouahigouya 15 km SSE, 13°27'N 2°22'W, 8.VIII.2004, 4MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

NIGER. Niamey, 29.VII.1992, 1MMM, 1FFF, leg. G. Schulten (ITZA). - Maradi Region, 23 km NNW Maradi, 13°42'N 7°01'E, 1.IX.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Maradi Region, 22 km E. Tessaoua, 13°44'N 8°09'E, 31.VIII.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Tillabéri Region, 30 km SSW Torodi, 12°49'N 1°41'E, 12.IX.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Zinder Region, 3 km S. Takieta, 13°39'N 8°30'E, 12.VIII.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

TCHAD. Bebedja, near Moundou, 27.VII.1970, 1MMM, leg. J.H. & M. Lourens (ITZA).

TOGO. Sokodé, XII.1982, fl. 161, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG).

BENIN. Athiémé, V.2006, 1MMM, light trap, leg. G. Goergen (IITA). - Cotonou, 25.IX.1997, leg. G. Schulten (ITZA). - (SE) Cove, rivière Zou, 16.IV.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Gnanhoui, 06°55'N 02°24'E, 26.XI.2006, 1MMM, *Sida acuta*, projet GTI (IRSNB). - (SE) Zagnanado, Rivière Ouene, 15.IV.2000, 2MMM, leg. J. Halada (col. Schwarz).

NIGERIA. Maiduguri, 365m, 19.IX.1966, 1FFF, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS). - N. Nigeria, Zungeru, XI.1910, 1MMM, leg. J.W. Scott Macfie (Cockerell 1943, rev.

BMNH). - Olokemeji, Ibadan, 1MMM, 1FFF, leg. Bridwell (LACM). - Ohafia, Ohafia High School, 26-29.VII.1976, 1FFF, leg. V. Frey (LACM).

CAMEROUN. N. Cameroun, Yagoua, 6.VIII.1987, *Cassia* sp., 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - N. Cameroun, Kwiape, 31.VII.1987, *Acanthospermum hispidum*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - N. Cameroun, Mokolo, 28.VII.1987, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - N. Cameroun, Mindif, bord du Mayo Boula, 30.VII.1987, *Cassia* sp. n°375, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG).

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE. Kembé, 4°29'N 21°53'E, 14.VIII.1985, 1MMM, 2FFF, leg. Dollfuss (col. Schwarz).

R.D. CONGO. EQUATEUR. Lisala, 26.XII.1926, 1MMM, leg. Dr. Bequaert (MRACT). **KASAI OCCIDENTAL.** Tshikapa, Ngoye, 1930, 1MMM, leg. Dr. Fourche (MRACT). **KIVU.** PNA (= Parc National des Virungas), S. Lac Edouard, cp. Rwindi, 1000m, 25.IV.1936, 1FFF, leg. L. Lippens (MRACT). **SHABA.** PNU (= Parc National de l'Upemba), Mabwe, rive Est Lac Upemba, 585m, 28.XI-2.XII.1948, 1MMM, Mission G.F. de Witte n°1993a (MRACT). - Elisabethville (= Lubumbashi), 2.V.1920, 1MMM, leg. M. Bequaert (MRACT).

KENYA. Diani Beach, near Mombasa, 1MMM, leg. F.X. Williams (MCZ). - Teita Province, 11 mi S. Maktau, 2.XI.1957, 1000m, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). Mombasa 30 km S., 15.XII.1985, 1MMM, leg. Brussino (col. Pagliano).

TANZANIE. Morogoro, 14.V.1922, 1FFF, 14.VII.1922, 1MMM, leg. Loveridge (MCZ). - Morogoro Region, ca 100 km NW Morogoro, 6°08'S 36°56'E, 12.VI.2001, 1FFF, leg. M.H. Bourbin & W.J. Pulawski (CAS). - Morogoro Region, Ruaha River bank, 7km S. Mikumi, 7°27'S 37°00'E, 19.VI.2001, 1FFF, leg. M.H. Bourbin & W.J. Pulawski (CAS). - Kilossa, 12.IV.1922, 1FFF, leg. A. Loveridge (MCZ). - Mwanza, 5-9.VI.1930, 1FFF (MCZ). Dar-Es-Salam, Bahari Beach, 8.XI.1990, 2MMM, leg. G. Schulten (ITZA). - Dar-Es-Salam, 1MMM (AMNH). - Mgeta, Uluguru Mts, 800m, 15.XI.1957, 1FFF, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS).

ZANZIBAR. Kizimbani Rest. Stat., 26.v.1980, 1FFF, leg. G.G.M. Schulten (ITZA).

MALAWI. Nkota-Kota, 14.XII.1971, 1FFF, leg. G. Schulten (ITZA). - Salima Grand Beach, 25.II.1975, 1FFF, leg. H.R. Feijen (ITZA). - Bunda College, 15.I.1971, 1FFF, leg. G.G.M. Schulten (ITZA). - Mzuzu, 20.II.1971, 1MMM, leg. G. Schulten (ITZA). - Chiromo, 16.II.1972, 1MMM, leg. G. Schulten (ITZA). - Matalungu Gorge, 22.III.1970, 1MMM, leg. G. Schulten (ITZA). - Mulanje, Boma, 30.III.1975, 1MMM, leg. G. Schulten (ITZA). - Monkey Bay, Lake Malawi, 23.IV.1967, 3MMM, 2FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Nkata Bay, 11.IV.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Ekwendeni, 6mi N., 2100m, 21.II.1958, 1FFF, leg. E.S. Ross & N.E. Leech (CAS).

MOZAMBIQUE. Vallée du Pungoué, Guengere, II.1906, 1MMM, leg. G. Vassé (MNHNP). - Vallée du Révoué, environs d'Andrada, IV.1905, 1MMM, leg. G. Vassé (MNHNP). - Chibabava, Lower Buzi River, XII.1906, 1MMM, leg. C.F.M. Swynnerton (BMNH).

ZAMBIE. Kalomo, 17°04'S 26°25'E, 5.III.1995, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Kalomo 22km E, 17°01'S 26°41'E, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Lusaka 65km WNW, 15°10'S 27°25'E, 29.III.1995, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Lusaka International Airport, 15°19'S 28°27'E, 9.IV.1995, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Mpulungu, Lake Tanganyika, 2600ft, 31.I.1970, 1FFF, leg. M. Irwin & E.S. Ross (CAS). - Petauke, 14°17'S 31°37'E, 24-26.III.1995, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Sesheke, nr Namibian border, 950m, Malaise trap, IV-XII.1990, 1MMM, leg. W. Slobbe (RMNH).

ZIMBABWE. (S) Gwanda 20 km W, 6.XII.1998, 1FFF, leg. J. Halada (Linz). - Harare, 30 km NW Harare, 29.XI.1998, 10MMM, 3FFF, leg. J. Halada (Linz). - Lake Kyle, 16.IV.1985, 1FFF, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer). - Makuti 15 km NW (= Manyanga),

750m, 12.IV.1985, 1FFF, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer). - Mushandike Sanctuary, Masvingo, 9-11.XII.1998, 1MMM, leg. M. Halada (Linz). - Mushandike N.P., Masvingo, 10.XII.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - (N) Mavhuradonha Saf. A., 15 km SE Muzarabani, 17.XII.1998, 8MMM, leg. M. Halada (Linz). - (C) Mvuma, route Gutu, Chatsworth, 16.XII.1998, 1MMM, leg. Snizek (Linz). - Shamva 25 km NE, Nyagui river, Bindura, 15.XII.1998, 3MMM, leg. J. Halada (Linz). - St Benedict, 30 km NE Macheke, 1300m, 20.IV.1985, 2FFF, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer). - Victoria Falls, 17°56'S 25°50'E, 28-31.III.1998, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

BOTSWANA. Chobe National Park, 16.II.1976, 1MMM, leg. G.E. Bohart (Utah).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Afguns (NW Transvaal), 3.IV.1972, 1FFF, leg. Empey (NCI). - Barberton (SE Transvaal), 24.XII.1962, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Barberton 16km E, 1700ft, 26.I.1974, 1MMM, leg. W.W. Middlekauff (CAS); XII.1978, 1MMM, leg. C.D. Eardley & G.L. Prinsloo (NCI); 26-29.III.1979, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Brits, Castlegor (Mid-West Transvaal), 7.III.1984, leg. Empey (NCI). - Dendron, 17.I.1980, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Fanie Botha National reserve, near Tzaneen, 2-6.III.1986, 1MMM, leg. B. Grobbelaar (NCI). - Kruger National Park, onder Sabie, 2.VI.1969, 1FFF, leg. L.C. Starke (NCI). - KNP, Pretoriuskop, 591 m, 17.I.1985, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Loskopdam 20 km SE, 9-13.II.1981, 1FFF, 1MMM, leg. S.J. van Tonder & C. Kok (NCI). - Modjadji, 13-14.I.1987, 1FFF, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Mogol Nature Reserve, Ellisras District, 19-23.XI.1979, 2MMM, leg. M.W. Mansell (NCI); 20.I.1983, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Naboomspruit District, Die Oog, 4-7.II.1980, 1MMM, leg. P. Smith (NCI). - Nelspruit 2 mi N., 11.II.1975, 1FFF, leg. P. & J. McMurtry (LACM). - O.T.K. Reserve, near Loskopdam, 9-11.XII.1985, 1MMM, 1FFF, leg. C.G. Moolman (NCI). - Percy Fyfe National Reserve, 10-12.III.1980, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Pretoria Nth. (Central Transvaal), 31.XII.1961, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Pretoria, Faerie Glen, 25°46'S 28°17'E, 21.II.1995, 1FFF, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Retiefskloof Nature Reserve (Western Transvaal), 13.IV.1960, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Rustenburg National Reserve, 17-20.III.1980, 1FFF, 23-26.II.1981, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Rustenburg, 8.XII.1969, 1MMM, leg. L.C. Starke (NCI). - Waterpoort, IV.1978, leg. M. Botha, 1FFF (NCI). **MPUMALANGA.** 20 km NE Barberton, 20-30.XI.2003, 1MMM, 1FFF, leg. J. Halada (Linz). **KWAZULU-NATAL.** Fanies Island Camp, St Lucia, 14-16.I.1981, 3FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Hillary, Durban, 7.II.1960, 1FFF, leg. F. Herbst (AMNH). - Jozini 35km N, Ndumu road (Kwazulu), 22.I.1981, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Ndumu Game Reserve, 5-7.XI.1984, 1MMM, leg. R. Oberprieler (NCI). - Stanger, North Coast, 14.III.1963, 1MMM, leg. Empey (NCI). - Ubombo, 10 mi N., 160m, 4.IV.1958, 1FFF, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Weenen, XII.1923, 1MMM, II.1925, 1MMM, leg. H.P. Thomasset (BMNH). - Zululand. Ntambanana, 9.i.1923, 1MMM, leg. G.A.H. Bedford (NCI).

NAMIBIE. Kavango Gebied, 15km W. Rundu, 14.III.1990, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Rundu, 19 & 29.I.1993, 2MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu 100km SW, 25 & 28.I.1993, 2MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Tsumeb District, Tsumeb 10km SE, 8.III.1990, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Tsumeb District, 80km NE Grootfontein, 9.III.1990, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Tsumeb District, 30km NE Namutoni, 7.III.1990, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

Groupe *patellifera*

Clé pour l'identification des espèces du groupe *patellifera*

Mâles

(1) Premiers tarse des pattes antérieures moins dilatés (fig.) ... *Lipotriches salamae* n.sp.
- Premiers tarse des pattes antérieures très dilatés (figs.) ... (1bis)

(1bis) Dernier tarse des pattes antérieures avec le bord antérieur concave (fig.) ...2
- Dernier tarse des pattes antérieures de forme losangique ou ovale, le bord antérieur non concave (fig.) ...3

(2) Apex des tergites avec des bandes pubescentes blanches; tergites 2-4 à ponctuation dense ...*L. spinulifera* (Cockerell)
- Apex des tergites sans bandes pubescentes; tergites 2-4 à ponctuation très espacée ... *L. tetraloniformis* (Strand)

(3) Dernier tarse des pattes antérieures ovale étroit (fig.) ...*L. collaris* (Vachal)
- Dernier tarse des pattes antérieures dilaté en forme de losange (fig.) ...*L. patellifera* (Westwood)

Femelles

(1) Marge apicale du tergite 1 non ponctuée; milieu des tergites 1 et 2 à ponctuation forte et éparse (fig.) ...*L. tetraloniformis*
- Marge apicale du tergite 1 ponctuée; milieu des tergites 1 et 2 à ponctuation assez dense *L. patellifera*, *L. spinulifera* et *L. collaris*, femelles inséparables. [voir aussi répartition géographique pour séparer *L. collaris*, seule espèce présente en Afrique Sahélienne]

Lipotriches collaris (Vachal 1903)

Nomia collaris Vachal, 1903: 399, FFF. Holotype FFF: "coll. Ballion ex Pulls" (IRSNB) (examiné) [Afrique, sans localité : provient certainement de Dakar comme les autres spécimens de la collection Pulls]

Nomia rotundata Cockerell, 1933: 177 (clé), 178, MMM. Holotype MMM: "D.O. Africa, Kigonsera, 1904" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 167 (synonymie).

? *Nomia fortis* Cockerell, 1946: 65, MMM. Holotype MMM: "Uganda, Kampala, 4.xii.1918, C.C. Gowdey" (BMNH?) (non examiné); Pauly, 1990: 167 (synonymie d'après description originale).

Nomia lividicincta Benoist, 1950: 308, FFF (sexe non précisé dans la description originale). Holotype FFF: "Irabellaben, Mts Baguezans, 1200-1300 m, 26-31.viii.1947, IFAN, L. Chopard & A. Villiers" (MNHNP) (examiné); Pauly, 1990: 167 (synonymie).

Remarque: *N. collaris* et *N. lividicincta* sont associée au mâle sur base de leur provenance; en effet, une seule espèce de ce groupe est présente dans le Sahel.

Diagnose. Les femelles de l'Afrique Sahélienne appartiennent toutes à cette espèce car c'est la seule présente dans cette région.

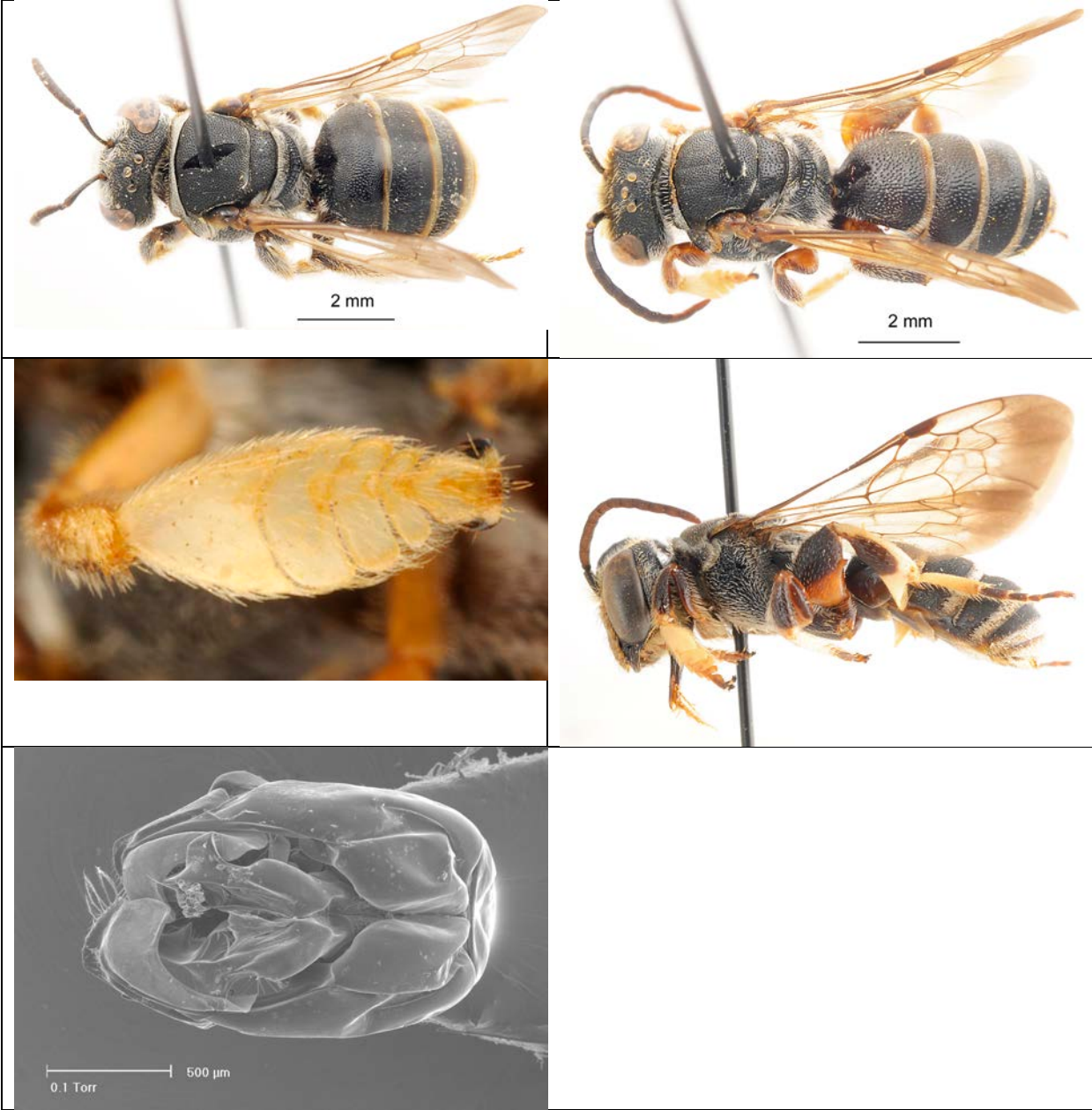


Fig. *Lipotriches collaris*

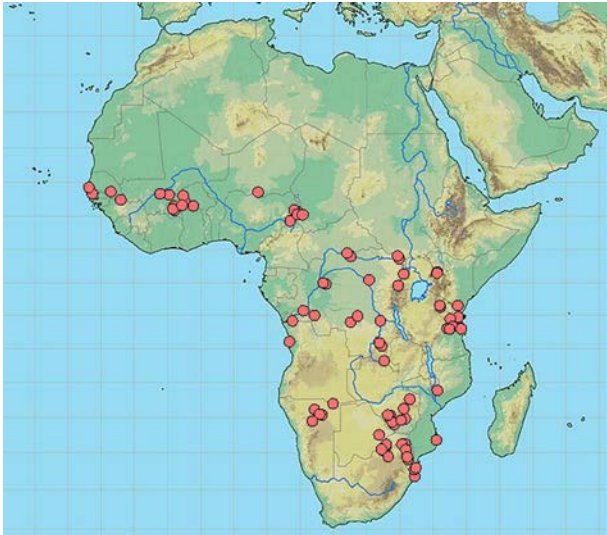


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches collaris*

Matériel.

SENEGAL. Kedougou 10 km SE, 12°33'N 12°15'W, 22.VI.2004, 1MMM, leg. M. Halada (Linz). - M'Bour, 23.IX.1980, 1MMM, 1FFF, leg. Sigwalt (MNHNP). - Tambacounda 70 km W, 13°57'N 14°15'W, 29.VI.2004, 1MMM, leg. M. Halada (Linz).

GAMBIA. North Bank, Berending, 23.X.1999, 1FFF, leg. Schacht (col. Schwarz). Tanji Bird Reserve, 21.X.1999, 1FFF, leg. W. Schacht (col. Schwarz).

MALI. San 5 km S., 3.VIII.1991, 2MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Segou 40 km SW, 31.VI.1991, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Segou 60 km SW, 1.VI.1991, 2MMM, 2FFF, leg. & col. M. Schwarz.

BURKINA-FASO. Bobo-Dioulasso, 26.IX.1979, fl. 49 = *Triumfetta rhomboidea*, 2FFF, 1.X.1979, 2MMM, groupement nocturne sur filao, 10.X.1979, fl. 51 = *Celosia trigyna*, 1MMM, fl52 = *Indigofera pulchra*, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Rivière Volta Noire, 5 km E. Boromo, 18.X.1979, 1FFF, piège Malaise, leg. A. Pauly (FSAG). - Mare-aux-Hippopotames, 3.X.1979, sur poissons morts (n°6), 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Soumousso, Kélesso, 1.X.1974, fl. 74 = *Jussiaea suffruticosa*, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Ouahigouya 58 km SW, 13°11'N 2°46'W, 8.VII.2004, 1MMM, leg. M.H. Bourbin & W.J. Pulawski (CAS). - Ouagadougou 80 km S., 11°40'N 1°14'W, 4.VIII.2004, 3MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Koudougou 14 km W., 12°12'N 2°29'W, 18.VII.2004, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS).

NIGER. Zinder Region, 6km S. Takiéta, 13°37'N 8°30'E, 13.VIII.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

CAMEROUN. (N) Bogo, 10°44'N 14°37'E, 3.VIII.1987, fl. 374 = *Landolphia* sp., 7MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - (N) Kwiape, 11°01'N 14°00'E, 31.VII.1987, *Acanthospermum hispidum*, 2MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - (N) Yagoua, 10°21'N 15°14'E, 6.VIII.1987, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - (N) Mindif, 10°23'N 14°27'E, 30.VII.1987, *Acanthospermum hispidum*, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - (N) Gashiga, 9°27'N 13°20'E, 27.VII.1987, 1FFF, *Acacia* n°368, leg. A. Pauly (FSAG).

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE. Kembé, 4°29'N 21°53'E, 27.VII.1985, 2FFF (col. Schwarz).

R.P. CONGO. Kintélé, 19.V.1978, 1MMM, leg. Dr. Onoré (col. Pagliano).

R.D. CONGO. BANDUNDU. Kwango, Bumba, VI.1939, 1FFF, leg. M. Bequaert (MRACT). - Bumba, I.1940, 1MMM, leg. H. de Saeger (MRACT). **BAS CONGO.** Congo da Lemba, V.1912, 4MMM, I-II.1913, 5MMM, 1FFF, 1-15.IV.1913, 1FFF, leg. R. Mayné (MRACT). **EQUATEUR.** Tshuapa, Bokuma, XII.1951, 1MMM, III.1952, 1MMM, IV.1952,

1FFF, VI.1952, 1MMM, 1953, 1FFF, leg. R.P. Lootens (MRACT). - Bamanía, Coquilathville, 1.V.1924, 1MMM, leg. M. Bequaert (MRACT). - Eala, 5.XI.1931, 1FFF, 6.XI.1931, 1FFF, III.1932, 2FFF, 19.III.1932, 2MMM, IV.1932, 2MMM, V.1932, 1FFF, VI.1932, 1FFF, 8.XI.1932, 3MMM, XII.1932, 2FFF, 14.III.1933, 2MMM, IV.1933, 1MMM, 2FFF, III.1935, 1MMM, V.1935, 2MMM, IX.1935, 1FFF, leg. A. Corbisier, H. J. Brédo et J. Ghesquière (MRACT). - Yakoma, 5-17.II.1932, 1MMM, leg. H.J. Brédo (MRACT). **HAUT ZAIRE**. Stanleyville, 16.IV.1915, 25MMM (AMNH). - Faradje, 3°40'N 29°40'E, XI.1912, 1MMM (AMNH). - PNG (Parc National de la Garamba), 4.V.1950, n°479, 1FFF, 17.V.1970, n°527, 1FFF, leg. H. de Saeger (MRACT). - Lac Albert, Kasenyi, 1935, 1MMM, leg. H. J. Brédo (MRACT). - Haut Ituri, 1906, 1MMM, H. Wilmin (MRACT). - Ituri, Abok, 950m, 1927, 1FFF, leg. C. Scoops (MRACT). **KASAI-OCCIDENTAL**. Luluabourg, 18.V.1919, 1FFF, leg. P. Callewaert (MRACT). **KASAI-ORIENTAL**. Sankuru, M'Pemba, 2.XI.1958, 1FFF, leg. R. Maréchal (MRACT). **KIVU**. Lac Edouard, S. Bitshumbi, 14.I.1936, 1FFF, leg. H. Damas (MRACT). **SHABA**. PNU (Parc National de l'Upemba), Mabwe, 585m, 22.XI.1948, 4FFF, 3MMM (MRACT). - PNU, Mabwe, rive E. lac Upemba, 585m, 17-20.XI.1948, 1MMM, 28.XI-1.XII.1948, 1MMM, 12-16.XII.1948, 2FFF, 1MMM, 17-20.XII.1948, 1MMM, 24-31.XII.1948, 1FFF, 20-26.I.1949, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Elisabethville, XII.1934, 1MMM, leg. M. Bequaert (MRACT). - Haut Luapula, Kansenia, 15.X.1929, 2MMM, leg. De Montpellier (MRACT). - Bassin Lukuga, 1934, 1FFF, leg. H. de Saeger (MRACT).

ANGOLA. Luanda 20 km E, 1.xi.2009, 4MMM, leg. G. Mueller (University of Haifa).

KENYA. (SE) Voi, 8-18.XI.1996, 2MMM, 22.XI-2.XII.1996, 1MMM, leg. Mi. Halada ; 10.XII.1999, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Rift Valley Province, Marich Pass Field Studies Centre, 1°32'N 35°27'E, 9-13.VII.1999, 1MMM, 3FFF, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Rift Valley Province, Lodwar road 24 km N. road to Sigor, 1°42'N 35°29'E, 8.VI.1999, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS).

TANZANIE. Insimba, Kilosa, 27.II.1923, 4MMM, 14.IV.1922, 1FFF, leg. A. Loveridge (MCZ). - Mto-Wa-Mbu, L. Manyara, 10.VI.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - East Usambara, Amani, 1000m, 27.I.1977, 1MMM, 5FFF, leg. H. Enghoff et al. (UZMK). - (NE) Kiberashi, Kit wei plain, 16.III.2002, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). Morogoro Region, Ruaha River bank, 7km S. Mikumi, 7°27'S 37°00'E, 19.VI.2001, 2MMM, leg. M.H. Bourbin & W.J. Pulawski (CAS). - Morogoro Region, 48 km W. Morogoro, 6°56'S 37°20'E, 2-3.VII.2001, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Coast Region, Pugu Forest near Kisarawe, 6°54'S 39°05'E, 31.V.2001, 2MMM, H. Bourbin & W.J. Pulawski (CAS). - Manyara National Park Reserve Camp, Ndala River, 3200', 21.I.1970, 1MMM, leg. M.E. Irwin & E.S. Ross (CAS).

MALAWI. Mlanje, 6.IV.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK).

ZIMBABWE ("S. Rhodesia"). (S) Gwanda 20 km W, 6.XII.1998, 7MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Khami Ruins, Bulawayo, 28.I.1998, 2MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Matopo Hills, 64km N. Bulawayo, 27.III.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Samva 25 km NE, Nyagui river, Bindura, 15.XII.1998, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - (centr.) Ngezi Rec. Park, Kwekwe, 1.XII.1998, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - Mushandike N.P., Masvingo, 10.XII.1998, 5MMM, leg. J. Halada (Linz). - Zvishavane, 3.II.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Bulawayo 60 km N., Maraposa rd, 3.XII.1998, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Sawmills at Umguza River, 19°35'N 28°02'E, 27.I.1995, leg. W.J. Pulawski (CAS).

MOZAMBIQUE. Inhambane, Massinga 25 km N, 29.XII.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

BOTSWANA. Serowe, XI.1989, 1MMM, Malaise trap, leg. P. Forchhammer (CAS).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAAL. Ben Alberts Nature Reserve, Thabazimbi, 24°37'S 27°23'E, 24-28.XI.1980, 1MMM, leg. C. Kok (MRACT). - Duiwelskloof, 23°42'S 30°06'E, 15.XII.1985, 1MMM, leg. J.S. Donaldson (NCI). - Ellisras District, D'Nyala Nature Reserve, 23°45'S 27°49'E, 8-12.xii.1989, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Farm Dunstable, 24°27'S 30°45'E, i.1990, 1MMM, leg. V.M. Uys (NCI). - Hans Merensky Nature Reserve, 23°40'S 30°39'E, 27-30.XI.1981, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Mogol Nature Reserve, Ellisras District, 23°58'S 27°45'E, 25-26.I.1982, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Rekomitjie Research Station, 26.IV.1974, 1MMM, leg. R.J. Phelps (NCI). - Soutpan, Pretoria District, 25°24'S 28°06'E, 16.XI.1983, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Thabazimbi 75 km NW, 24°24.24S 27°05.40E, 868m, 10.i.2004, 3MMM, leg. C. Eardley (NCI). **MPUMALANGA.** Nelspruit 20 km SE, 5-6.I.2004, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Barberton, 20 km NE, 20-30.XI.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). **KWAZULU-NATAL.** Hluhlue Game Reserve, 28.II.2000, 1MMM, leg. G.G.M. Schulten (ITZA). - 35km N. Jozini Ndumu road, 27°11'S 32°04'E, 22.I.1982, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Maputoland, SE of Ndumo, 24.I.2003, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Durban, Stella, 16.II.1918, 1MMM, leg. C.N. Barker (AMG). - Umbilo, Durban, 7.IV.1952, 1MMM, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). - Umbilo, 29.II.1920, 1MMM, leg. A.L. Bevis (AMG). - Umgeni R., near Table Mt, 4.II.1940, 1MMM, leg. L. Bevis (AMG).

NAMIBIE. Grootfontein District, 40 km WNW Grootfontein, Gaub Farm, n°47, 19°29'S 17°44'E, 27.XI.1972, 13MMM, 3FFF, leg. L.C. Hogue (LACM). - Grootfontein, 30 km N. Grootfontein, 9.III.1990, 2MMM, leg. & col. M.Schwarz. - Otjiwarongo, 15 km NW Otjiwarongo, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu, 18-31.I.1993, 11M, 7FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Tsumeb, Namutoni 30 km E, 7.III.1990, 4MMM, leg. & col. M.Schwarz.

Lipotriches patellifera (Westwood 1875)

Nomia patellifera Westwood, 1875: 216, tab.4, fig.6, MMM. Lectotype MMM: "Cape of Good Hope" (BMNH) (examine), désigné par Pauly, 1990: 167; Strand, 1913: 133 (clé); Meade-Waldo, 1916: 456 (clé); Cockerell, 1933: 177 (clé)

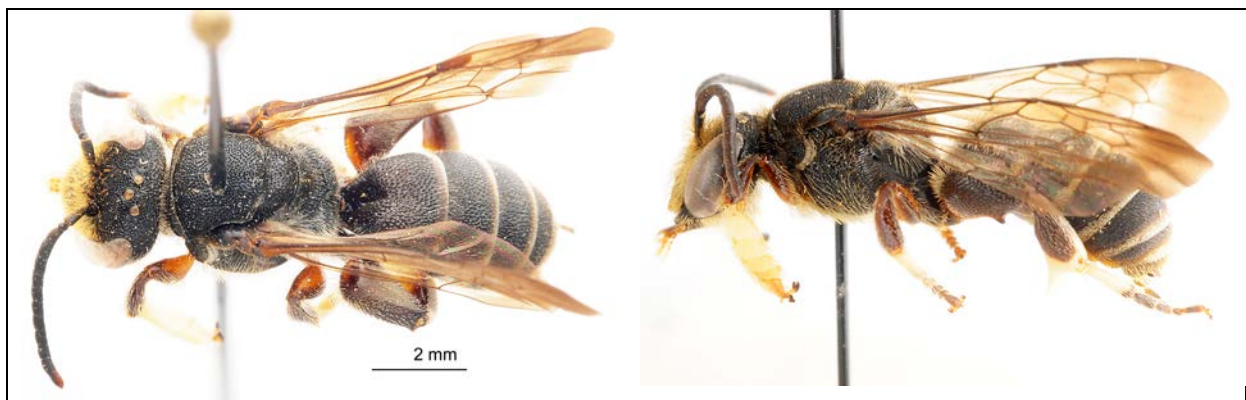




Fig. *Lipotriches patellifera*, mâle.

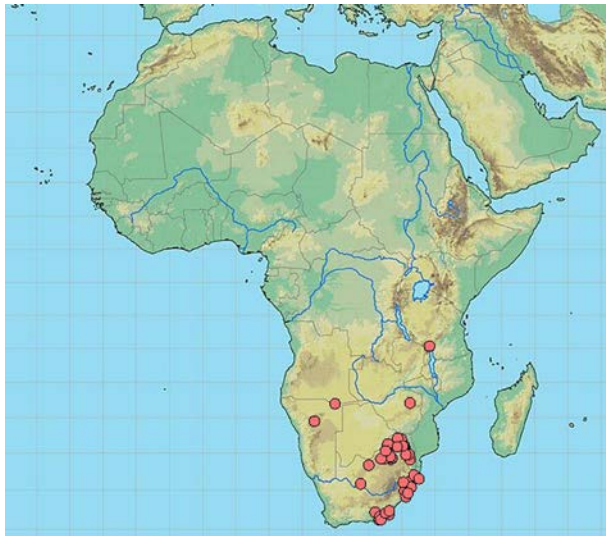


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches patellifera*

Matériel.

TANZANIE. Lake Malawi, Matema, 1.VII.1979, 1MMM, leg. M. Stoltze (UZMK).

ZIMBABWE. Salisbury, 1MMM, leg. A. Watsham (NCI).

AFRIQUE DU SUD. ORANGE FREE STATE. Chicago, Lindley Dist., 17-28.I.1968, 1MMM, 2FFF, leg. D.J. Brothers (AMG). **TRANSVAAL.** Balloon Forest, 24°12'S 30°20'E, 8-11.iv.1977, 1MMM, leg. D.H. Jacobs (NCI). - Barberton, 25°48'S 31°03'E, 26-29.III.1979, 1MMM, 1FFF, leg. C.G. Moolman (NCI). - Barberton, XII.1978, Malaise trap, 3MMM, leg. C.D. Eardley & G.L. Prinsloo (NCI). - Bergvliet Forest Reserve, Sabie, 25°05'S 30°54'E, 26-28.II.1986, 5MMM, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - D'Nyala Nature Reserve, Ellisras District, 23°45'S 27°49'E, 19.xii.1987, leg. M.W. Mansell (NCI). - Fanie Botha Nature Reserve, nr Tzaneen, 23°50'S 30°10'E, 2-6.III.1986, 4MMM, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Gauteng, Soutpan, 25°24'S 28°06'E, 25.i.2005, 1MMM, leg. C. Eardley (NCI). - Happy Rest. Nat. Res., 22°59'S 29°46'E, 10.iii.1990, 2MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Langjan Nature Reserve, 22°52'S 29°14'E, 10-20.I.1980, 1MMM, 1FFF, leg. G. L. Prinsloo & al. (NCI). - Magoebaskloof, 23°54'S 30°00'E, 5.III.1986, 3MMM, leg. J.S. Donaldson (NCI). - Mogdjadji Nature Reserve, 23°38'S 30°20'E, 13-14.I.1987, 1MMM, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Mogol Nature Reserve, Ellisras District, 23°58'S 27°45'E, 25-26.I.1982, 1MMM, 2FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Percy Fyfe Nature Reserve, 24°03'S 29°09'E, 10-12.III.1980, 1MMM, leg. C. Kok (NCI). - Roodeplaat Research Station, 25°35'S 28°21'E, 7.ii.2004, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Rustenburg Nature Reserve, 25°40'S 27°12'E, 8.XII.1969, 1MMM, leg. L.C. Starke, 8.XII.1983, 2MMM, Malaise trap, leg. C.D. Eardley

(NCI). - Rustenburg, XII.1961, 1MMM, leg. L. Layne (col. Schwarz). - Saartjiesnek, 30 km W. Pretoria, 27-30.VIII.1971, 1MMM, Malaise trap, leg. E. Holm (NCI). - Soutpan, Pretoria District, 25°24'S 28°06'E, 1.III.1982, 1MMM, 16.XI.1983, 1MMM, leg. C.D. Eardley, 11.I.1984, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Swartruggens, 12.X.1964, 1MMM, leg. Empey (NCI). - Thabazimbi 75 km NW, 24°24.24S 27°05.40E, 868m, 10.I.2004, 4MMM, leg. C. Eardley (NCI). **MPUMALANGA**. Lydenburg 30 km NE, NR Ohrig, 22-25.XI.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). **KWAZULU-NATAL**. Josephine Bridge, 20.XII.1984, 1MMM, leg. J.G.H. Londt (NCI). - Krantzklouf Nature Reserve, 8.XI.1984, 1MMM, leg. J.G.H. Londt (NCI). - Nongoma 20 km NW, forest, 8.II.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). Port Shepstone 20 km W, 2.II.2000, 3MMM, leg. J. Halada (Linz). - Salt Rock, 29mi N. Durban, 25.I.1966, 2MMM, leg. C.D. Michener & D.J. Brothers (SMUK). - Scottburgh, 15.III.1963, 2MMM, leg. Empey (NCI). - St Lucia, Estuary, 16.I.1967, 2MMM, leg. C.D. Michener & D.J. Brothers (SMUK). - South Coast, Scottburgh, 15.III.1963, 1MMM, leg. Empey (NCI). - Weenen, V.1924, 1MMM, leg. H.P. Thomasset (NCI). - Umbilo, 6.IV.1952, 1FFF, 8.IV.1952, 1MMM, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). - Durban, Bluff, 11.III.1919, 1FFF, leg. C.N. Barker, 1FFF (AMG). **PROVINCE DU CAP**. Eastern Cape, 10 km SE Alexandria Nature Reserve, 28-31.I.2000, leg. J. Halada (Linz). - Cookhouse, 14.I.1965, 3MMM, leg. Empey (NCI). - East London, 1923, 9MMM, leg. Ellenberger (MNHNP). - Grahamstown, I.1979, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Grahamstown, Howlson's Poort, 17.XII.1967, 5MMM, 25.XII.1967, 7MMM, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). - Grahamstown, 10.I.1970, 1MMM, leg. J.G.H. Londt (AMG). - Grahamstown, Table Farm, Malaise trap, 26.II-10.III.1971, 1MMM, 10-31.III.1971, 1MMM, 28.XII.1971-3.I.1972, 1MMM, 3-6.I.1972, 1MMM, leg. F.W. Gess (AMG). - Grahamstown, Botanic Garden, 16-17.XII.1981, 2MMM, leg. P. Hawkes (AMG). - (E) Farm 3,5km ENE Komga, 32°34'S 27°56'E, 12.XI.1998, 2MMM, leg. J. du Plessis (NCI). - Kenton on sea, 21.XII.1939, 1MMM, leg. Empey (NCI). - Stella B., Marley, II.1915, 1MMM (BMNH). - King William's Town, 16.I.1965, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Albany District, III.1950, 1MMM, leg. B.R. Stuckenberg (AMG). - Port St Johns, 1-31.X.1969, 1MMM, 1FFF, leg. E. & W. Gess (AMG). **NORTH WEST PROVINCE**. Bothaville, Vaal river, 16.I.2003, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

NAMIBIE. Otjiwarongo, 15 km NW Otjiwarongo, 3.III.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu, 18-31.I.1993, 5MMM, 2FFF, leg. & col. M. Schwarz; 29.I.1993, 1MMM, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz). - Nomtsas, 24°25'S 16°51'E, 18.III.1997, visiting yellow small flower of *Tribulus* sp., 1MMM, n° 96/97/465, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG).

***Lipotriches patellifera* sensu lato, femelles inséparables**

Nomia nudiventris Friese, 1914: 634, FFF. Types FFF: "Natal et Capland" (Musée?) (non examinées), nec MMM; Cockerell, 1932: 19 (note taxonomique); Cockerell, 1935: 163 (synonyme de *N. patellifera*); Cockerell, 1939: 355 (*N. patellifera* ssp. *nudiventris*).

Nomia pyrura Cockerell, 1916: 215, FFF. Holotype FFF: "Umbilo, L. Bevis" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1920: 297 (clé); Cockerell, 1931: 269 (synonyme de *N. nudiventris*); Cockerell, 1943: 375 (synonyme de *N. patellifera*).

Nomia pembensis Cockerell, 1946: 628, FFF. Holotype FFF: "Pemba Island, Zanzibar, Sept. 15-23, 1924, H.J. Snell" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 167 (synonymie).



Fig. *Lipotriches patellifera* sensu lato, femelle. A, Femelle de « Transvaal, Roodeplaat ». B, Metasoma d'une femelle de « Cape Province, Alexandria ». C-D. Femelle de Pietermaritzburg.

***Lipotriches salamae* n.sp.**

Holotype MMM : KENYA, Nairobi, Salama env., 25.XI.1999, leg. M. Snizek (LINZ).

Pilosité feutrée des derniers tergites plus riche. Sternite plus fortement échancré. Patte postérieure en grande partie noire. A compléter.





Fig. *Lipotriches salamae* n.sp, male holotype.

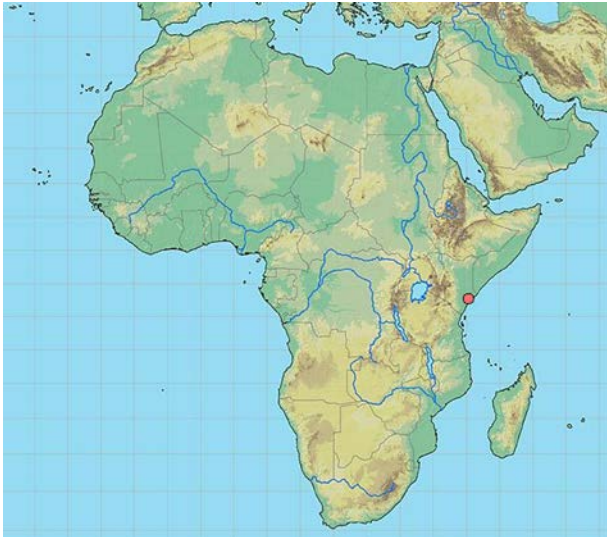


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches salamae*

***Lipotriches spinulifera* (Cockerell 1933)**

Nomia spinulifera Cockerell, 1933: 177 (clé), 178, MMM. Holotype MMM: "Belgian Congo, Kivu, Ngomo, 2.ii.1927, J. Bequaert, don Cockerell) (MRAC) (examine).

Nomia sordida Cockerell, 1933: 177 (clé), 179, MMM. Holotype MMM: "Belgian Congo, Katanga, Lubumbashi, 11.iv.1921, Michael Bequaert, don Cockerell" (MRAC) (examine).

Nomia albocollaris Cockerell, 1933: 177 (clé), 179, MMM. Holotype MMM: "Belgian Congo, Albertville, 1.ix.1931, Alice Mackie" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 168 (synonymie).

Nomia debilior Cockerell, 1946: 65, MMM. Holotype MMM: "Uganda, Kampala, 4.xii.1918, C.C. Gowdey" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 168 (synonymie).





Fig. *Lipotriches spinulifera*, mâle.



Fig. *Lipotriches spinulifera*, female from Taita Hills.

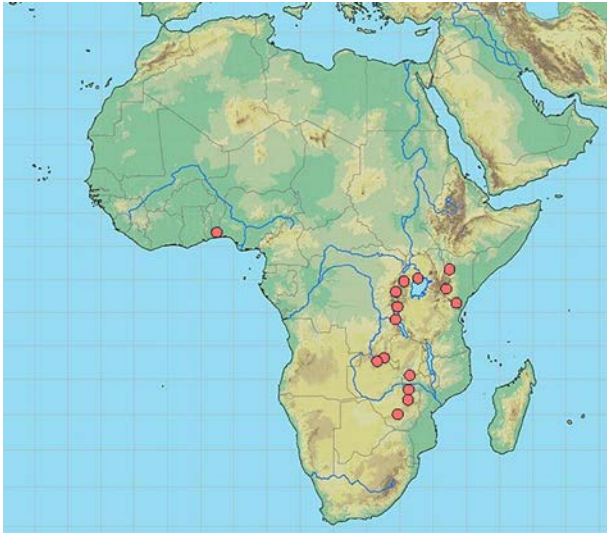


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches spinulifera*

Matériel.

BENIN. (SE) Cove, rivière Zou, 16.IV.2000, 3MMM, leg. J. Halada (Linz) [sic !]

R.D. CONGO. SHABA. Elisabethville, IV.1932, 1MMM, leg. De Loose (MRACT).

BURUNDI. Rumonge, 780m, 23.II.1949, 1MMM, leg. F. François (MRACT).

UGANDA. Ankole, Ibanda, 27.XI.1987, 1MMM, leg. G.G. M. Schulten (ITZA).

KENYA. Karen, Nairobi, 6.VI.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). -

Marasabit Nature Reserve, 4200ft, 8.XII.1969, 7MMM, 2FFF, leg. M.E. Irwin & E.S. Ross (CAS). - Marasabit Nature Reserve, Lake Paradise, 4500 ft, 10.XII.1969, 8MMM, leg. M.E. Irwin & E.S. Ross (CAS). - Taita Hills, Wundanyi, 5-10.IV.1997, 2MMM, 1FFF, leg. M. Halada (Linz). - Tai Hills, Wundanyi, Tsavo, 19-21.XI.1996, 2MMM, leg. M. Halada (Linz).

ZAMBIA. (NC) Solwezi 82 km SSW, 3.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

Eastern Province, 31 km E. Petauke, 14°18'S 31°36'E, 4.III.1998, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

ZIMBABWE. Harare, 30 km W, 22.XII.1998, 3MMM, leg. M. Halada (Linz). - (N.)

Mavhuradonha Safari Area, 15 km SE Muzarabani, 17.XII.1998, 5MMM, leg. M. Halada (Linz). - Mushandike N.P., Masvingo, 10.XII.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

(C) Gweru, Nalatale Ruins, 7.XII.1998, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

***Lipotriches tetraloniformis* (Strand 1912)**

Nomia tetraloniformis Strand, 1912: 272, FFF. Holotype FFF: "Span. Guinea, Uelleburg, G. Tessmann, S.G." (MNHUB) (examiné); Strand, 1913: 136 (clé).

Nomia rothkirchi Friese, 1914: 295, FFF. Holotype FFF: "Kamerun bei Duala, October, Rothkirch" (MNHUB) (examiné); Hedicke, 1931: 35 (syn. of *N. tetraloniformis*); Pauly, 1990: 168 (remarque: le holotype de rothkirchi porte les étiquettes suivantes: "Kamerun 1912, Duala, V. Rothkirch"/rothkirchi Friese/type/ tetraloniformis dt Friese/ tetraloniformis dt Hedicke; une seconde femelle étiquetée "type/W. Africa Kamerun, 1909" appartient à l'espèce rotundata et n'est pas le vrai type).

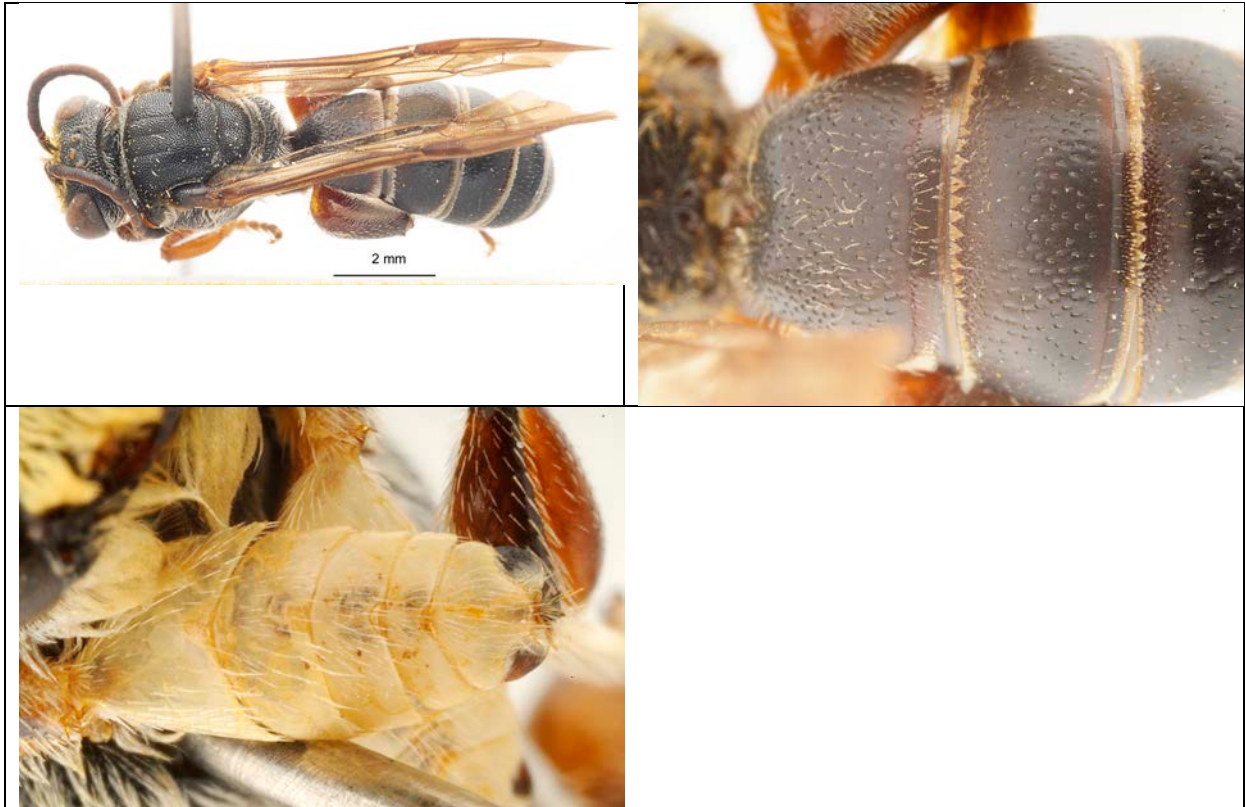


Fig. *Lipotriches tetraloniformis*, mâle.

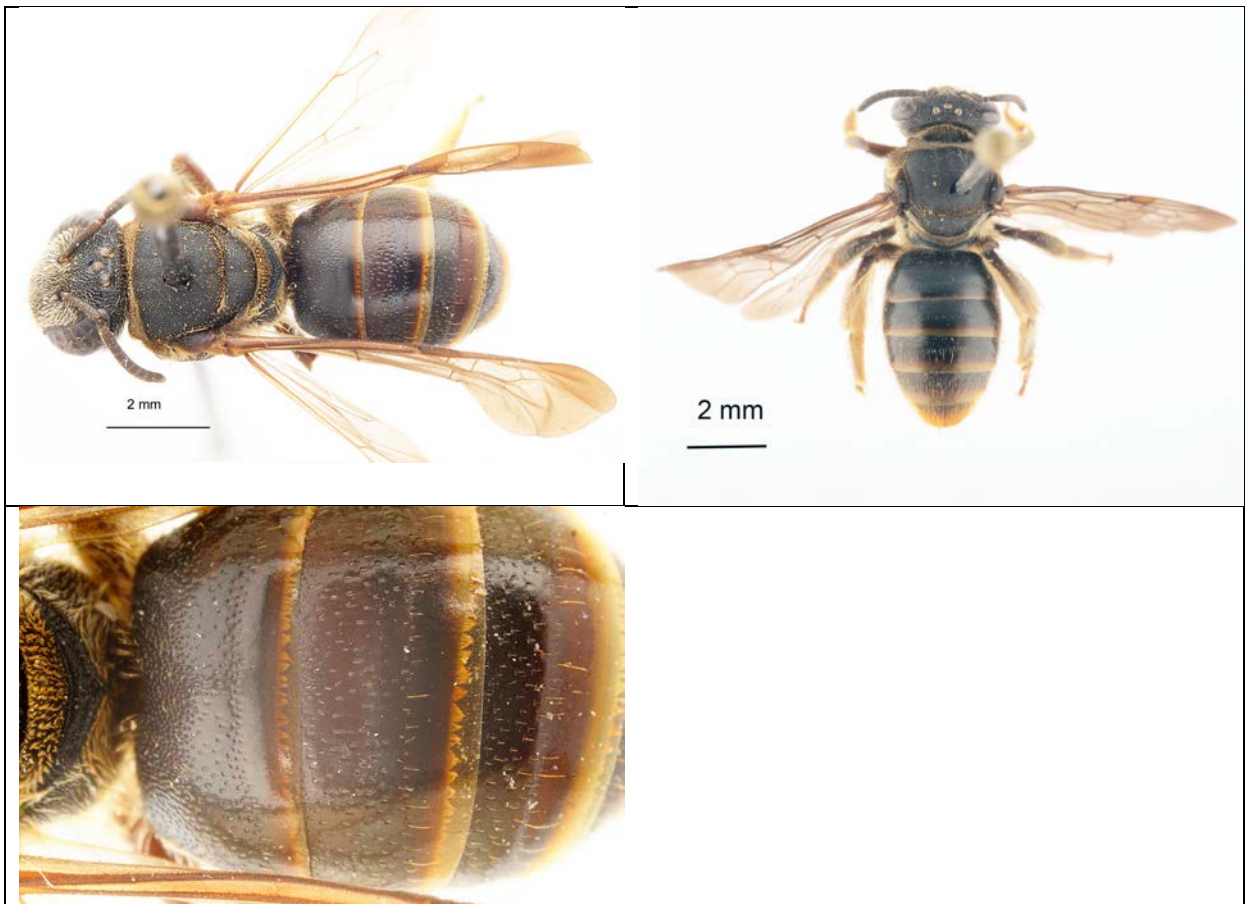


Fig. *Lipotriches tetraloniformis*, femelle.

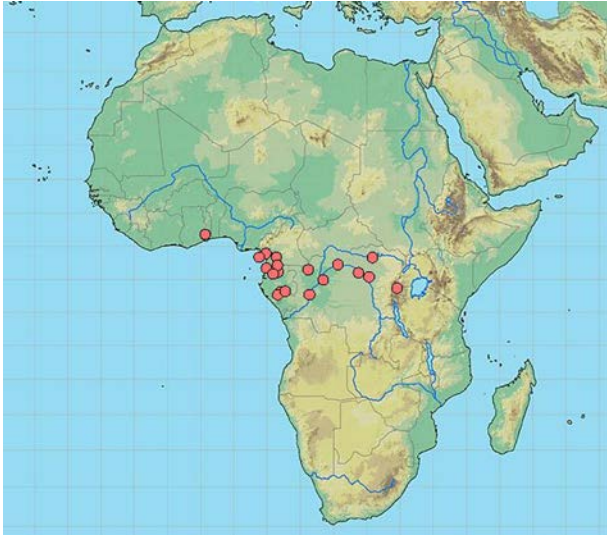


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches tetraloniformis*

Distribution. Forêts de l'Afrique Centrale et Occidentale. Au Gabon, ne se rencontre que en altitude.

Matériel.

TOGO. Kloto, Forest Area, X.2005, 1FFF, leg. G. Goergen (IITA).

CAMEROUN. N'Kolbisson, 25.X.1970, 1FFF, leg. L. Matile (MNHNP).

FERNANDO PO. Moka, 1300m, 6.XII.1951, 1FFF, leg. Dekeyser et al. (MRACT).

GABON. NGOUNIE: Imeno-Nzinga, 26.i.1986, *Emilia coccinea*, 1FFF. - Lebamba, 20.i.1986, *Triumfetta eriophlebia*, 1MMM, 1FFF. **OGOOUE-LOLO.** Pana, 700m, 29.i.1986, sur boue, 1FFF. **WOLEU-NTEM.** Médouneu, 18.ii.1986, 1FFF. - Eboro, 20.iii.1987, 1MMM, 1FFF. - Allèm II, 19.iii.1987, 2MMM (Tous les specimens du Gabon A. Pauly leg., FSAG; Pauly 1998).

R.P. CONGO. Région d'Ouessou, Bassin N'Goko – Sanga, 1906, 1MMM, leg. J. Gravot (MNHNP).

R.D. CONGO. BANDUNDU. Bolobo, Makamandelu, N'Kele, 1938, 1FFF, leg. Schouteden (MRACT). **EQUATEUR.** Ubangi, Binga, 5-12.III.1932, 3MMM, leg. H.J. Brédo (MRACT). - Eala, XI.1935, 1MMM, leg. J. Ghesquière (MRACT). **HAUT-ZAIRE.** Bambesa, 15.XI.1933, 1MMM, leg. H.J. Brédo (MRACT) ; Uélé, Bambesa, 30.XII.1933, 1MMM, leg. J. Leroy (MRACT). - Elisabetha, 1920, 1FFF, leg. Mme Tinant (MRACT). - Kisangani, 4.IV.1915, 6MMM, 1FFF, leg. Lang & Chapin (MRACT). **KIVU.** Rutshuru, Fuku, 27.IV.1936, 1MMM, 29.V.1936, 1FFF, 30.V.1936, 1MMM, leg. L. Lippens (MRACT).

Groupe *tanganyicensis*

Clé pour l'identification des espèces du groupe *tanganyicensis*

Mâles

(1) Tergite 1 avec une ponctuation extraordinairement grosse, l'apex non ou à peine ponctué; sternite 5 sans plaques de soies bien distinctes ; corps plus mince (2)

- Tergite 1 avec une ponctuation moins grosse, l'apex ponctué; sternite 5 avec deux petites plaques de soies ...3

(2) Mesepisternum fortement saillant globuleux et creusé ; sternite 5 avec deux petites pointes ...*L. guluensis* (Cockerell)

- Mesepisternum saillant mais presque tabulaire ; sternite 5 avec des structures plus lamellaires ...*L. snizeki* n.sp.

(3) Ponctuation des tergites un peu plus dense; Afrique Orientale et Australe ...*L. tanganyicensis* (Strand)

- Ponctuation des tergites moins dense; Afrique Occidentale, Ethiopie ...*L. bequaertiella* (Cockerell)

Femelles

(celles de *L. guluensis* et *L. snizeki* inconnues)

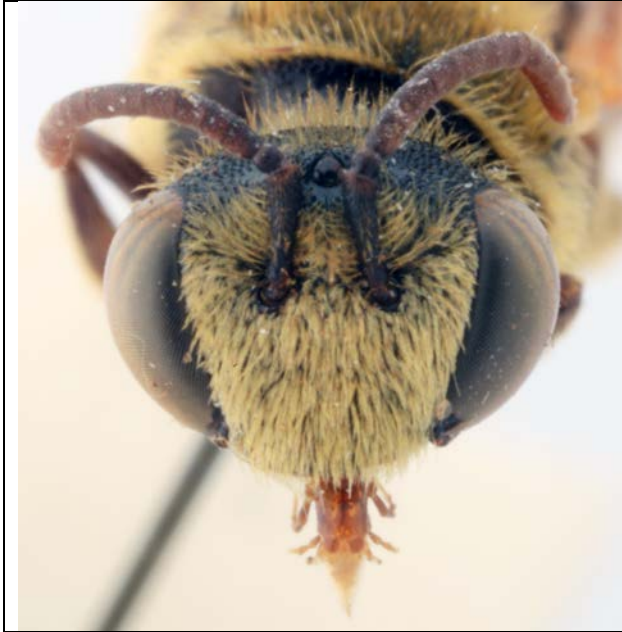
(1) Tergite 1 à ponctuation plus grosse et plus espacée ; Afrique Occidentale, Ethiopie ...*L. bequaertiella* (Cockerell)

- Tergite 1 à ponctuation très fine et dense au milieu ; Afrique Orientale et Australe ...*L. tanganyicensis* (Strand)

Lipotriches bequaertiella (Cockerell 1942)

Nomia bequaertiella Cockerell, 1942: 628, MMM. Syntypes MMM: "Liberia, Du River, Camp n°3, J. Bequaert" (Museum?) (non examiné); 1MMM dt Cockerell : "Liberia, Gbanga" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 169 (transfert dans *Lipotriches*).





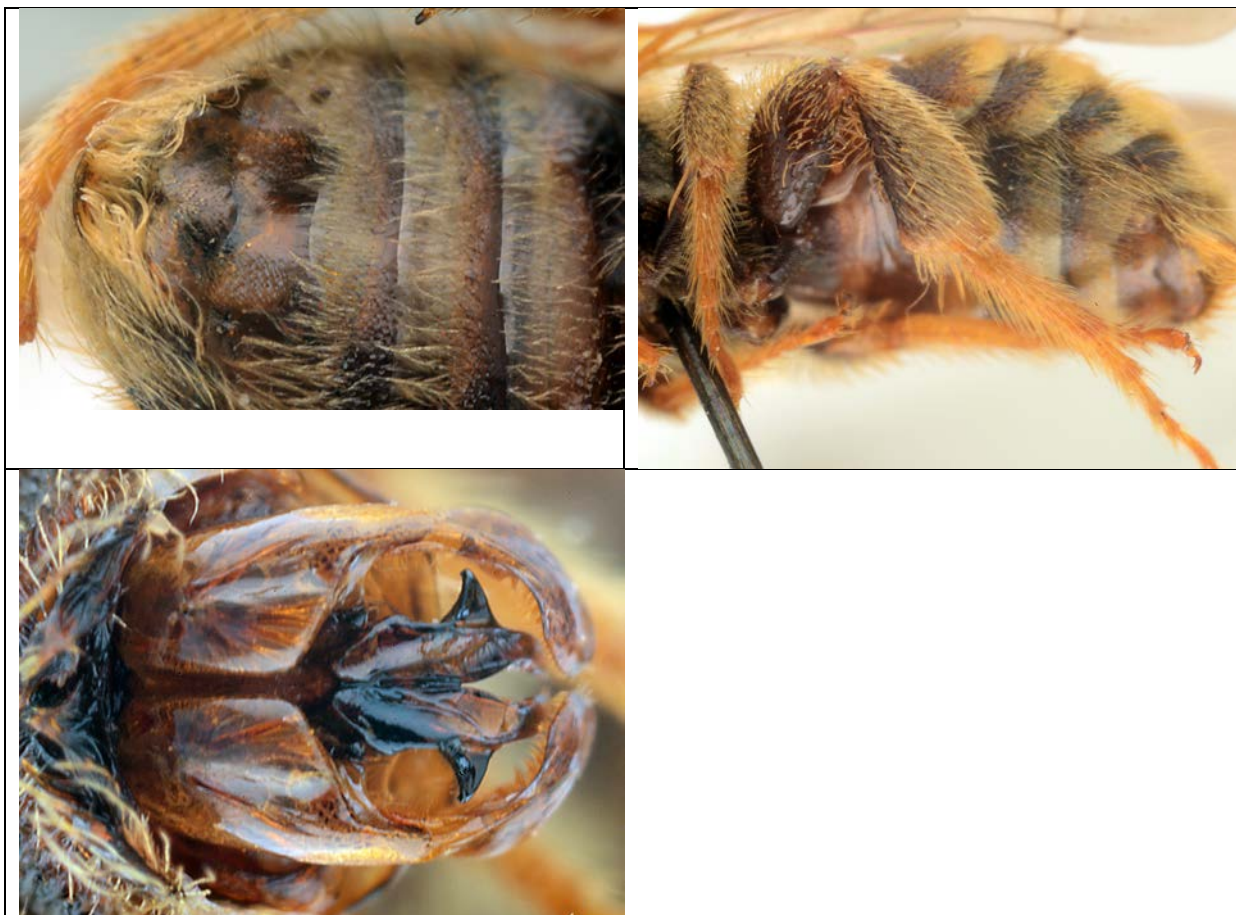


Fig. *Lipotriches bequaertiella*, mâle.





Fig. *Lipotriches bequaertiella*, femelle

Matériel.

SENEGAL. Kédougou, 12.IX.1979, 1MMM, 2FFF, piège Malaise, leg. A. Pauly (FSAG).

GUINEA. « Guinea », Mus. Drews, 1MMM (UZMK).

SIERRA LEONE. B'Suma, 25.VIII.1912, 1MMM, leg. J.J. Simpson (BMNH).

LIBERIA. Gbanga, IX.1926, 1MMM (BMNH). - Harbel, 1MMM, leg. J. Bequaert (MCZ).

COTE D'IVOIRE. Bingerville, 1914, 1FFF, leg. G. Melou (MNHNP). - Lakota 30 km E., 1.IV.1974, 1MMM, forêt sempervirente défrichée, leg. G. Couturier (MNHNP).

GHANA. Chama, 1.VIII.1892, 1MMM, leg. Dr. Brauns, col. J. Vachal (MNHNP).

BENIN. Ina, 12.IX.2001, 1FFF, n°B3T2PI, leg. L. Hautier (FSAG).

BURKINA-FASO. Soumouso, near Kélesso, 11.X.1979, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Rivière Volta Rouge, 15 km W. Kokhologo, 22.X.1979, leg. A. Pauly (FSAG).

Bobo-Dioulasso, 26.IX.1979, 1FFF, piège Malaise, leg. A. Pauly (FSAG).

NIGER. Niamey, 20.IX.1983, 1MMM, leg. G.G.M. Schulten (ITZA).

CAMEROUN. (N) Djafga, bord du Logone, 10°37'N 15°09'E, 6.VIII.1987, 1FFF, *Cassia* sp. 375, leg. A. Pauly (FSAG). - (N) Yagoua, bord du Logone, 10°26'N 15°16'E, 6.VIII.1987, fl. 374, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG).

Lipotriches guluensis (Cockerell 1943)

Nomia guluensis Cockerell, 1943: 376, MMM. Holotype MMM: "Uganda, Gulu Aschali, vii.1929, G.D.H. Carpenter" (BMNH) (examiné).





Fig. *Lipotriches guluensis*, mâle

Matériel.

UGANDA. Madi, V.1927, 1MMM, leg. G.D.H. Carpenter (BMNH).

R.D. CONGO. Mahagi – Niarembe, 1935, 1MMM, leg. Ch. Scoops (MRACT).

Lipotriches snizeki n.sp.

Diagnose. Très proche du *L. guluensis* par les bandes épaisses des tergites. Diffère par le mesepisternum moins creusé et le sternite 5 à structure plutôt lamellée (presque caché chez le holotype). Tergite 1 avec des points fins plus nombreux.

Holotype MMM: ZAMBIE, Mkushi, 16-18.XII.2004, leg. M. Snizek (LINZ).





Fig. *Lipotrishes snizeki*, holotype mâle.

***Lipotrishes tanganyicensis* (Strand 1913)**

Nomia tanganyicensis Strand, 1913: 121, FFFMMM. Lectotype FFF: "Tanganyika, S.P. Reichard" (MNHUB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 169.

Nomia megazona Cockerell, 1935: 165 (clé, sans matériel), 334 (description, matériel type), MMM. Holotype MMM: "Transvaal, Louis Trichardt, 4-10.vi.1932, J. Ogilvie" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 169 (synonymie).

Nomia chilwicola Cockerell, 1942: 915, FFF. Lectotype FFF: "Nyasaland, SW of Lake Chilwa, i.1914, S.A. Neave" (BMNH) (examine), désigné par Pauly, 1990: 169 (Pesenko, 1997: 501); Pauly, 1990: 169 (synonymie).

Nomia chiromensis Cockerell, 1942: 627, MMM. Holotype MMM: "Nyasaland, Chiromo, R.C. Wood, n°1978" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 169 (synonymie).

Nomia laticincta Friese MS (MNHUB); Pauly, 1990: 169 [nomen in schedulae] (Pesenko, 1997).

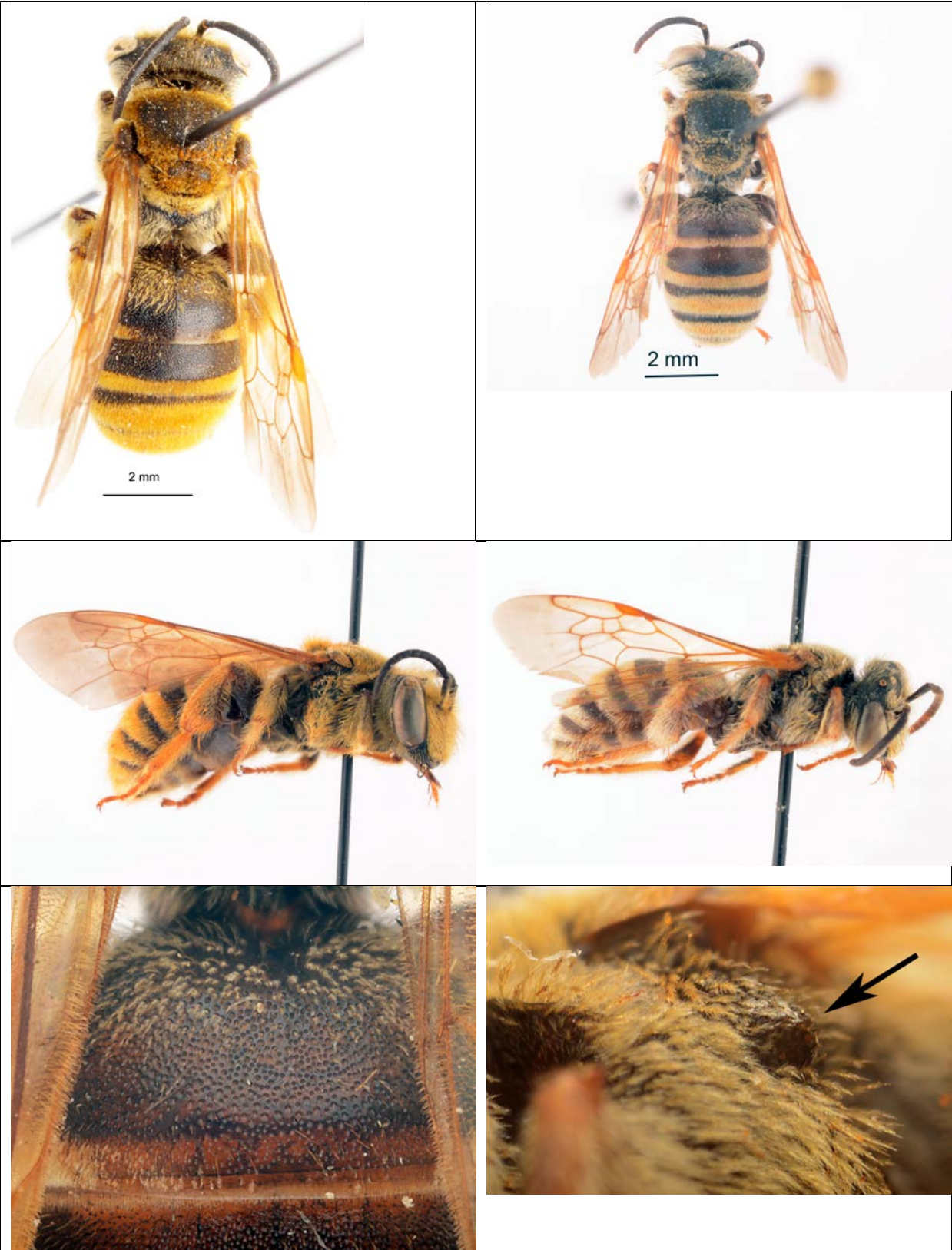


Fig. *Lipotrishes tanganyicensis*, mâles



Fig. *Lipotriches tanganyicensis*, femelle.

Remarque : Les spécimens du Kenya sont un peu plus petits et moins larges et le mesepisternum est un peu moins saillant.

Matériel.

KENYA. Tiwi Beaches, 04°14'S 39°36'E, 14-23.VIII.1975, 3FFF, leg. B. Petersen (UZMK). - Diani Beach, 1MMM, leg. F.X. Williams (MCZ). - Mkomazi, 2-3.VI.1916, 1MMM, leg. A. Loveridge (MCZ). - Voi, Tsavo, 22.XI-2.XII.1996, 14MMM, leg. Mi. Halada (Linz). - (CE) Eastern, Mwingi, 4.XII.1997, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Eastern, Katutu – Kithioko, 27.XI.1999, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Coast Province, Taita Discovery Centre, 3°42'S 38°46'E, 2.VI.2000, 1MMM, leg. J. Pulawski et al. (CAS). - Coast Province, Taita Discovery Centre, Galla Hill area, 3°43'S 38°44'E, 2.VI.2000, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Kwale, 450m, 5.XI.1957, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS).

TANZANIE. Mdonya Camp, Ruaha National Park, Iringa, 8.ii.2006, 2MMM, 1FFF (D.W. Baldock). - Morogoro, 19.XI.1982, 1MMM, leg. T.L. Griswoldt (USUL). - Mikindani, 31.V.1899, 1MMM, leg. S. Schilling (MNHUB). - Morogoro Region, Ruaha River bank, 7km S. Mikumi, 7°27'S 37°00'E, 19.VI.2001, 1FFF, 5.VII.2001, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - (bor.) Mombo or., 9-11.I.1996, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

MOZAMBIQUE. « Zambèze », Nhacatete, Dango, Nhamagi, IV.1929, 3FFF, leg. P. Neslé (MNHNP). - « Zambèze », Bas Mouira, Campenjë, 29.IV.1929, 1FFF, leg. P. Neslé (MNHNP). - « Zambèze », entre Chemba et Chiramba, Sacoro Pantchombé Nhalungo, 12.IV.1929, 2FFF, leg. P. Lesné (MNHNP). - « Zambèze », Nova Choupanga près Chemba, V.1929, 1FFF, leg. P. Lesné (MNHNP). - « Zambèze », Bas Sangadzé, Pindiri, 6.IV.1929, 1FFF, leg. P. Lesné (MNHNP). - Manica Province, 45 km NW Chimolo, 12-20.XII.2003, 6MMM, leg. J. Halada (Linz). - Sofala Province, 110 km NW Save, 7.XII.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

MALAWI. Monkey Bay, Lake Malawi, 23.IV.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Mlanje, 10.V.1913, 1MMM, leg. S.A. Neave (BMNH). - Mulanje Mts, 23-

26.XII.1991, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - Chiromo, 1917, 1MMM, leg. R.C. Wood (BMNH).

ZIMBABWE ("S. Rhodesia"). (NW) Charara Safari Area, South border, 20.XII.1998, 1MMM, leg. Halada (Linz). - Harare 30 km NW, 22.XII.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). (N) Muzarabani 15 km SE, Mavuradonha Saf., 17.XII.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Umzal, III.1957, 2FFF, leg. N.L.H. Krauss (SMUK).

BOTSWANA. (Sept) Maun, Insel Safari Lodge, I.1997, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Barberton, XII.1978, Malaise trap, 1MMM, leg. C.D. Eardley & G.L. Prinsloo (NCI). - Barberton, 25°48'S 31°03'E, 26-29.III.1979, 1MMM, leg. C.G. Moolman (NCI). - GAU, Roodeplaat Reserve Station, 25°41'S 28°18'E, 9.II-17.II.1994, 11FFF, leg. K. Immelman & C.D. Eardley (NCI). - Kruger National Park, Pretoriuskop, 591m, 25°09'S 31°16'E, 17.I.1985, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). Naboomspruit, 20.II.1969, 1MMM, leg. L.C. Starke (NCI). - Pongolapoort Nature Reserve, 27°20'S 31°57'E, 7.ii.1990, 1MMM, leg. B. Grobbelaar (NCI). - Shilouvane, 1MMM, leg. Junod (MNHUB).

NAMIBIE. Rundu, 31.I.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz.

AJOUTER PLANTES Immelman et Eardley !

Groupe *armatipes*

TOUT DIGITALISE

ajouter :

kondeana (= faux *snizeki* (Maputoland)) : Sternite 5 sans touffe de soies noires mais avec deux plaques carénées latéralement et de forme presque trapézoïdale ; fémur postérieur enflé à moitié postérieure jaune ; T1 à ponctuation relativement fine ; 7,5 mm.

friesei : S5 avec deux structures latérales de soies noires s'étendant longitudinalement et de forme presque linéaire ; fémurs postérieurs enflés et jaunes ; T1 à ponctuation assez fine ; 6-7 mm.

azarensis : Sternite 5 avec des plaques de soies latérales de forme elliptique plutôt transversale ; fémurs postérieurs jaunes ; T1 à ponctuation de force moyenne ; 9-10 mm.

pallidicincta (= *flavicra* n.sp.) : Sternite 5 avec des plaques circulaires de soies noires occupant les deux tiers de la surface ; fémurs postérieurs très enflés à moitié postérieure jaune, base brune et dessus noir ; T1 à ponctuation fine ; 10 mm.

armatipes : Sternite 5 avec des plaques latérales de soies noires de forme allongée et longitudinale mais un peu plus larges que celles de *tuckeri* ; fémurs postérieurs enflés jaune postérieurement, la base brune ; T1 à ponctuation fine et dense ; 8 mm.

tuckeri : Sternite 5 avec des plaques latérales de soies noires de forme allongée et longitudinale mais un peu plus minces que celles de *armatipes* ; fémurs postérieurs enflés à moitié postérieure jaune ; T1 à ponctuation fine ; 8 mm.

baldocki : S5 deux grosses plaques centrales et circulaires de soies noires ; fémurs postérieurs enflés et noirs ; T1 à ponctuation grosse ; 7 mm.

voiensis (= *haladai*) : S5 deux petites plaques latérales et triangulaires de soies noires ; fémurs assez minces, noirs ; T1 à ponctuation forte ; 7 mm

hirsutipes Ckll (= *grobelaari* n.sp., = *rauschi* n.sp.) : S5 deux petites plaques latérales et triangulaires de soies noires ; fémurs plus enflés que *voiensis*, noirs ; T1 à ponctuation plus fine que *voiensis* ; 7 mm.

Clé pour l'identification des espèces du groupe *armatipes*

Mâles

(1a) Fémurs postérieurs en partie jaune (au moins la moitié postérieure) ... 1b
- Fémurs postérieurs complètement noirs

(1b) Sternite 5 sans touffe de soies noires mais avec deux plaques carénées latéralement et de forme presque trapézoïdale (fig.) ... *L. kondeana* (Strand)

- Sternite 5 avec deux structures de soies noires ...2

(2) S5 avec deux structures latérales de soies noires s'étendant longitudinalement et de forme presque linéaire (fig.) ...*L. friesei* (Magretti)

- Sternite 5 avec des structures de soies noires de forme différente ...3

(3) Sternite 5 avec des plaques de soies latérales de forme elliptique plutôt transversale (fig.) ...*L. azarensis* (Cockerell)

- Sternite 5 avec des plaques de soies allongées longitudinales ou circulaires ...4

(4) Sternite 5 avec des plaques circulaires de soies noires occupant les deux tiers de la surface (fig.) ...*L. pallidicincta* n.sp.

Sternite 5 avec des plaques latérales de soies noires de forme allongée et longitudinale; XXX; ...5

(5) Sternite 4 plus profondément échancré; sternite 5 avec des plaques de soies un peu plus courtes ... *L. armatipes* (Friese)

- Sternite 4 moins profondément échancré; sternite 5 avec des plaques de soies plus allongées ...*L. tuckeri* (Friese)

(6) S5 deux grosses plaques centrales et circulaires de soies noires ...*L. baldocki* n.sp.

- S5 deux petites plaques latérales et triangulaires de soies noires ... (7)

(7) fémurs assez minces, noirs ; T1 à ponctuation forte ...*L. vooiensis* n. sp.

- fémurs plus enflés; T1 à ponctuation plus fine ... *L. hirsutipes*

Femelles des groupe *armatipes*/ *meadewaldoi* (à séparer)

Soies des tibias postérieurs avec des ramifications très courtes et nombreuses, de type plumeux (fig.) : *L. friesei* (= *katonensis*) !!!

***Lipotriches armatipes* (Friese 1930)**

Nomia armatipes Friese, 1930: 30, MMM. Lectotype MMM: "S. Rhodesia, Bulawayo, 21.xii.1919, Rhodesia Museum" (MNHUB) (examiné).

Nomia tricoloripes Cockerell, 1932: 160, 161, MMM. Holotype MMM: "British East Africa, Masai Reserve, 27.iv.1913, T.J. Anderson (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 162 (synonymie); Cockerell, 1944: 47 (FFF).

Nomia kabarica Cockerell, 1943: 68, FFF. Holotype FFF: Belgian Congo, Kivu, Kabare, 0°35'S 29°30'E, 31.viii.1914, J. Bequaert (MCZ) (examine); Pauly, 1990: 163.

? *Nomia fulvofasciata* Friese, MS (MNHUB); Pauly, 1990: 163 (nomen in schedulae).

? *Nomia globiceps* Friese, MS (MNHUB); Pauly, 1990: (nomen in schedulae).



Rundu

Rundu

Fig. *Lipotriches armatipes*, mâle



Fig. *Lipotriches armatipes*, femelle. A, Kenya, Voi; B, Namibie, Rundu.





Fig. *Lipotriches armatipes*, femelle (Rundu)

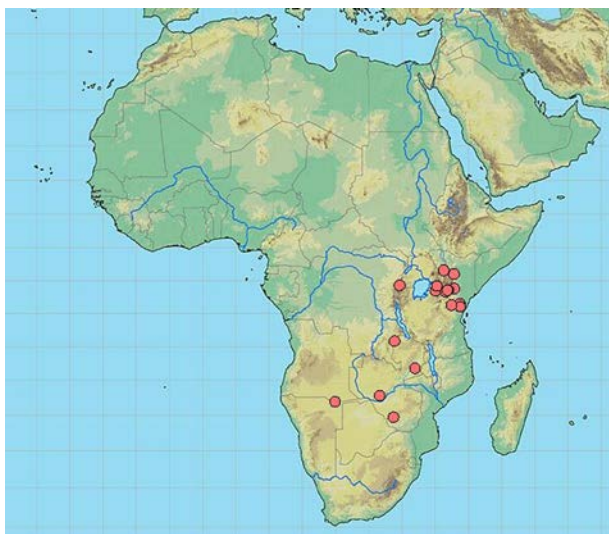


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches armatipes*

Matériel.

R.D. CONGO. SHABA. (Tang.) Moero, Niunzu, 1935, 1MMM, leg. H. De Saeger (MRACT).

KENYA. Eastern, Katutu - Kithioko, 27.XI.1999, 6MMM, leg. M. Snizek (col. Schwarz). – Wa-Taïta, Bura, 1050m, st.61, III.1912, 1MMM, leg. Alluad & Jeannel (MNHNP). – Masai Reserve, 9.V.1913, 1MMM, leg. T.J. Anderson (BMNH). – Nairobi Westlands, 01°16'S 36°47'E, 1750m, 28-31.VII.1975, 1FFF, leg. B. Petersen (UZMK). - Guasso Nyro, Sotik, 1913, 1FFF, leg. G. Babault (MNHNP). – Voi, Tsavo, 8-18.XI.1996, 4MMM, 3FFF, 22.XI-2.XII.1997, 12MMM, 1FFF, leg. M. Halada (Linz). – Kasigau Mts, Rukanga, 26.II.1997, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). – Eastern Province, 94 km E Thika, 1°06'N 37°42'E, 10-11.XII.2002, 1MMM, leg. M.A. Prentice (CAS). – Rift Valley Province, Magadi road, 45 air km SW Nairobi, 1°34'S 36°26'E, 29.XI.2002, 1MMM, leg. M.A. Prentice (CAS). – Karen, 5800ft, 29.XI-3.XII.1969, 1MMM, leg. M.E. Irwin & E.S. Ross (CAS).

TANZANIE. Mto-Ya-Kifaru (= Arusha-Chini), Katona, 1MMM, 4FFF (HNHM).

ZAMBIE. Kalomo 7 km SW, 17°02'S 26°26'E, 8-9.III.1995, 3MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). – Mfuwe 6-18 km SW, 13°07'S 31°47'E, 20-22.III.1995, leg. W.J. Pulawski (CAS). – Eastern Province, Wildlife Camp at Luangwa River, 7km SW Mfuwe, 13°06'S 31°45'E, 7-9.III.1998, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

NAMIBIE. Rundu, 22.I.1993, 2MMM, 8FFF, 29.I.1993, 1MMM, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. – Rundu, 29.I.1993, 1MMM, 1FFF, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz).

***Lipotriches azarensis* (Cockerell 1932)**

Nomia tricoloripes azarensis Cockerell, 1932: 163, MMM. Holotype MMM: N. Nigeria, Azare (BMNH) (examine).

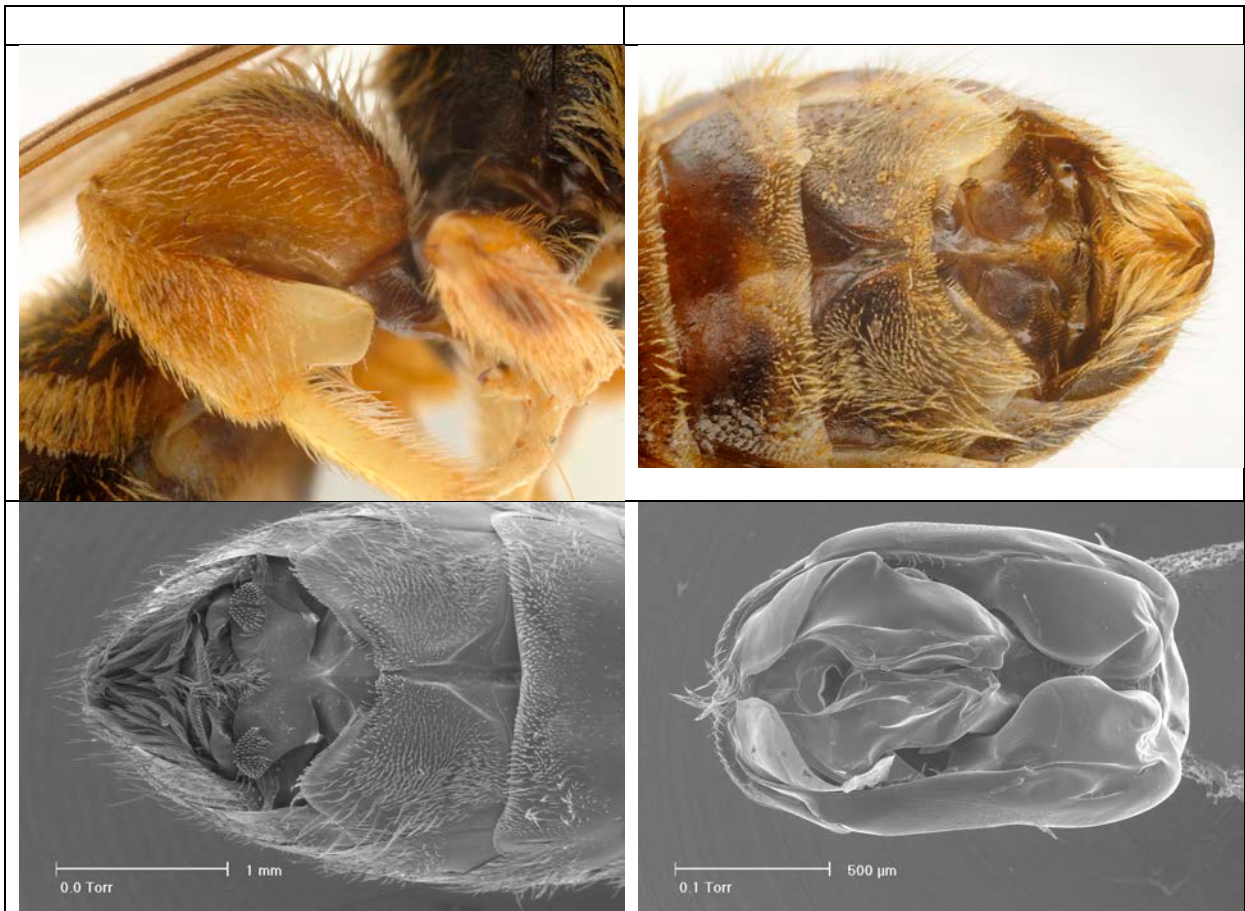


Fig. *Lipotriches azarensis*, mâle.





Fig. *Lipotriches azarensis*, femelle (Cameroun, Maga)

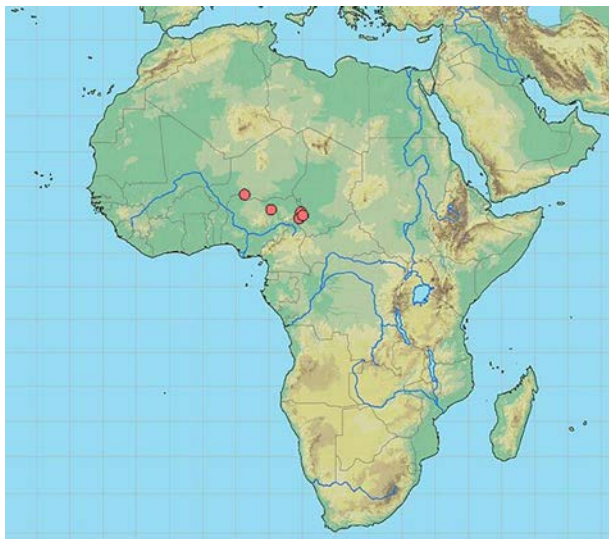


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches azarensis*

Matériel.

NIGER. Takorka, 13°56'N 6°11'E, 12.VIII.1987, bord marigot, 4MMM, leg. A. Pauly (FSAG).

CAMEROON. (N) Parc National de Waza, 11°21'N 14°35'E, 5.VIII.1987, 7MMM, 1FFF, *Acacia* et fl. 379 = *Cleome viscosa*, leg. A. Pauly (FSAG). – (N) Mindif, 10°23'N 14°27'E, 30.VII.1987, 1FFF, *Acanthospermum hispidum*, leg. A. Pauly (FSAG). DELETE (= friesei) – (N) Maga, 10°50'N 14°59'E, 3.VIII.1987, 4MMM, fl. 374, leg. A. Pauly (FSAG).

Lipotriches baldocki n.sp.

Diagnose: Fémurs postérieurs complètement noirs avec une dent en dessous, ponctuation du T1 très grosse comme dans le groupe *L. patellifera* mais tarsi antérieurs non dilatés ! ...



Fig. *Lipotriches baldocki*, mâle.

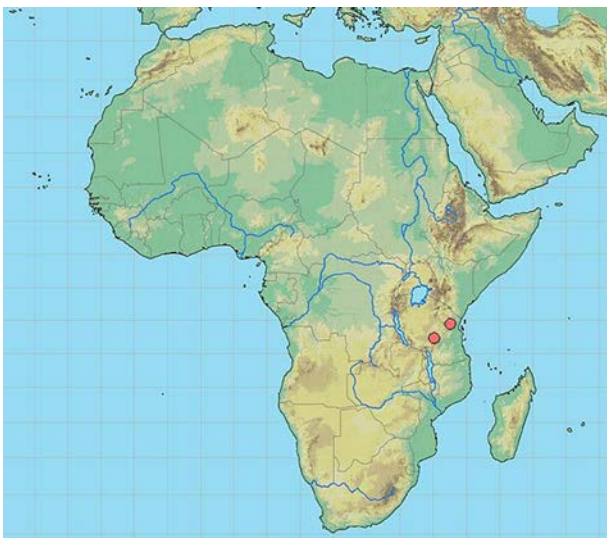


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches baldocki*

Holotype MMM : Tanzania, Jongomero Camp, Ruaha Nat Park, Iringa, 7.ii.2006, leg. D.W. Baldock (BMNH).

Paratypes : TANZANIE.(NE), W. of Kiberashi, Kit Wel Plain, 16.iii.2002, 2MMM₂ leg. M. Snizek (Linz).

Lipotriches friesei (Magretti 1899)

Nomia friesei Magretti, 1899: 590, MMM. Lectotype MMM: "Da Dimé al Bass Narok", viii-ix.1896, Bottego" (between Dime, 6°16'N and Lake Turkana) (MCSN) (examiné).

Nomia kondeana var. *katonensis* Strand, 1913: 127. Holotype MMM: "Ost Afrika, Katona, Shirati (1°08'S 33°59'E), v.1909, Rolle V." (MNHUB) (examiné); Pauly, 1990 (synonymie).

Nomia arida Cockerell, 1942: 711, MMM FFF. Lectotype MMM: Soudan, "G.R.F. Medani, 25.viii.1926, on bersem, Whitfield" (BMNH) (examine), désigné par Pauly, 1990: 163; Pauly, 1990: 163 (synonymie).

Diagnose. La femelle diffère de toutes les autres du groupe par les soies des tibias plumeuses !





Fig. *Lipotriches friesei*, mâle.



Fig. *Lipotriches friesei*, femelle.





Lipotriches friesei, femelle (Kenya)

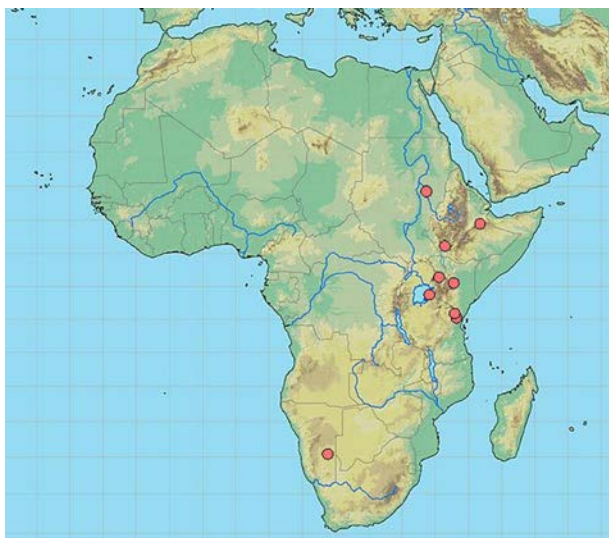


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches friesei*

Matériel.

AJOUTER : CAMEROUN : (N) Mindif, 10°23'N 14°27'E, 30.VII.1987, 1FFF, *Acanthospermum hispidum*, 1FFF, leg. A. Pauly.

SOUDAN. G.R.F. Medani, Maccawi F.F.E., 10.IX.1925, 1MMM, "on cotton plant" (BMNH; cotype, examiné).

ETHIOPIE. "Abyssinia", Urso, Kovacs, III.1911, 1MMM (HNHM).

KENYA. Rift Valley Province, Marich Pass Field Studies Centre, 1°32'N 35°27'E, 25-29.VII.1999, 4FFF, 3MMM, leg. J. Pulawski & J.S. Schweikert ; 14-17.V.2000, 2FFF, leg. V.F. Lee & W.J. Pulawski; 13-14.VI.2000, 2FFF, leg. M.H. Bourbin, V.F. Lee & W.J. Pulawski; 20-21.XI.2002, 12FFF, 2MMM, leg. M.A. Prentice (CAS). – Eastern Province, near Ewaso Ngiro River opposite Archer's Post, 0°38'N 37°40'E, 2-8.XII.2002, 1FFF, leg. M.A.A. Prentice (CAS).

TANZANIE. Tanga Region, 2km NE Mkomazi, 4°37'S 38°05'E, 29-31.XII.2002, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). – Mkomazi Game Reserve, Ibaya, 3°58'S 37°48'E, 24.XII.1995, 1MMM, leg. A. Russell-Smith (NCI).

NAMIBIE. Mariental, 65 km S. Mariental, 10.II.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. SUPPRIMER ! c'est grobbelaari !

Lipotriches hirsutipes Cockerell, 1936

Nomia hirsutipes Cockerell, 1936: 520, MMM. Lectotype MMM: "S.W. Africa, Gobabis, Okahoa Farm, 16.xii.1933, J. & L. Ogilvie" (BMNH) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 166.
= grobbelaari n.sp. m.

Remarque: après révision du lectotype en 2013, je constate que cette espèce n'est pas dans le groupe cubitalis contrairement à ce qu'en dit Pauly, 1990.

Namibia: Maltahöhe, 24°50'S 16°58'E, 1250m, 17.II.1988, 4MMM, 1FFF, leg. B. Grobbelaar (NCI). Inclu holotype.

Namibia, Otjiwarongo District, 3km NE Kalkfeld, 2.III.1990, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

Namibia, District Okahandja, Jagerhohe, N. Haassenhof Farm, 21°33'S 16°28'E, 1500-1600m, 24.II.1994, 1MMM, leg. H. & R. Rausch (LINZ).





Fig. *Lipotriches hirsutipes*, mâle (Maltahöhe)



Fig. *Lipotriches hirsutipes*, femelle (Maltahöhe).

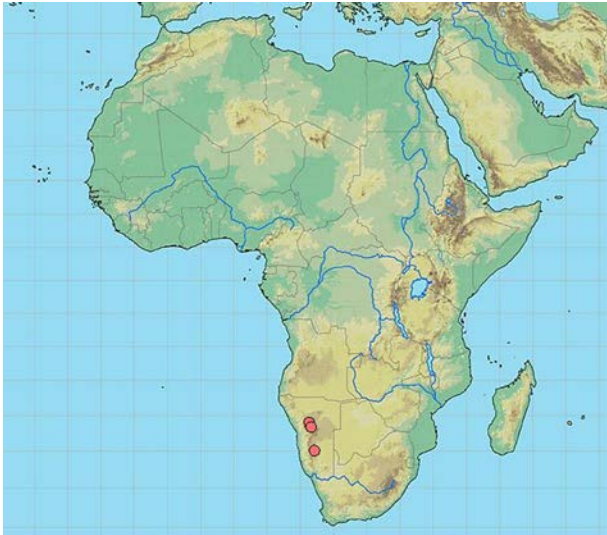


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches hirsutipes*

Lipotriches kondeana (Strand 1913)

Nomia kondeana Strand, 1913: 127, 134 (clé), MMM (sans sexe dans la description originale). Holotype MMM: "N. Nyassa See (Tanzanie), Konde (env. 9°31'S 34°4'E), 15.ii.1899, Fulleborn S." (MNHUB) (examiné); Cockerell, 1932: 160

= *Nomia angulifera* ssp. *apicata* Cockerell, 1936: 519, MMM. Lectotype MMM: Bechuanaland, Palapye Road, 4.iii.1934 (BMNH) (examiné mais à revoir pour la synonymie), désigné par Pauly, 1990: 162. **Syn. nov.**





Fig. *Lipotriches kondeana*, mâle.

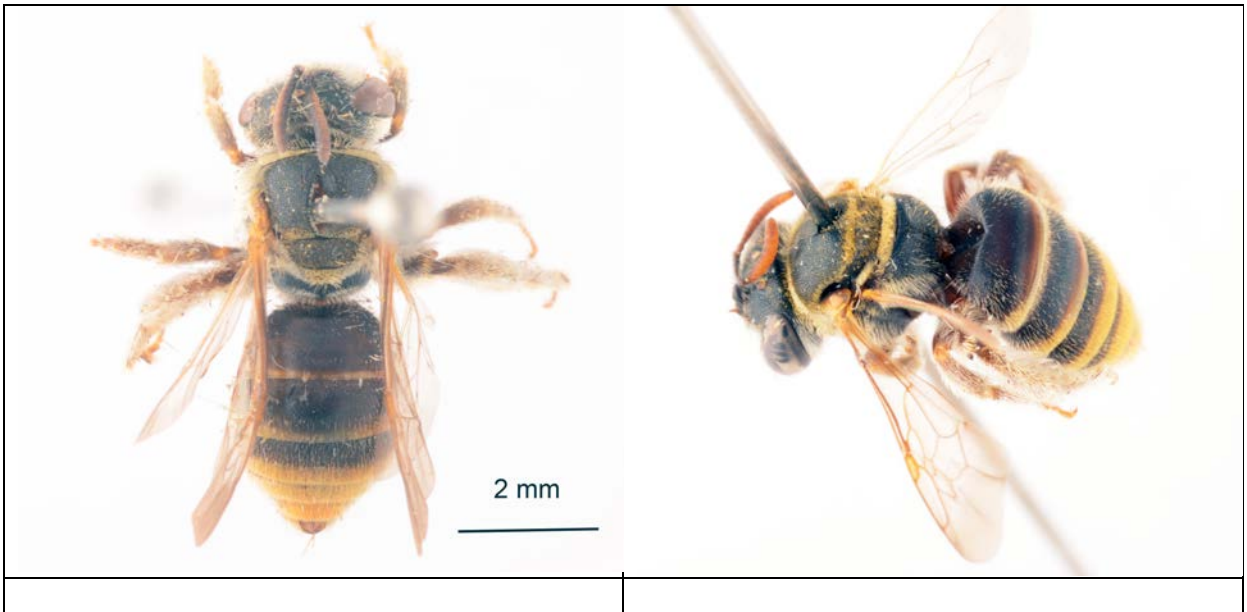


Fig. *Lipotriches kondeana*, femelle.





Fig. *Lipotriches kondeana*, femelle

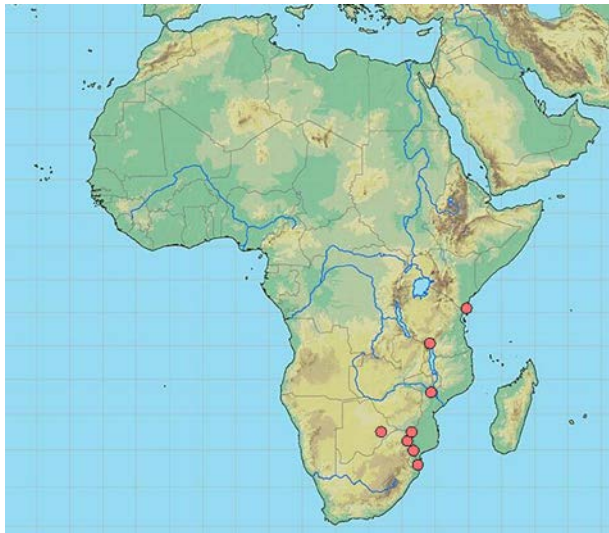


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches kondeana*

Matériel.

KENYA. Tiwi Beaches, 04°14'S 39°36'E, 14-23.VIII.1975, 2MMM, 1FFF, leg. B. Petersen (UZMK).

MOZAMBIQUE. « Zambèze », Tambara, II.1929, 1MMM, leg. P. Lesné (MNHNP).

BOTSWANA. Serowe, I.1989, Malaise trap, 1MMM, leg. P. Forchhammer (CAS).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Hans Merensky Nature Reserve, 23°42'S 30°44'E, 23-25.I.1987, 1MMM, leg. B. Grobbelaar (NCI). – Kruger National Park, Skukuza, 24°59'S 31°35'E, 292m, 14-17.I.1983, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo; 18-21.I.1984, 1MMM, leg. C.D. Eardley; 20.III.1984, 1FFF, leg. L.E.O. Braack (NCI). – Kruger National Park, Pafuri, 22°26'S 31°12'E, 264m, 20-24.I.1985, 1FFF, leg. G.L. Prinsloo (NCI).

MAPUTOLAND. SE of Ndumo, 24.I.2003, 2MMM, leg. M. Snizek (LINZ).

***Lipotriches pallidicincta* (Cockerell 1932)**

Nomia tricoloripes pallidicincta Cockerell, 1932: 160, 162, MMM. Holotype MMM: "Masai reserve, 3.iv.1912 (BMNH) (examiné, mais à revoir pour la synonymie).

= *Nomia flavicrus* Friese MS; Pauly, 1990: 163 (nomen in schedulae)

Remarque : Le type a les pattes postérieures complètement orangées. Les exemplaires du Burkina et de Tanzanie sont deux fois plus grands que le spécimen du Kenya.



Fig. *Lipotriches pallidicincta*, mâle (Burkina).

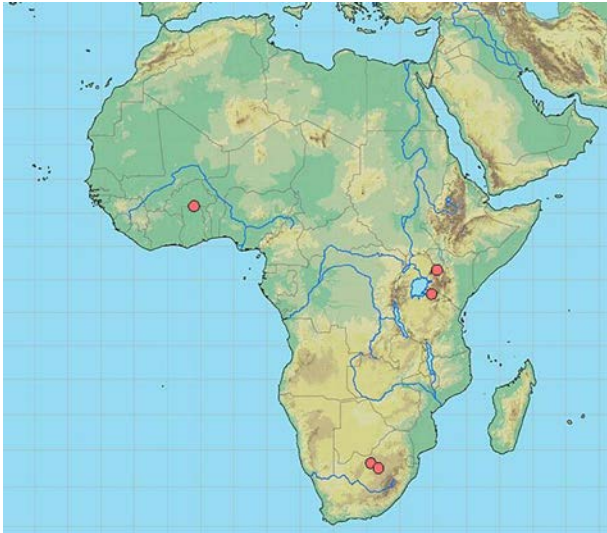


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches pallidicincta*

Afrique du Sud, Transvaal, De la Rey, i.1917, Dr Brauns n°4 (MNHUB).

Paratypes.

BURKINA-FASO. Pô 2 km W, 11°11'N 1°09'W, 5.VIII.2004, 5MMM, leg. Sidiki Kouamé & W.J. Pulawski (CAS).

KENYA. Rift Valley Province, Lodwar road 4 km N road to Sigor, 1°33'N 35°27'E, 8.VI.1999, 1MMM, leg. W.J. Pulawski & J.S. Schweikert (CAS).

TANZANIE. Ikoma, Mellet Tanganyika, 13.II.1960, 1MMM,, leg. Szunyoghy (HNHM, Budapest).

AFRIQUE DU SUD. North West Province, Klerksdorp, Vaal riv., 20 km W. of Bothaville, 12.I.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Afrique du Sud, Transvaal, De la Rey, i.1917, Dr Brauns n°4 (label *Nomia flavicrus* Friese MS ; MNHUB).

Lipotriches tuckeri (Friese 1930)

Nomia tuckeri Friese, 1930: 26, MMM. Lectotype MMM: "SW Protection im dezember 1919, Tucker leg." [S.W. Protect. Tsumeb] (MNHUB) (examine), désigné par Pauly, 1990: 163.

Nomia bellicornis Friese, 1930: 27, MMM, FFF. Lectotype MMM: "S.W. Protect". [Tsumeb] (MNHUB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 163; Pauly, 1990: 163 (synonymie).

Nomia angulifera Cockerell, 1936: 518, MMM. Holotype MMM: "S.W. Africa, Windhoek, 12.xii.1933, L. Ogilvie" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1942: 716 (variabilité); Cockerell, 1946: 635 (variabilité); Pauly, 1990: 163 (synonymie).

Nomia laticinctula Cockerell, 1939: 124, FFF. Lectotype FFF: "S.W.Africa, Otavi, 24-26.xii.1933, L. Ogilvie" (BMNH) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 163.

Lipotriches (Lipotriches) sp. D in Gess & Gess 2003: 147.



Fig. *Lipotriches tuckeri*, mâle.



Fig. *Lipotriches tuckeri*, femelle.

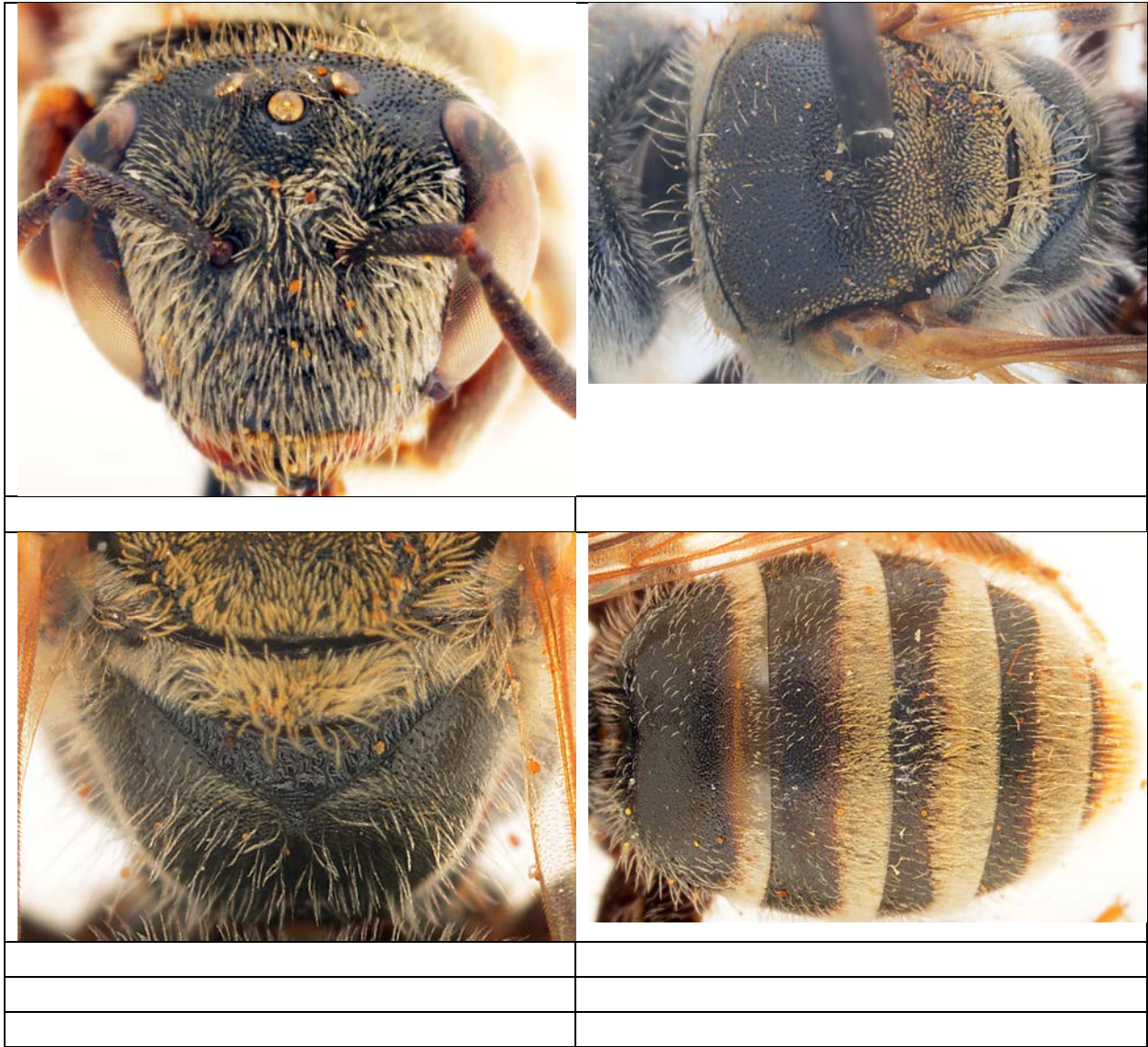


Fig. Lipotriches tuckeri, femelle (Mariental)

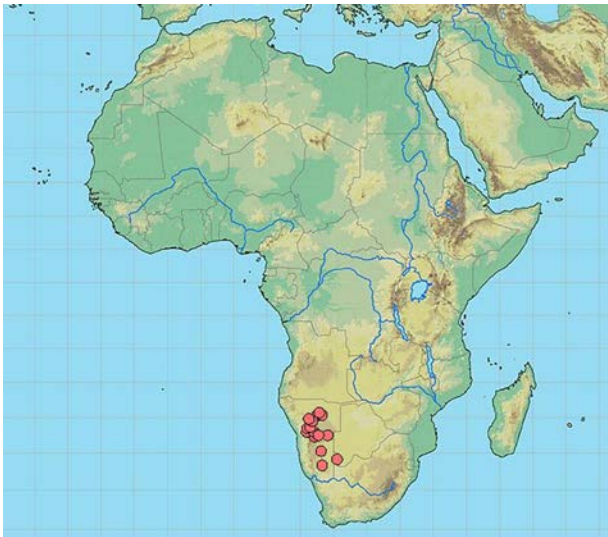


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches tuckeri*

Matériel.

NAMIBIE. Gobabis, 40 km W. Witvlei, 16.II.1990, 1MMM, 3FFF, leg. & col. M. Schwarz. – Grootfontein 40 km NE, 16.I.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Karibib, 50 km E, 9.II.1933, 1MMM, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz) - Keetmanshoop, 22km SE, Huns River, 2FFF, leg. P. Zabansky (Linz). – Mariental 5 km S., 24°40'S 17°57'E, 31.III.2000, visiting flowers of *Sesuvium sesuvioides*, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). - Mariental, 65 km S. Mariental, 10.II.1990, 13MMM, 1FFF leg. & col. M. Schwarz, 1MMM leg. W.J. Pulawski (CAS). – Mariental, 73 km S. Mariental, 13.II.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. – Nomtsas, 24°25'S 16°51'E, 18.III.1997, visiting yellow flowers of *Tribulus* sp., 1MMM, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). - Okahandja, 12-18.XII.1927, 1FFF, 19-29.XII.1927, 5MMM, 1-12.I.1928, 1FFF, 3-9.II.1928, 1FFF, leg. R.E. Turner (BMNH). – Okohandja, 27 km S. Okohandja, 18.II.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. – Omaruru 18 km S, 24.II.1977, 1FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). – Omaruru District, Omaruru 25 km NW, 1200m, 5.II.1974, 1MMM, „dry wash in Acacia covered plain“ leg. L. Lyneborg (UZMK). – Otavi, 26.XII.1933, 2FFF, leg. J. Ogilvie (BMNH). – Otjikoko Sud Fm., 33 mls ENE Omaruru, 10-13.II.1972, 2MMM, 3FFF (BMNH). – Otjiwarongo District, 20 km NE Otjiwarongo, 13.III.1990, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS), 2MMM, leg. & col. M. Schwarz. – Outjo 35 km S, 25.III.1979, 1MMM, leg. J.G. Rozen (AMNH). – Outjo District, Bergplaas Farm, SSE Outjo, 20°22'S 16°15'E, 1600m, 18.II.2004, 1MMM, leg. H. & R. Rausch (Linz). – Outjo, 24 km S. Kamanjab, 5.III.1990, 3MMM, leg. & col. M. Schwarz. – Rehoboth District, 9 km S Rehoboth, 8.II.1990, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). – Seeis, 12.III.1976, 2FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). – Seeis, 22km ESE, 14.III.1976, 1FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). – Stampriet 18 km SE, on C15 to Gochas, 24°28'S 18°30'E, 29.III.2000, visiting flowers of *Hermannia modesta*, 2MMM, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). - Tsumeb District, 10 km SE Tsumeb, 8.III.1990, 1MMM, leg. W.J.Pulawski (CAS). – Tsumeb, 10 km SE Tsumeb, 8.III.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. – Uiskm 23, on C35 from C39, 20°31'S 14°56'E, 1.IV.1997, visiting small violet flowers of *Ocimum americanum*, 1MMM, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). - Windhoek, 5200ft, 1.III.1970, 1MMM, leg. E.S. Ross (CAS). – Windhoek 3 km S., 11.III.1976, 1FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). – Windhoek 25 km N, 12.I.1933, 1MMM, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz).

BOTSWANA. Kalahari Gemsbok National Park, 1,5 km E. Chereka, 27.III.1990, 1MMM, 3FFF, leg. & col. M. Schwarz.

Lipotriches voiensis n.sp.

Ressemble à *L. baldocki* mais les fémurs sont plus minces.



Fig. *Lipotriches voiensis* n.sp.



Fig. Lipotriches voiensis, femelle (Kenya: Voi).

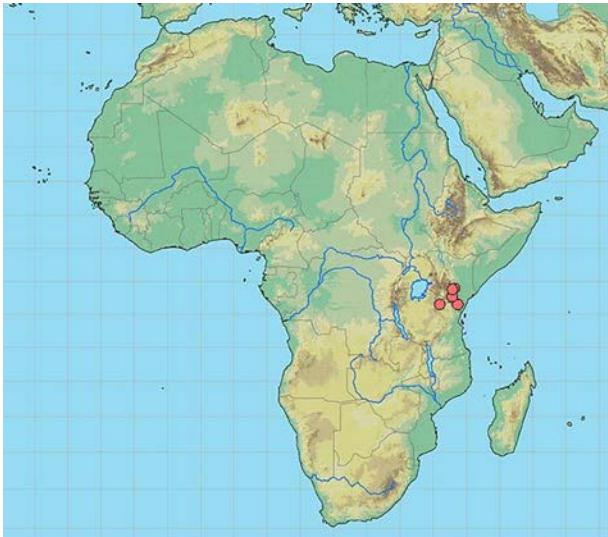


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches voiensis*

Holotype MMM: KENYA, Voi, Tsavo, 22.XI-2.XII.1996, leg. Mi Halada (LINZ).

Paratypes.

KENYA. Voi (Tsavo), 22.XI-2.XII.1996, 110MMM, 4FFF, leg. Mi Halada (LINZ). – Voi, 10.XII.1999, 55MMM, leg. M. Snizek (LINZ). – Voi, 23.X.1997, 2FFF, leg. M. Snizek (LINZ; AP). – Kenya SE, Kiboko, 21.XI.1999, 2MMM, leg. M. Snizek (LINZ). – Kenya CE, Eastern, Mwingi, 4.XII.1997, 2MMM, 2FFF, leg. M. Snizek (LINZ; AP). – Eastern, Katutu Kihtioko, 27.XI.1999, 1MMM, leg. M. Snizek (LINZ).

TANZANIE. Mto-Wa-Mbu, L. Manyara, 10.VI.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK).

Groupe *meadewaldoi*

Clé pour l'identification des espèces du groupe *meadewaldoi*

Mâles

(NB: revoir les types, aussi *pygmaeola* et *gobabica*; mesurer antennes)

(1) Bord apical du S4 au milieu sans peignes ou apophyses ... (2)

- Bord apical du S4 au milieu avec une paire de petits peignes ou apophyses ... (4)

(2) Ponctuation du T1 fine ; antennes plus longues (article 4 des antennes plus de deux fois plus long que large) ; bord apical du S4 profondément concave au milieu ; milieu du S5 à la base de la partie visible (sous le seuil postgradulaire) avec une petite carène longitudinale formée de soies noires concrétionnées. ... ***L. justiciae* n.sp.**

- Ponctuation du T1 forte ; antennes plus courtes (article 4 des antennes moins de deux fois plus long que large) ; bord apical du S4 faiblement concave ; milieu du S5 à la base de la partie visible sans carène longitudinale. ... (3)

(3) S5 avec une paire de touffes de soies occupant presque toute la surface ; antennes jaunes avec le dernier ou les deux derniers articles noirs ... ***L. meadewaldoi***

- S5 largement glabre au milieu, les soies limitées à deux plaques circulaires latérales ; flagelle des antennes entièrement jaune safran. ... ***L. karibibensis* n.sp.**

(4) Bord apical du S4 au milieu avec une paire d'apophyses jaunes allongées transversalement ... ***L. arnoldi***

- Bord apical du S4 au milieu avec une paire de structures différentes ... (5)

(5) Bord apical du S4 avec une paire de structures en éventail ; petite espèce (5 - 6,5 mm)

... ***L. maliensis* n.sp.**

- Bord apical du S4 au milieu avec deux fins pinceaux noirs; plus grandes espèces (7 à 9 mm)

... (6)

(6) T1 à ponctuation forte ; milieu du S5 à la base de la partie visible (partie postgradulaire) avec une carène longitudinale relativement épaisse ; antennes plus courtes ... ***L. eardleyi* n.sp.**

- T1 à ponctuation fine ; milieu du S5 à la base de la partie visible avec une carène longitudinale très mince ... ***L. generanii* n.sp.**

Femelles

A FAIRE.

Les femelles de ce groupe ressemblent à celles du groupe *armatipes* mais en diffèrent par les bandes des T3 T4 étroites (larges chez *armatipes*). A VERIFIER

La femelle de *L. justiciae* est bien caractérisée par le propodeum.

Faire clés par région (West Africa, East Africa, South Africa excluding SW, SW Africa).

Oman uniquement :

(1) Sommet de la base déclive du T1 avec une large plaque de tomentum ; metasoma rouge
...*L. maliensis*

– Sommet de la base déclive du T1 glabre ... (2)

(2) Plis de l'aire propodéale atteignant le bord postérieur ; bosses latérales du T1 avec quelques points plus gros et un peu espacés (caractère difficile à évaluer) ; 7,5 mm ...*L. eardley*

- Plis de l'aire propodéale deux fois plus fins et anastomosés sur deux rangs ; bosses latérales du T1 à points aussi fins qu'au milieu ; ponctuation du scutum et des tergites encore plus fine et plus dense ; un peu plus petit (6,5 à 7 mm) ...*L. generanii*

***Lipotriches arnoldi* (Friese 1930)**

Nomia arnoldi Friese, 1930: 30, MMM. Holotype MMM: "Rhodesia, Bulawayo, 26.xii.1912, G. Arnold" (MNHUB) (examiné); Alfken, 1939: 112 (note taxonomique).

Nomia gobabica Cockerell, 1939: 125, FFF. Lectotype FFF: "S.W. Africa, Gobabis, alt. 4647 ft, 16.xii.1933, J. & L. Ogilvie" (BMNH) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 166 (Pesenko, 1997:500); Pauly, 1990: 166 (synonymie).

Diagnose. Mâle : Bord apical du S4 au milieu avec une paire d'apophyses jaunes allongées transversalement. Longueur 7-7,5 mm.

Les femelles de Namibie se reconnaissent de celles du groupe *L. armatipes* par les bandes des tergites 3 et 4 blanches et très étroites (blanches par contraste avec les soies du T5 qui sont plus blondes). Chez le groupe *L. armatipes*, les bandes des T3-4 sont larges et ocrés.

Variations. En Namibie, les antennes des mâles sont complètement jaune en dessous (ssp. *gobabica*) tandis-que au Zimbabwe, Botswana et Orange free State elles sont jaunes en dessous à l'exception des deux ou trois derniers articles qui sont complètement noirs (ssp. *arnoldi*)



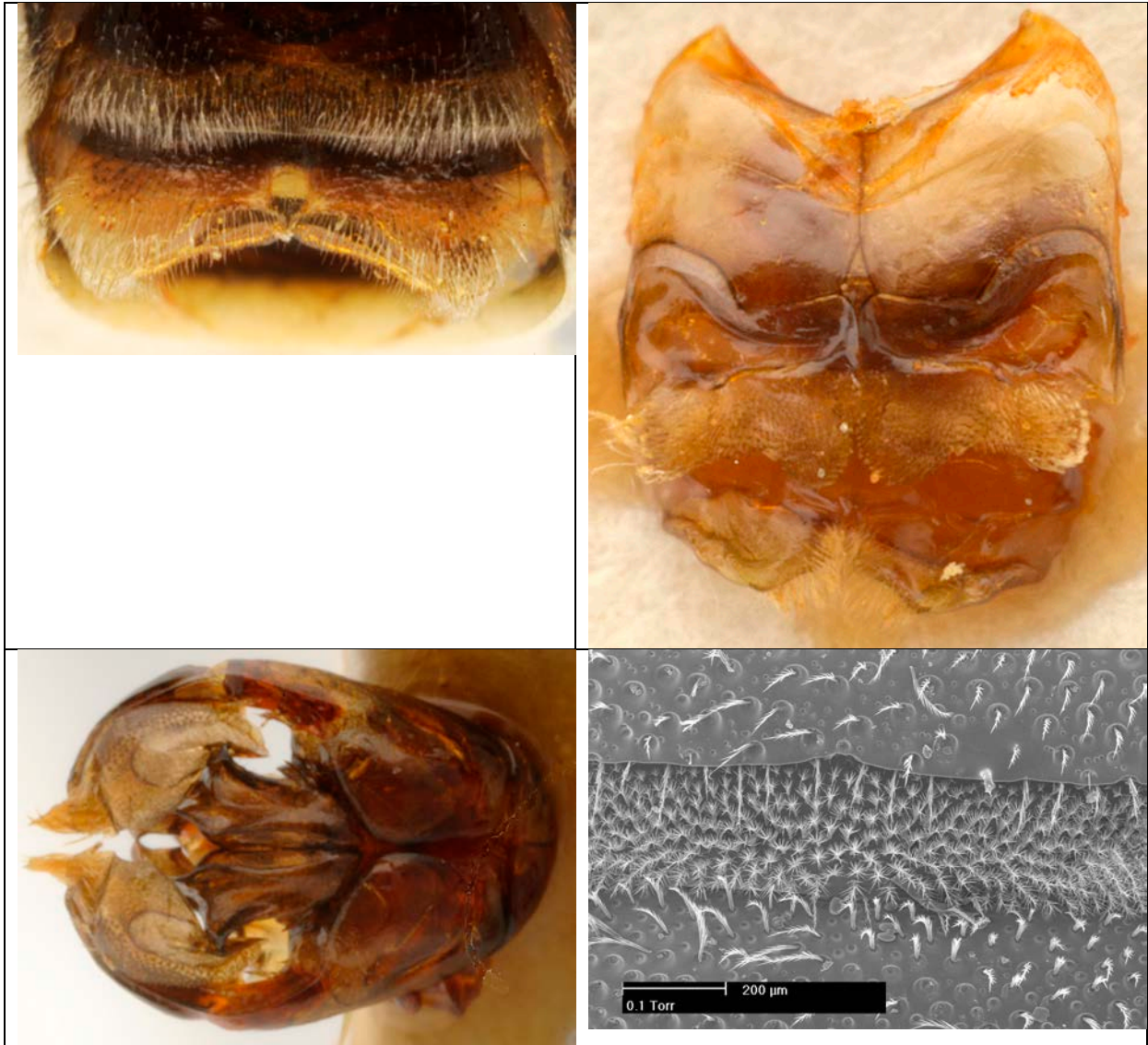
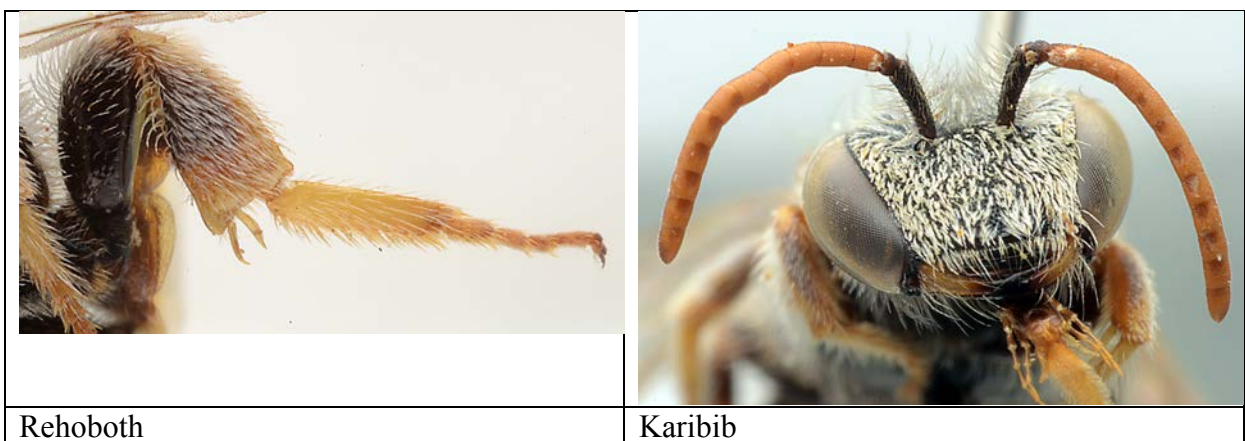


Fig. *Lipotriches arnoldi*, mâle.



Rehoboth

Karibib



Bethulie



Kenya

Fig. *Lipotriches arnoldi*, mâle



Fig. *Lipotriches arnoldi*, femelle.

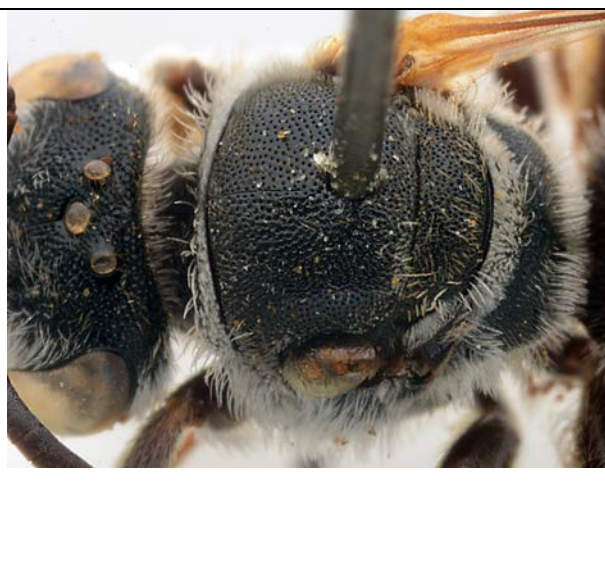
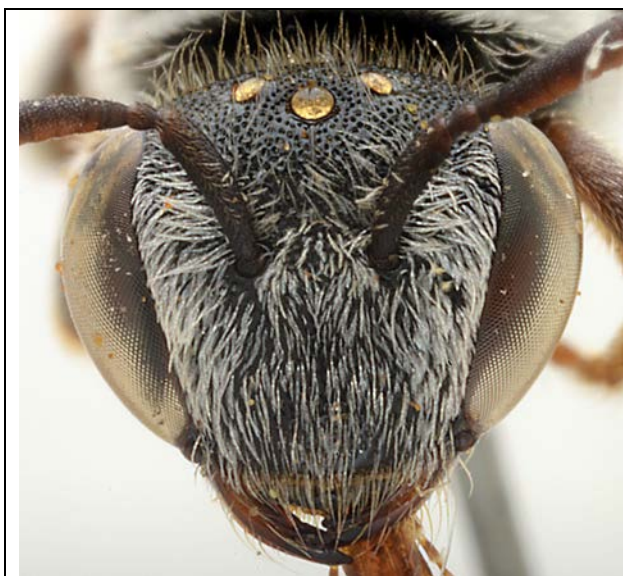




Fig. *Lipotriches arnoldi*, femelle (Rehoboth)

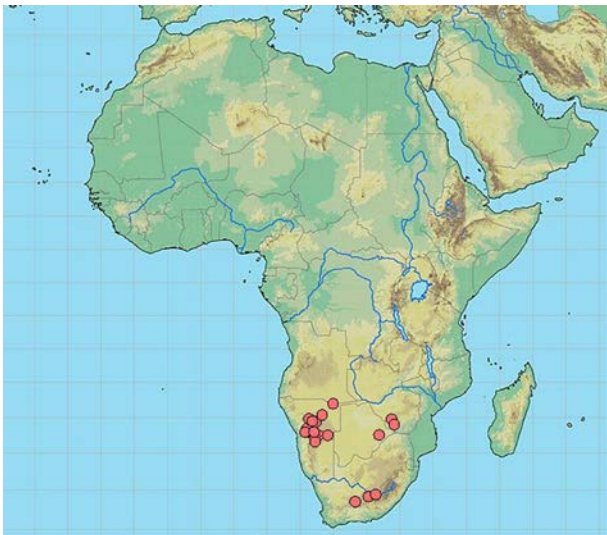


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches arnoldi*

Matériel.

ZIMBABWE. (S) Gwanda 20 km W, 6.xii.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz).

BOTSWANA. Serowe, farmer's Brigade, Malaise trap, 1988, 1MMM, leg. Forchhammer (NCI). - Farmers Brigade 5km SE of Serowe Hillside, N. slope, leg. P. Forchhammer, 17.ii.1984, 1MMM (NCI).

AFRIQUE DU SUD. ORANGE FREE STATE. Colesberg 30 km N, Orange river, 25.XI.2002, 1MMM, leg. M. Halada (Linz). - Tussen-die-Rievriere Res. Nr Bethulie, 30°30'S

26°12'E, 20-26.I.1994, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). **PROVINCE DU CAP.**
Meltonwold near Victoria West, 31°27'S 22°45'E, 15.II.1991, 2MMM, leg. C.D. Eardley
(NCI). - Vanwyksfontein, 8 km W of Norvalspont, 28-30.XI.1988, 1MMM, leg. F.W. & S.K.
Gess (AMG) (Gess & Gess 2003, sp. C).

NAMIBIE. Aus, 26°40'S 16°15'E, 3.III.2000, 1MMM, leg. F.W. & S.K. Gess
(AMG) (Gess & Gess 2003, sp. C). - Gobabis, 40 km W Witvlei, 16.II.1990, 1FFF, leg. &
col. M. Schwarz. - Grootfontein 40 km NE, 16.I.1993, 1MMM, 2FFF, leg. & col. M.
Schwarz. - Karibib 20 km N, 10.II.1993, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Karibib 25 km N,
6.II.1993, 1FFF, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz). - Karibib, 43 km E, 20.II.1990,
1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Karibib 50 km E, 9.II.1933, 4MMM, 6FFF, leg. J.
Gusenleitner (col. M. Schwarz), 9FFF, leg. & col. M. Schwarz, 1MMM (Linz). - Karibib 62
km E, 20.II.1990, 4MMM, 6FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Meteorite W Grootfontein,
15.I.1993, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Okahandja 5km S, 1.IV.1979, 2MMM, 5FFF, leg.
J.G. Rozen (AMNH). - Okahandja 40 km W, 3.II.1993, 1FFF, leg. J. Gusenleitner (col. M.
Schwarz). - Omaruru 8-20 km NNE, 24.II.1977, 1MMM, 2FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen
(AMNH). - Omaruru 9-19 km NNE, 4.III.1977, 1FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). -
Otavi, 31.XII.1974, 1FFF, leg. Empey (NCI). - Otjiwarongo 80 km S, 14.III.1990, 2MMM,
leg. & col. M. Schwarz. - Outjo 73-76 km S, 25.III.1979, 2FFF, leg. J.G. Rozen (AMNH). -
Rehoboth 7 km N, 15.II.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rehoboth, 15 km N.
Kalkrand, 13.II.1990, 1MMM, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Rehoboth 23 km N, 15-
17.II.1990, 5MMM, 4FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu, 18.I.1993, 1MMM, leg. J.
Gusenleitner (col. M. Schwarz). - Rundu 60 km E, 21.I.1993, 2FFF, leg. & col. M. Schwarz. -
Usakos 11 km W, 6.III.1977, 1MMM, 1FFF, leg. J.G. Rozen (AMNH). - Seeis 27 km ESE,
16.II.1977, 2MMM, 1FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Seeis 8-25 km ESE,
11.III.1979, 1FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Seeis 9 km ESE, 16.II.1977, 1FFF, leg.
J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Seeis 22 km ESE, 12.III.1976, 1FFF, 14.III.1976, 2FFF, nest
I, 15.III.1976, 1MMM, 1FFF, 16.III.1976, 1FFF, nest I, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). -
Seeis 20km ESE, 13-14.III.1976, 3FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Tsumeb 25 m SE,
15.I.1993, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Waterberg SW, I.1928, 1MMM (BMNH). -
Windhoek, 20.XII.1974, 1MMM, leg. Empey (NCI). - Windhoek 53 km E, 16.II.1990,
1MMM, leg. & col. M. Schwarz.

Lipotriches eardleyi n.sp.





Fig. *Lipotrishes eardleyi*, mâle. A, Johannesburg; B, Lapala.



Kenya

Soutpan



Kenya

Fig. *Lipotriches eardleyi*





Fig. *Lipotriches eardleyi*, femelle (Mogol Nature Reserve)

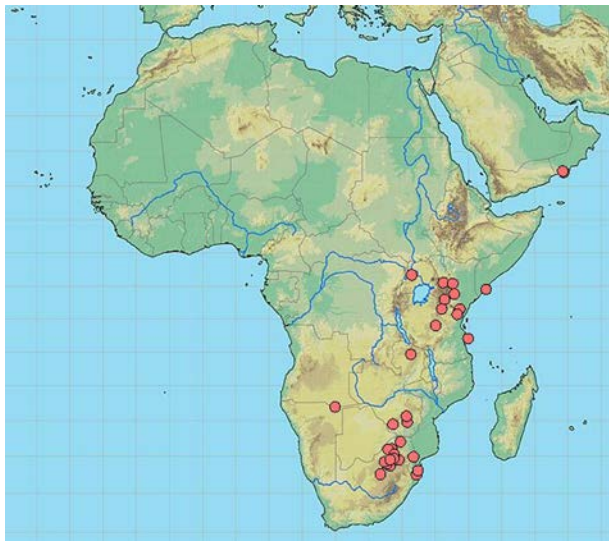


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches eardleyi*

Holotype MMM: "S.Africa, Kwazulu, 35 km N Jozini, Ndumu Road, 27°11'S 32°04'E, 22.i.1981, C.D. Eardley (NCI, Pretoria).

Paratypes. **OMAN**. Dhofar, Ain Razat, Piatti, 17°07'75N 54°14'24E, 110m, 22.IX.2001, 4MMM, 2FFF, 11-15.IX.2002, 3MMM, 5FFF, leg. F. Strumia (Pisa). - Dhofar, Rd 31 Queiroon Heritti dint, 17°17'58N 54°05'21E, 31.VIII.2000, 1MMM, leg. M. Generani & P. Sacaramozzino (Pisa). - Dhofar, Rd 31 N. of Queiroon, 17°17'58N 54°05'21E, 2500ft, 29.VIII.2000, 1MMM, leg. F. Strumia (Pisa).

SOMALIE. Sar Uanle (20 km S. of Chisimaio), « Z4-5 S.B.S. (P.L.) », VII-VIII.1975, 1MMM (col. Pagliano).

KENYA. Mpala Research Centre, 001748N 0365382E, 2.VI.2004, *Justicia* sp., 1MMM (K. Baldock; Edinburgh). - Magadi 8 mi NE, 2500ft, 16.VI.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Lake Baringo, 16.xii.1982, 1MMM, 2FFF (USUL). - (Eastern) Katutu Kithioko, 27.XI.1999, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Voi, 23.XI.1997, leg. M. Snizek (Linz).

UGANDA. Lake Albert NE, Butiaba swamps, 3.XII.2001, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz).

TANZANIE. Mafia Island, 100 k s of Dar, 24.II.2006, 2MMM (D.W. Baldock). - "D.O. Afrika", Kilimatinde, 28-31.III.1926, 6MMM, le g. S.G.Brandes (MNHUB). - Mto-

Wa-Mbu, L. Manyara, 10.VI.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Mkomazi Game res., Ibaya, 3°58'S 37°48'E, 24.XII.1995, leg. A. Russel-Smith (NCI).

ZAMBIE. (NE) Kasama 50 km W, 26.XI.2004, leg. M. Snizek (Linz).

ZIMBABWE. Bulawayo 50 km S, Matobo, 3-5.XII.1998, 1MMM, leg. Ma Halada (Linz). - Matobo, Bulawayo, 30.I.1998, 1MMM, leg. Ma Halada (Linz). - Mushandike sanctuary, Masvingo, 9-11.XII.1998, 1MMM, leg. Ma Halada (Linz). - Mushandike N.P., Masvingo, 10.XII.1998, 4MMM, leg. J. Halada (Linz). - (centr.) Mvuma, route Gutu Chatsworth, 16.XII.1998, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Magaliesburg, 40 km NW Pretoria, 3.X.1982, 1FFF, leg. T.R. Griswold (USUL). - Lapalala Nature Reserve, 23°51'S 28°17'E, 21-22.I.1987, 1MMM, Malaise trap, leg. B. Grobbelaar (NCI). - Kruger National Park, Skukuza, 24°59'S 31°35'E, 292m, 18-21.I.1984, flowers of *Grewia flavescens*, 1MMM; 19.I.1984, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Mogol Nature Reserve, Ellisras District, 23°58'S 27°45'E, 19-23.XI.1979, 1MMM, 10FFF, leg. S.J. van Tonder et al.; 29.II.1984, 1MMM, Malaise trap, leg. C.D. Eardley (NCI). - Johannesburg, 6.xii.1961, 1MMM, 7.XII.1961, 3FFF, leg. Empey (NCI). - Ndumu Game Reserve, 26°54'S 32°15'E, XI.1984, 1MMM, leg. R. Oberprieler (NCI). - Rustenburg Nature Reserve, 25°40'S 27°12'E, 17-20.III.1980, 2FFF, Malaise trap, leg. C.D. Eardley (NCI). - O.T.K. Reserve, near Loskopdam, 25°27'S 29°24'E, 9-11.XII.1985, 1FFF, Malaise trap, leg. C.D. Eardley (NCI). - Soutpan, Pretoria District, 25°24'S 28°06'E, 17.II.1981, 1MMM, leg. R.G. Oberprieler; 11-12.I.1984, 1MMM, leg. N.C. Grobbelaar; 20.XI.1985, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Nylsvley Nature Reserve, 24°39'S 28°42'E, 20.X.1982, 1FFF, leg. R.G. Oberprieler (NCI). - Johannesburg, Cyrildene, 15.I.1962, 1FFF, leg. Empey (NCI). - Rust de Winter, 6.IV.1966, 1FFF, leg. Empey (NCI). - Waterpoort 20 km E, 22°54.54S 29°47.28E, 6.I.2004, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). **ORANGE FREE STATE.** Bothaville, 28.X.1898, 1MMM, leg. Dr. Brauns (MNHUB). **NATAL.** Ndumu reserve, Zululand, 12.III.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Kwazulu, Jozini 35 km N, Ndumu Road, 27°11'S 32°04'E, 22.I.1981, 2MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - **MPUMALANGA.** 30 km NE Lydenburg, NR Ohng, 22-25.XI.2003, leg. J. Halada (Linz).

NAMIBIE. Rundu 80 km SW, 25.I.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu 100 km SW, 1.II.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz.

Lipotriches generanii n.sp.

Diagnose. Les femelles ont la ponctuation du scutum et T1 extraordinairement fine et dense (plus que chez *L. eardleyi*).

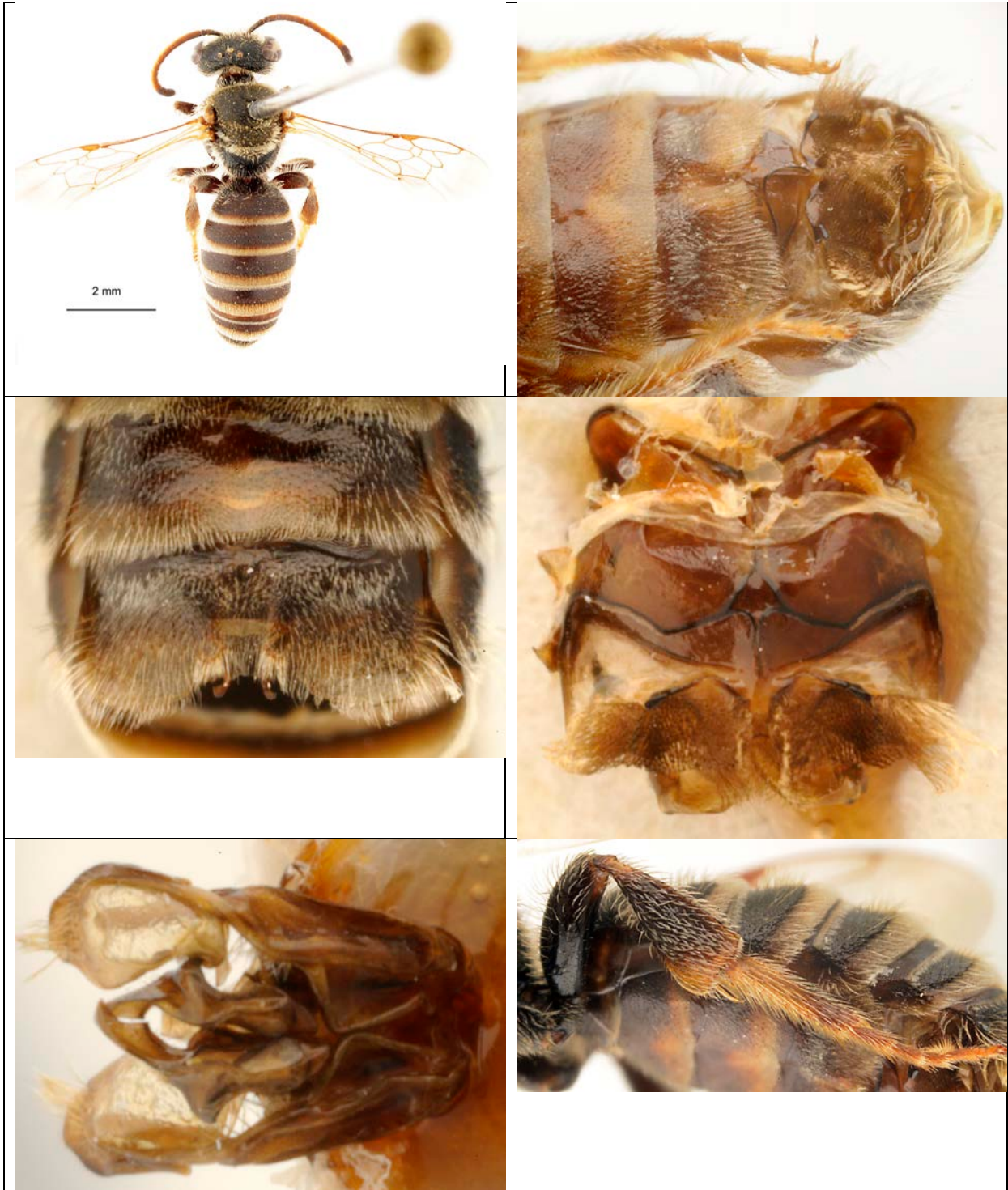


Fig. *Lipotriches generanii*, mâle.



Fig. *Lipotriches generanii*, femelle (Hajaif)

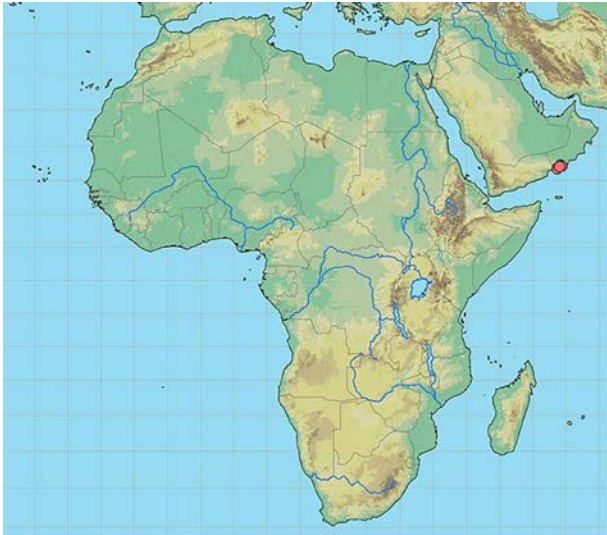


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches generanii*

Holotype MMM: Oman, Dhofar, Hajaif Y.T., 29.VIII-10.IX.2000, 17°14'54N 54°01'55E, 2980ft, leg. M. Generani & P.L. Scaramozzino (Pisa).

Paratypes. **OMAN.** Idem holotype, 12MMM, 19FFF (Pisa). - Dhofar dint., Hajaif, 17°14'54N 54°01'55E, 25-29.VIII.2000, 29MMM, 14FFF, leg. P.L. Sacaramozzino & Generani (Pisa). - Dhofar, rd W. of Hajaif, 17°14'53N 54°01'67E, 900m, 27.VIII.2000, 5MMM, 2FFF, leg. M. Generani & P. Sacaramozzino (Pisa). - Dhofar, Rd 31 North of Queiroon, 800m, 17°16'26N 54°04'96E, 27.VIII.2000, 2MMM, 2FFF, leg. M. Generani & P. Sacaramozzino (Pisa), 8-15.IX.2002, 1MMM, leg. F. Strumia (Pisa). - Dhofar, Rd to Qaftawt, 17°7'50N 53°55'64E, 3310ft, 27.VIII.2000, 4MMM, 1FFF, leg. M. Generani & P. Sacaramozzino (Pisa). - Dhofar, Rd Razat-Madinat As San, Second stop, 17°11'72"N 54°14'28"E, 720m, 21.ix.2001, 1MMM, leg. M. Generani (Pisa). - Dhofar, Hilal / Arift, 16°48'N 53°33', 3400ft, 8.IX.2000, 1MMM, leg. M. Generani & P. Sacaramozzino (Pisa). - Dhofar, strada per Hajaif, 17°14'54N 54°01'55E, 25.VIII.2000, 18MMM, 13FFF, leg. M. Generani & P. Sacaramozzino (Pisa). - Dhofar, Rd NW Hajaif, 17°14'54N 54°01'55E, 2980ft, 25.VIII.2000, 8MMM, leg. M. Generani & P. Sacaramozzino (Pisa). - Dhofar, Rd NW Hajaif-Piatti, 17°14'54N 54°01'55E, 900m, 8-13.IX.2002, 6FFF, leg. F. Strumia (Pisa). - Dhofar, Teetan, 17°07'50"N 53°55'64E, 3310ft, 2.IX.2000, 5FFF, on *Euphorbia* sp., leg. M. Generani & P. Sacaramozzino (Pisa).

***Lipotriches justiciae* n.sp.**

Diagnose. La femelle se reconnaît par l'aire propodéale très réduite et la face postérieure du propodeum oblique (non verticale comme chez les autres espèces).

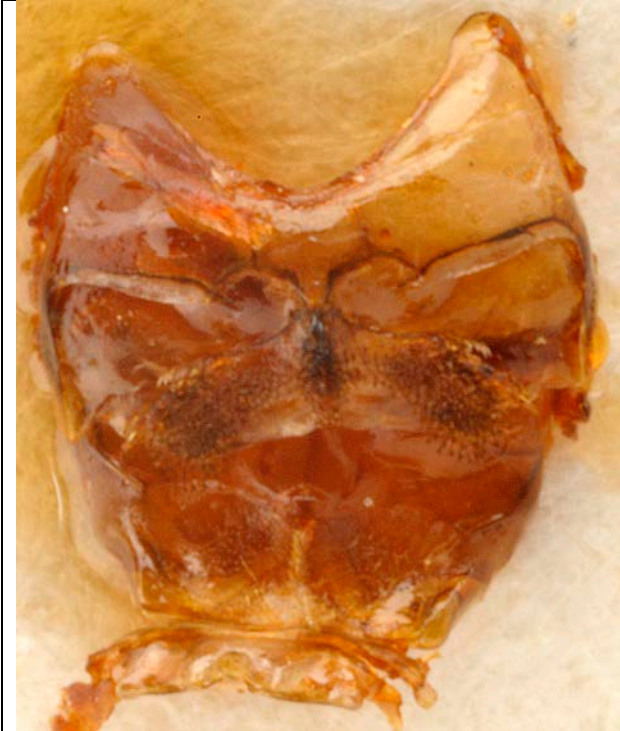


Fig. *Lipotriches justiciae*, mâles (Namibie, Rundu)



Fig. *Lipotriches justiciae*, mâle (Rundu)



Langjan

Rundu





Fig. *Lipotriches justiciae*, femelle (Rundu)

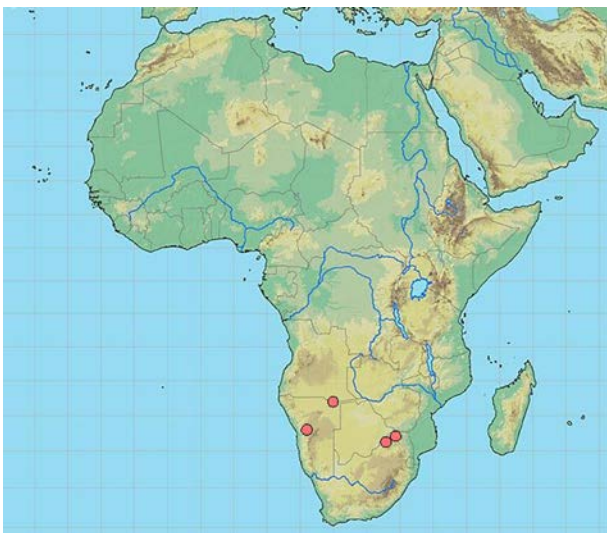


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches justiciae*

Holotype MMM: "S. Africa, Transvaal, Langjan Nature Reserve, 2.II.1984, visiting flowers of *Justicia flava*, C.D. Eardley" (NCI, Pretoria).

Paratypes. **AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL.** Langjan Nature Reserve, 2.II.1984, 1MMM visiting flowers of *Ipomoea magnusiana*, leg. C.D. Eardley; 10-20.I.1980, 1FFF, leg.

C.D. Eardley (NCI), 10.III.1990, 4FFF, 1MMM. - Ellisras, 22.XII.1973, 1MMM, 24.XII.1973, 2MMM, leg. Empey (NCI).

NAMIBIE. Karibib 50 km E, 9.II.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu, 17.I.1993, 1MMM, 1FFF, 20.I.1993, 1FFF, 25.I.1993, 1MMM, 29.I.1993, 1FFF, 30.I.1993, 1MMM, 2FFF, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz). - Rundu, 17.I.1993, 1FFF, 18.I.1993, 1FFF, 28.I.1993, 1FFF, 31.I.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu 100 km SW, 25.I.1993, 2FFF, 28.I.1993, 1FFF, 1.II.1993, 1FFF, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz), 3MMM, leg. & col. M. Schwarz..

***Lipotriches karibibensis* n.sp.**

Diagnose. Proche de *L. meadewaldoi*. Les mâles en diffèrent par les antennes jaunes jusqu'au bout, aussi bien au-dessus que en-dessous, et surtout le sternite 5 en grande partie glabre au milieu et avec deux plaques latérales circulaires de soies noires et courtes (chez *L. meadewaldoi* les plaques couvrent toute la largeur du sternite). Ces plaques sont précédées le long de la marge du S4 par deux petites concrétions noires.

Les femelles diffèrent des *L. meadewaldoi* de Namibie par le metasoma rouge (brun noir chez *L. meadewaldoi*) et la ponctuation du tergite 1 généralement plus forte sur les flancs (mais ce caractère variable chez certains spécimens, on trouve des types de ponctuations intermédiaires entre les femelles de *L. meadewaldoi* et *L. karibibensis*). Les antennes des femelles sont aussi complètement jaune au-dessus (plus brunâtres au dessus chez *L. meadewaldoi*).





Fig. *Lipotriches karibibensis*, mâle (Karibib)





Fig.

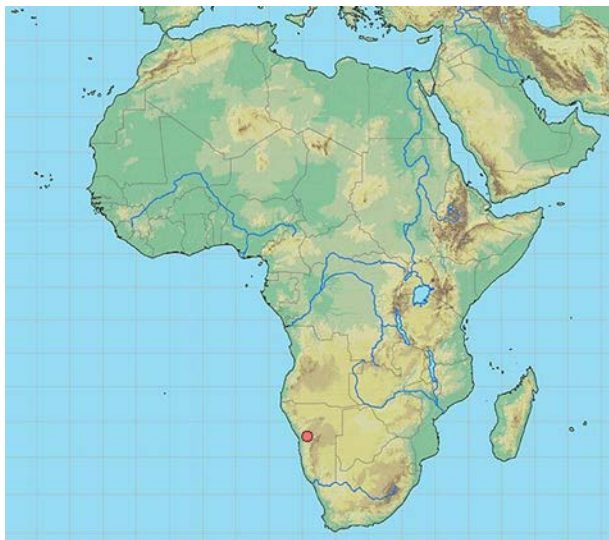


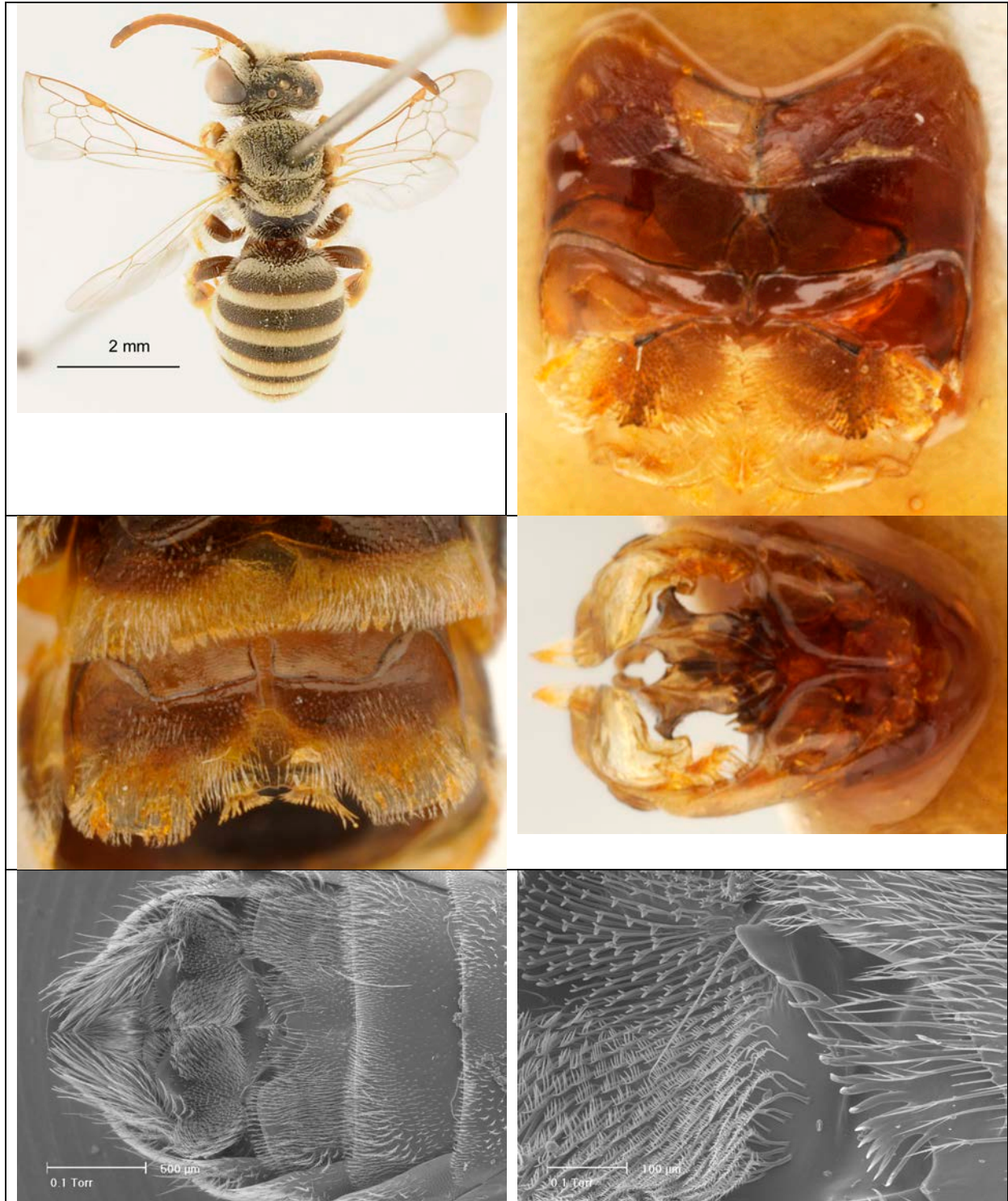
Fig. Carte de répartition de *Lipotriches karibibensis*

Holotype mâle: Namibie, Karibib District, 17 km W. Usakos, 21.ii.1990, leg. W.J. Pulawski (CAS).

Paratypes. NAMIBIE. Karibib 15 km W, on road to Usakos, 21°56'S 15°42'E, 5.IV.1998, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). – Karibib, Usakos 17 km SW, 21.II.1990, 2FFF, leg. M. Schwarz. – Karibib, Usakos 55 km SW, 25.II.1990, 1FFF, leg. M. Schwarz. – Büllsport, N. of, 24°04'S 16°09'E, 19.III.1997, ex flower of *Aptosimum* sp., 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG) (Gess & Gess 2003, sp. C). – Karibib 13 km W, 16.III.1979, 1FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). – Usakos 17-19 km E, 18.III.1976, 1FFF, 19.iii.1976, 4FFF, 26.III.1976, 1FFF, leg. J.G. Rozen (AMNH). – Usakos 46 km W, 21.III.1976, 5FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). – Klein-Aus Vista, 26°39'S 16°15'E, 2.III.2000, visiting pink flowers of semi-prostrate *Indigofera auricoma*, 3MMM 10FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG) (Gess & Gess 2003, sp. C). – Swakopmund, 117 km on rd to Usakos, 22°02'S 15°17'E, 16.III.2000, visiting pink flowers of *Sesuvium sesuvioides*, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG) (Gess & Gess 2003, sp. C). – Omaruru 61 km W, 12.III.1979, 3FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). – Damaraland, Khorixas 38 km W, 4.III.1990, 1FFF, leg. M. Schwarz.

Lipotriches maliensis n.sp.

Remarque: au Dhofar (Oman), le metasoma des femelles est toujours rouge et le sommet de la base déclive est tapissé de tomentum contrairement à *L. eardleyi* et *L. generanii*. Chez les femelles de *L. meadewaldoi* de Namibie le T1 n'a pas de tomentum à la base !



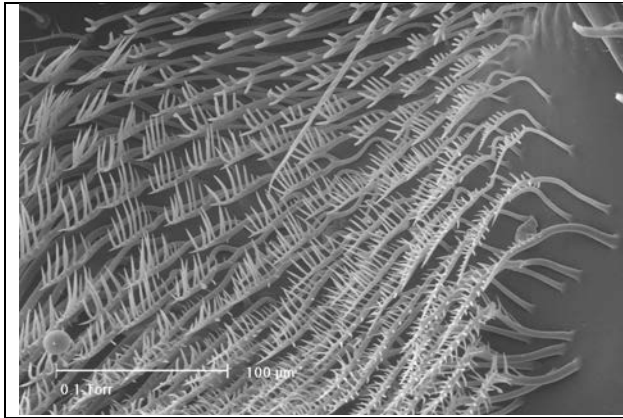


Fig. *Lipotriches maliensis*, mâle.





Fig. *Lipotriches maliensis*, femelle.

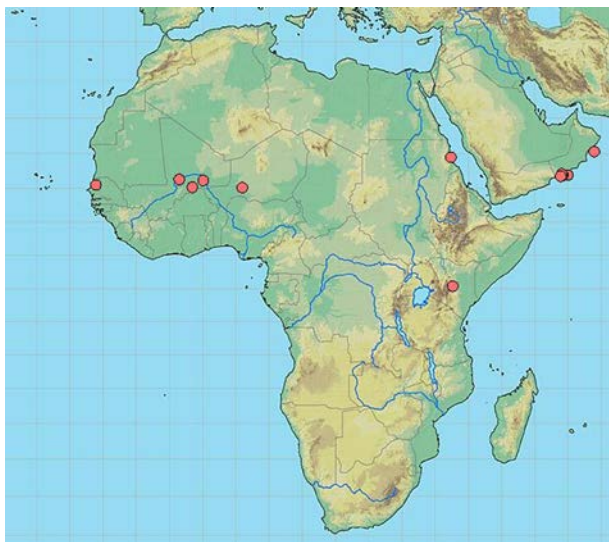


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches maliensis*

Holotype MMM: Mali, Hombori, 12.VIII.1991, leg. & col. M. Schwarz. [A
ETIQUETER !!!]

Paratypes. **SENEGAL**. Louga, 2.VIII.1979, *Tribulus terrestris*, 6MMM, leg. A. Pauly.

MALI. Gao 30 km W, 15.VIII.1991, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Hombori, 12.VIII.1991, 3MMM, 4FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Hombori 5 km E, 17.VIII.1991, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Hombori 10 km E, 18.VIII.1991, 2MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Hombori 30 km NE, 18.VIII.1991, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Bassin du Moyen Niger, Goundam, IX.1909, 1MMM, leg. R. Chudeau (MNHNP).

NIGER. Ibesselene km 54, 15°14'N 5°50'E, 14.VIII.1987, *Cassia obovata*, 1MMM, leg. A. Pauly.

SOUDAN. Port Sudan, 19.I.1962, 1MMM, leg. R. Remane (ZS Munchen).

OMAN. Mascate & Oman, Masira island, 1MMM (BMNH). - Muscat, Qurum, 11.IV.1976, 1FFF, leg. K. Guichard (BMNH). - Dhofar, Adwnab, 16°57'72N 53°52'73E, 300ft, 5.IX.2000, 1MMM, leg. F. Strumia (Pisa). - Dhofar, Rd 49 13 km E Salalah, 2-3.XI.1999, 1MMM, leg. Sacaramozzino (Pisa). - Dhofar, Wadi Ashawq (Al Mughsayl), 16°53'88N 53°46'31E, 190ft, 14.IX.2000, 2MMM, 3FFF (abdo rouge), leg. M. Generani & P.

Sacarmozzino (Pisa). - Dhofar, third watering place, 17°14'72N 53°57'38E, 440ft, 7.IX.2000, 1FFF, leg. M. Generani & P. Sacarmozzino (Pisa). - Dhofar, pozzo lungo Rd, Mirbat-Sach, 17°04'69N 54°53'39E, 474ft, 1.IX.2000, 1FFF, leg. M. Generani & P. Sacarmozzino (Pisa). - Dhofar, Uyun, dint. Pozzo, 17°14'72N 53°57'38E, 2530ft, 10.IX.2000, 1FFF, leg. M. Generani & P. Sacarmozzino (Pisa).

Matériel identifié. (ces spécimens ne sont pas inclus dans la série des paratypes parce que identifiés comme *L. meadewaldoi* avant la séparation de *L. maliensis*). **KENYA** : Mpala Research Centre, 001748N 0365382E, 14.v.2004, *Indigofera* sp., 1FFF, 1MMM, *Justicia laikiensis*, 1FFF ; 27.ii.2005, *Abutilon mauritanium*, 1FFF, leg. K. Baldock. (matériel étiqueté comme *L. meadewaldoi*).

***Lipotriches meadewaldoi* (Brauns 1912)**

Nomia meadewaldoi Brauns, 1912: 450, MMM FFF. Lectotype MMM: "Capland, Willowmore, i.1911, Dr Brauns" (MNHUB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 167; Cockerell, 1935: 81 (redescription).
= ? *Nomia opacibasis* Cockerell, 1935: 165 (clé, sans matériel), 410 (description, matériel type), FFF. Holotype FFF: "Jokeskei, Johannesburg, 31.iii.1932, J. Ogilvie" (BMNH) (examiné). Probablement synonyme de *L. meadewaldoi* (femelles difficiles à séparer).
Nomia pygmaeola Cockerell, 1939: 126, FFF. Holotype FFF: "S.W. Africa, Gobabis, 17.xii.1933, J. Ogilvie" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 167 (synonymie).
= ? *Nomia opacibasis sublucens* Cockerell, 1939: 124, FFF. Lectotype FFF: Botswana, "Bechuanaland, Palapye road, 4-6.iii.1934, J. & L. Ogilvie" (BMNH) (examiné). Probablement synonyme de *L. meadewaldoi* (femelles difficiles à séparer).
= *Lipotriches (Lipotriches)* sp. E, Gess & Gess 2003 : 148.

Remarque: Les synonymies publiées par Pauly 1990 doivent encore être confirmées par un réexamen des types.

Diagnose. Femelle : petite (corps de 5 à 6,5 mm de long). Aire propodéale bien définie (différence avec *L. justiciae* !). Bandes T1-T2 interrompues, celles des T3-T4 entières (à vérifier). Pas de tomentum sur la base du T1 des femelles (différence avec *L. maliensis*) mais bien chez les mâles. Metasoma brun noir (rouge chez *L. karibibensis*).

Variations. Chez les femelles la ponctuation du tergite 1 est généralement fine et dense, mais chez certains exemplaires de la même série, les ponctuations des flancs sont parfois variablement plus grosses.

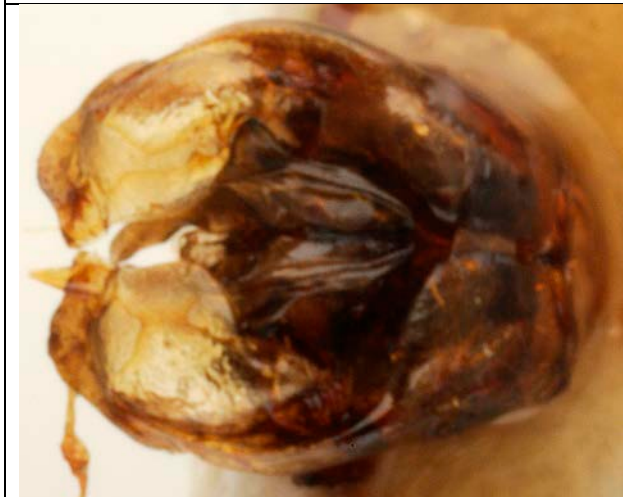
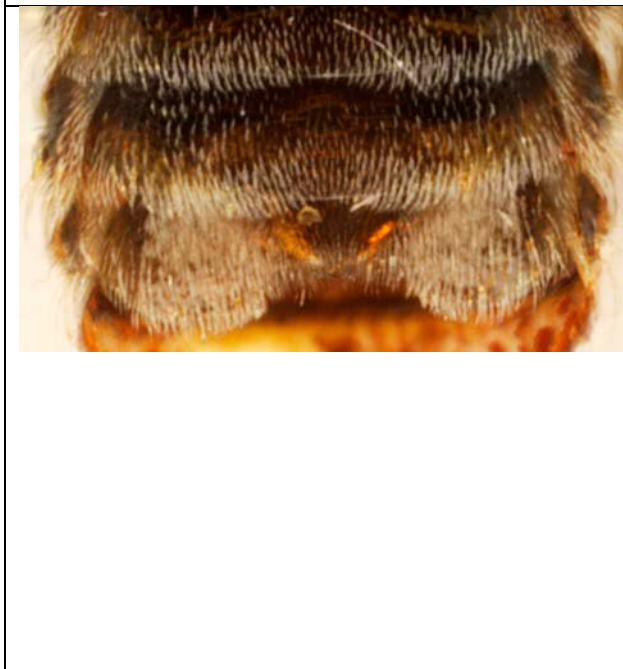


Fig. *Lipotriches meadewaldoi*, mâle (Namibie).

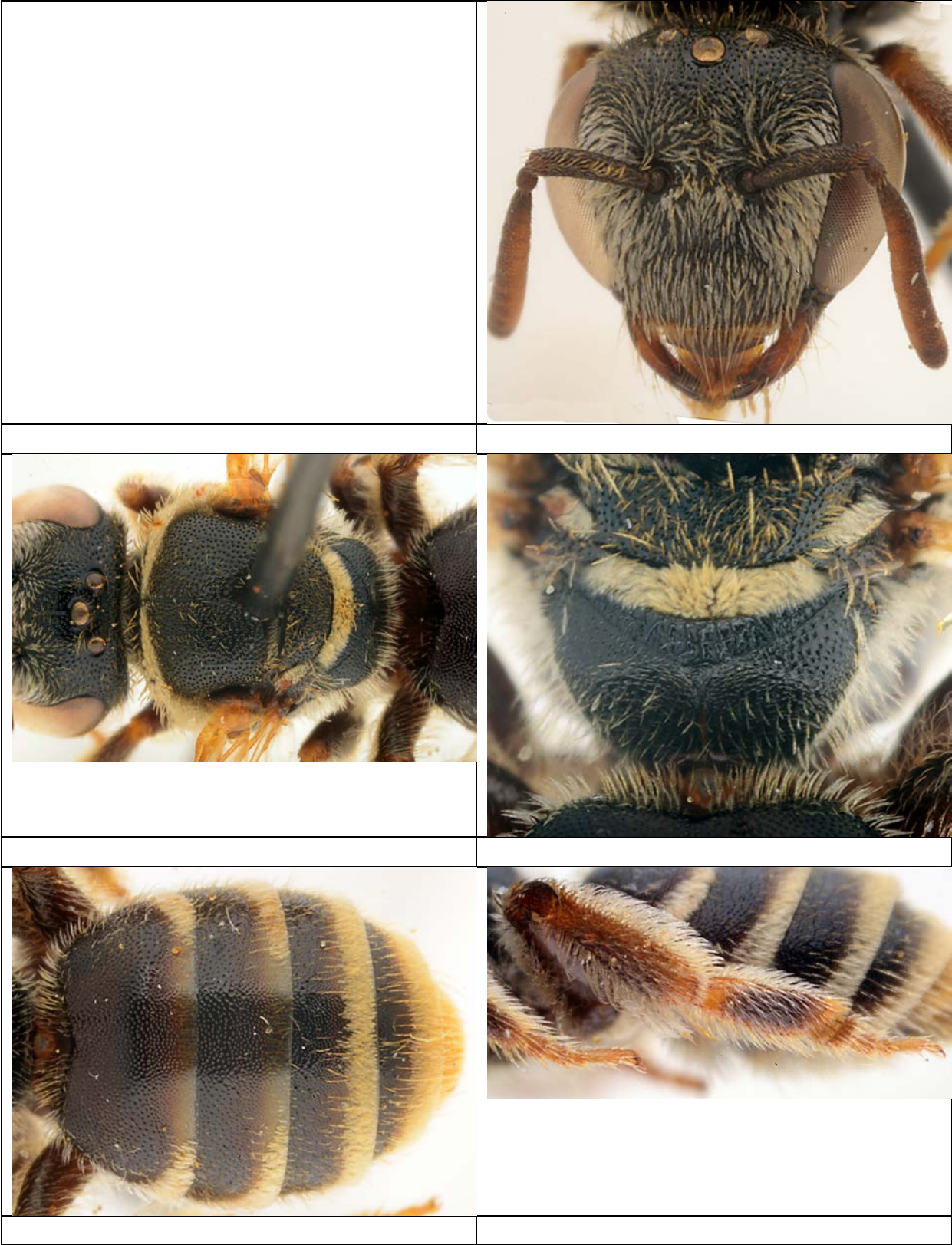


Fig. *Lipotriches meadewaldoi*, femelle (Tsumeb)

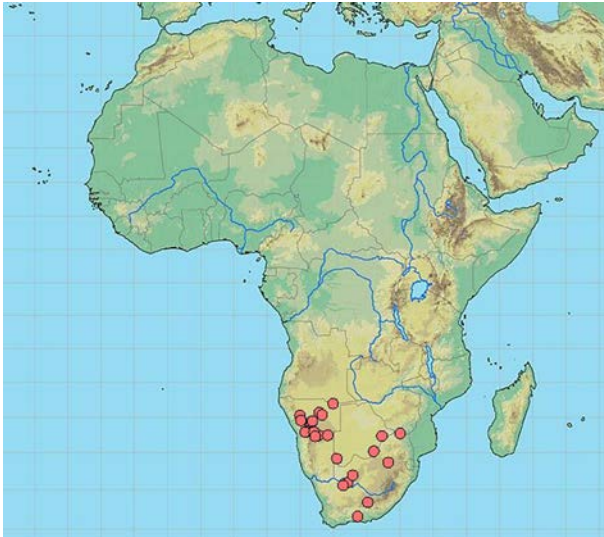


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches meadewaldoi*

Matériel.

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Altyddroog Farm, 13 km W. Beitbridge, 22°11'S 29°53'E, 8.III.1990, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). **CAP PROVINCE.** Olifantshoek, 24.III.1990, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Olifantshoek 60 km N, 25.III.1990, 1MMM, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Kalahari Gemsbok Natural Park, 78 km N. Twee Rivieren, 28.III.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - N Cape, Groblershoop, 28°53'S 21°59'E, 20-24.III.1989, 1MMM, leg. C. Moolman (NCI). - Middelburg, Grootfontein College, 31°29'S 25°00'E, 25-29.II.1991, 1MMM, leg. M. de Jager (NCI). -

Kenhardt 10 km E, 29°17'S 21°17'E, 19.II.1991, leg. C.D. Eardley (NCI).

BOTSWANA. Gaborone, 6.II.1997, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz).

NAMIBIE. Ameib Farm, 19 mls NW Karibib, 31.I-2.II.1972, 1FFF (BMNH). - Damaraland, Khorixas 38 km W, 4.III.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Grootfontein 100 km NE, 28.I.1993, 1FFF, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz). - Grootfontein 40 km NE, 16.I.1993, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Gobabis, 40 km W Witvlei, 16.II.1990, 3FFF, leg. M. Schwarz. - Karibib 50 km E, 9.II.1933, 9MMM, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz), 62MMM, 8FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Karibib 20 km N, 10.II.1993, 13MMM, 9FFF, leg. & col. M. Schwarz, 10.II.1993, 5MMM, 11FFF, leg. J. Gusenleitner (Linz). - Karibib 43 km E, 20.II.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Karibib, 15 km W, 26.II.1990, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Mariental, 65 km S Mariental, 10.II.1990, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Mariental, 73 km S Mariental, 13.II.1990, 2FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Okahandja, 2-4.II.1972, 2FFF (BMNH). - Okahandja, 11.II.1993, 6MMM, 7FFF, leg. & col. M. Schwarz, 2FFF, leg. Gusenleitner (col. M. Schwarz). - Okahandja 5km S, 30.III.1979, 10FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Okohondja 17 km W, 19.II.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Okohondja 27 km S, 18.II.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Okohondja, 70 km N Okohondja, 14.III.1990, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Omaruru 33 mls ENE, Otjikoko Sud Fm, 1972, 2FFF (BMNH). - Omaruru 8-20 km NNE, 24.II.1977, 2FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Otjiwarongo 15 km NW, 3.III.1990, 4MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Otjiwarongo 20 km NE, 13.III.1990, 11MMM, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Otjiwarongo, 80 km S., 14.III.1990, 6MMM, 2FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Otjiwarongo, 3 km NE Kalkfeld, 2.III.1990, 2MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Otjiwarongi, Kalkfeld 3km NE, 2.III.1990, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Outjo, Kamanjab 24 km S, 5.III.1990, 1MMM, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Rehobot, 23 km N Rehobot, 17.II.1990, 2FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu 80 km SW, 25.I.1993, 1FFF, leg. J.

Gusenleitner (col. M. Schwarz). - Seeis 9 km ESE, 16.II.1977, 3FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Seeis 20 km ESE, 13.III.1976, 1FFF, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Seeis 22 km ESE, 14.III.1976, 1MMM, 1FFF (burrow 1), leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Seeis 22 km ESE, 15.III.1976, 2FFF (burrow 3), leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Seeis 22 km ESE, 16.III.1976, 2FFF (burrow 5), leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Seeis 44 km ESE, 16.II.1977, 1MMM, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH). - Tsumeb, 10 km SE Tsumeb, 8.III.1990, 2MMM, 3FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Tsumeb, Namutoni, 7.III.1990, 1MMM, 1FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Usakos 11 km W, 5.III.1977, 1MMM, 1FFF, leg. J.G. Rozen (AMNH). - Usakos 16 km W, 14.III.1979, *Limeum* sp., 2FFF, leg. J.G. Rozen (AMNH). - Usakos 12-18 km W, 5.III.1977, 1FFF, leg. J.G. Rozen (AMNH). - Usakos 34 km SW, 22°02'S 15°17'E, 22.III.1997, visiting blue violet flowers of *Blepharis obmitrata*, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). - Usakos 12 km SW, 21°59'S 19°29'E, 23.III.1997, visiting purplish pink flowers of *Sesuvium sesuvioides*, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). - Windhoek 25 km N, 12.I.1993, leg. J. Gusenleitner (col. M. Schwarz).

Groupe *panganina*

Clé pour l'identification des espèces du groupe *panganina*

Mâles

- (1) Sternite 5 avec deux plaques de soies bien distinctes ...2
- Sternite 5 avec des soies dressées sur toute la surface, non divisées en plaques ...3
- (2) Sternite 5 avec deux plaques de soies, chaque plaque avec deux petites coalescences latérales (fig.); tergite 1 lisse à ponctuation moyennement dense (interpoints = 1 à 2 X les points) ... *L. muyengaensis* n.sp. (= "*teg. Sp.2*")
- Sternite 5 avec deux plaques de soies de forme différente, étirées longitudinalement (fig.); tergite 1 à ponctuation dense (interpoints = points), légèrement chagriné ...*L. alberti* (Cockerell)
- (3) Sternite 4 non creusé en fosse, avec un feutrage moins étendu (sur sa moitié apicale au centre); tergite 1 à ponctuation très fine et espacée; tegulae noirs atteignant juste le bord postérieur du scutum ...*L. shimbaensis* n.sp. (= "*teg. Sp.3*")
- Sternite 4 creusé d'une fosse entièrement couverte de feutrage; tergite 1 à ponctuation moyennement dense à dense; tegulae dépassant ou pas le bord postérieur du scutum ...4
- (4) Tegulae atteignant à peine le bord postérieur du scutum ...*L. upembensis* n.sp.
- Tegulae auriformes dépassant le bord postérieur du scutum. ...5
- (5) Tegulae noir ou jaune; tergite 1 à ponctuation dense ...*L. panganina* (Strand)
- Tegulae toujours jaune testacé; tergite 1 à ponctuation plus espacée et chagriné strié ...*L. "teg.5"* = *L. gusenleitneri* n.sp.

Femelles

- (1) Tegulae complètement brun noir; scutum et tergite 1 à ponctuation dense ...*L. panganina*
- Tegulae pâles totalement ou sur le pourtour ...2
- (2) Tergite 1 densément ponctué strié; tegulae jaunes ...*L. alberti* (= "*teg. Sp. 6*")
- Tergite 1 strié à ponctuation assez éparse ...3
- (3) Scutum à ponctuation très éparse (interpoints = 3 à 4 fois les points), lisse brillant ...*L. muyengaensis* (= "*teg. Sp2*")
- Scutum à ponctuation moins espacée (interpoints = 1,5 fois les points) ...*L. gusenleitneri* (= "*teg. Sp.5*") (Uganda, Zimbabwe)

remarques: femelle de "*teg sp.3*" inconnue

Lipotriches alberti (Cockerell 1942)

Nomia alberti Cockerell, 1942: 710, MMM. Holotype MMM: "Zaire, Albertville, i.1919, R. Mayné" (MRAC) (examiné).



Fig. *Lipotriches alberti*, mâle





Fig. *Lipotriches alberti*, femelle

Matériel.

R.D. CONGO. KIVU. Albertville, XII.1918, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT).

SHABA. Katanga, Kalule N., 1934, 1FFF, leg. Ch. Seydel (MRACT).

ZAMBIE. (NW) 190 km SW Solwezi to Kasempa, 9.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

TANZANIE. Udzungwa N.P., Morogoro, 17.II.2006, 1MMM (col. D.W. Baldock).

***Lipotriches gusenleitneri* n.sp.**



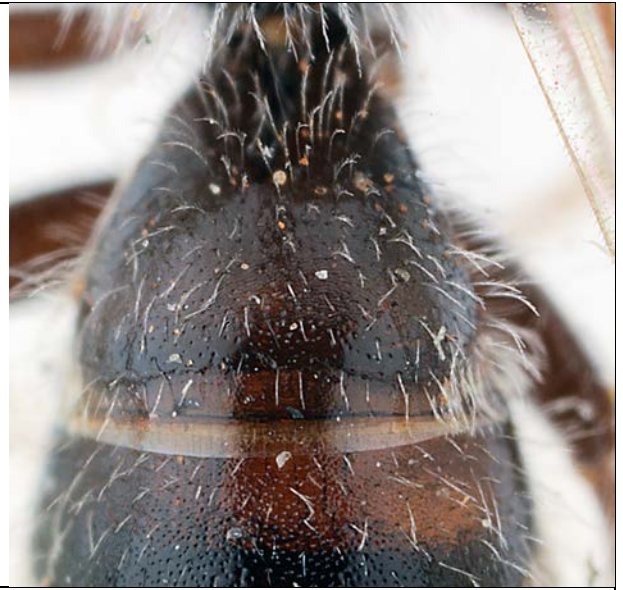


Fig. *Lipotriches gusenleitneri*, mâle





Fig. *Lipotriches gusenleitneri*, femelle

Holotype MMM: Zimbabwe, Chimanimani, (= Melsetter), 1100-1400m, 18.IV.1985, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer; Linz).

Paratypes: **ZIMBABWE**. Chimanimani, (= Melsetter), 1100-1400m, 18.IV.1985, 1FFF, 1050m, 25.IV.1985, 1MMM, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer; Linz). – Inyanga Mts, 1750m, 20km SE Nyanga, 22.iv.1985, 2FFF, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer; Linz). (E. Zimbabwe) Mutare, Bvumba, 21-24.XII.1998, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

UGANDA. Katona, Mujenje, IX.1913, 1MMM (Budapest). - Kampala, Muyenga Hill, 10.I.1973, 1FFF, leg. H. Gonget (Copenhagen).

KENYA. 30 mi S. Kitale, 21.VI.1967, 3MMM, leg. C.D. Michener (SMUK).

Remarque: certains spécimens étiquetés „TEG sp.5“

Lipotriches muyengaensis n.sp.

Remarque: spécimens étiquetés "TEG 2"

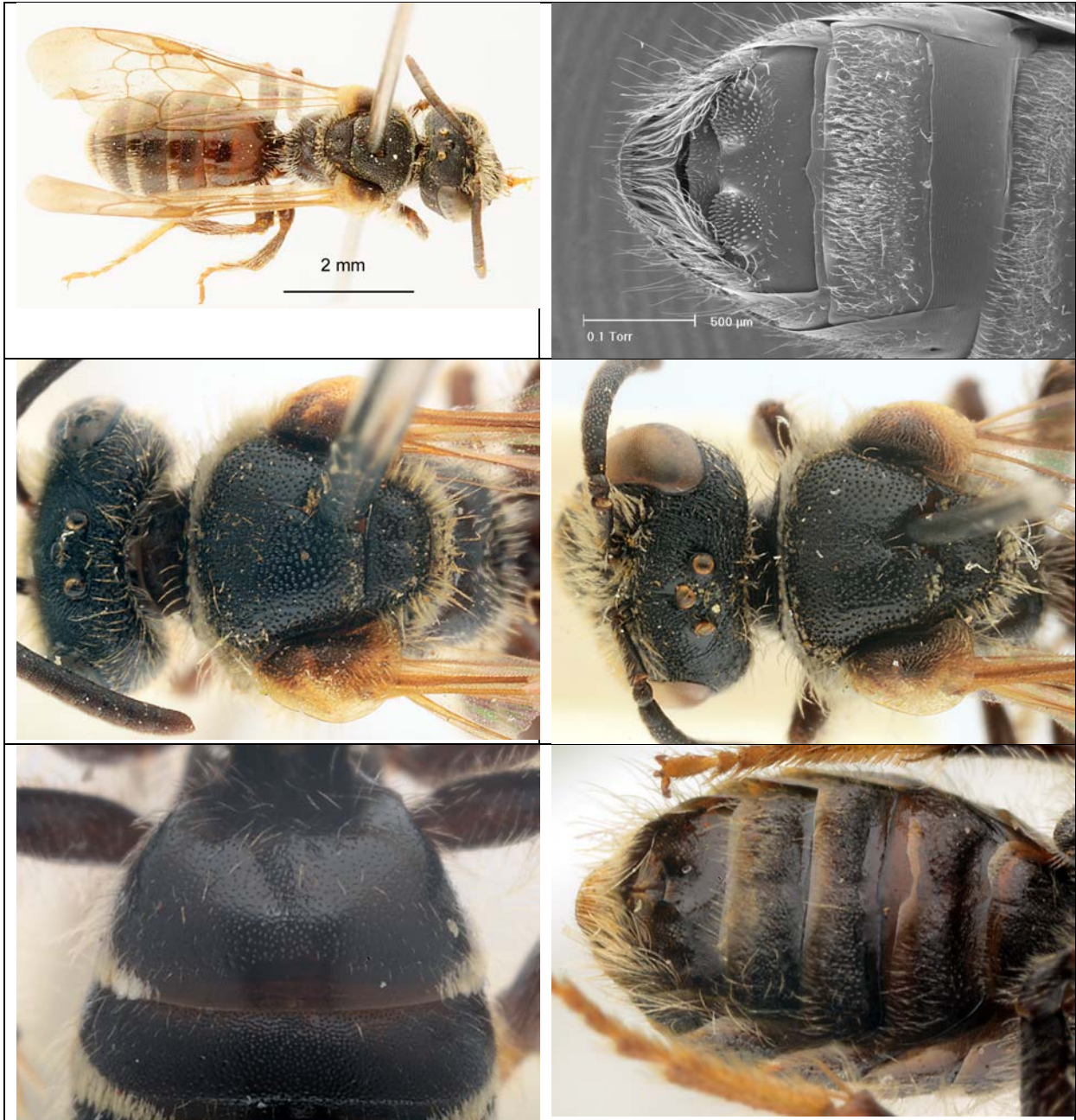


Fig. *Lipotriches muyengaensis*, mâle.

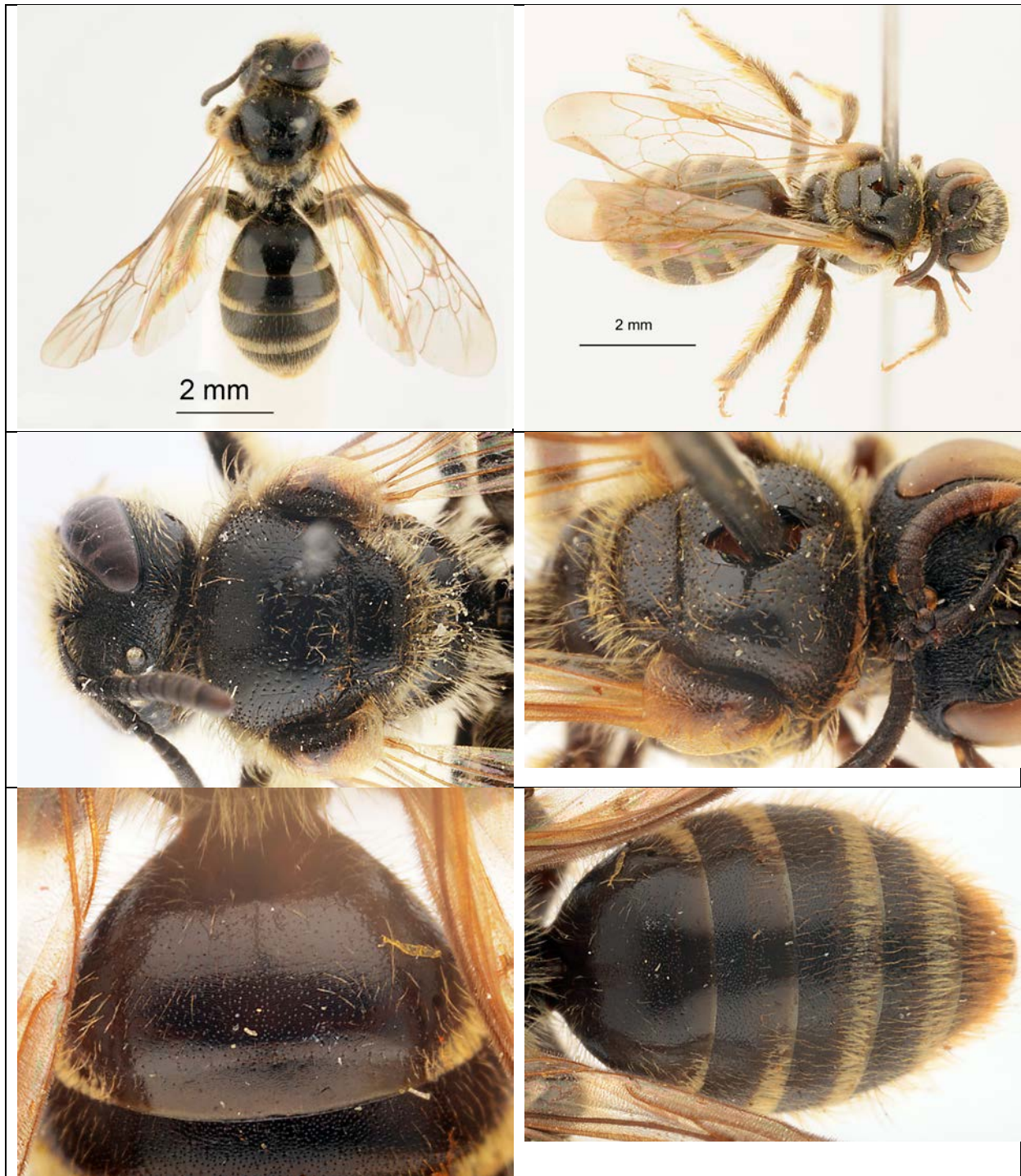


Fig. *Lipotriches muyengaensis*, femelle.

Holotype MMM: Ouganda, Kampala, Muyenga Hill, 4.i.1973, leg. H. Gonget (Copenhague).

Paratypes. CAMEROUN. (W) Bambui, near Bamenda, 4500ft, 5.VIII.1966, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK).

R.D. CONGO. HAUT-ZAIRE. PNG (Parc National de la Garamba), N° 1590, 1MMM, 1988, 1MMM, 2194, 1MMM, 2195, 1MMM, 2225, 1MMM, 2226, 1MMM, 2419, 2MMM, 2420, 1MMM, 2614, 1MMM, 2681, 1MMM, 2765, 1MMM, 2831, 1FFF, 2861, 3FFF, 2944, 1FFF, 2945, 1FFF, 3773, 1MMM, 3805, 1MMM, 3811, 2MMM, 3851, 1FFF,

3859, 1MMM, 3909, 1MMM, 3923, 2MMM, 3951, 1MMM, 3953, 1MMM, 3955, 1FFF, 3958, 1MMM, 3978, 1FFF, 3982, 3MMM, 4040, 1MMM, Mission H. de Saeger (MRACT).
KIVU. (N) Rivière Kabarazo, 12.V.1936, 1FFF, leg. L. Lippens (MRACT).

UGANDA. Kampala, Muyenga Hill, 4.i.1973, 1MMM, 1FFF ; 10.I.1973, 2MMM; 26.III.1973, 1FFF, leg. H. Gonget (Copenhagen). - Ankole District, Kalinzu Forest, 6-16.II.1973, 1MMM, leg. H. Gonget (UZMK).

ETHIOPIE. „Abyssinie, Kovacs, Tshertsher“, X.1911, 1FFF (HNHM). – OROMIA, Akaki, 8°52'N 38°47'E, 6.X.2010, *Pentaschistis* sp. (Poaceae) (on plant n°ZA1), 1FFF, leg. A. Pauly (IRSNB). – Holeta Station, 9°04'N 38°30'E, 2450m, yellow pan trap, 8.XI.2011, 1FFF, leg. Zewdu & A. Pauly (RBINS).

Lipotriches panganina (Strand 1911)

Nomia panganina Strand, 1911: 135, MMM. Holotype MMM: "D.O. Africa, Bondei – Pangani, 30.iv – 7.v.1900, Glauning S." (MNHUB) (examiné); Strand, 1913: 131 (clé); Cockerell, 1942: 635 (variabilité).

Nomia jaundeensis Strand, 1913: 122, FFF. Holotype FFF: "Kamerun, Jaunde-stat, 800m, zenker S." (MNHUB) (examiné); Pauly, 1990: 167 (synonymie).

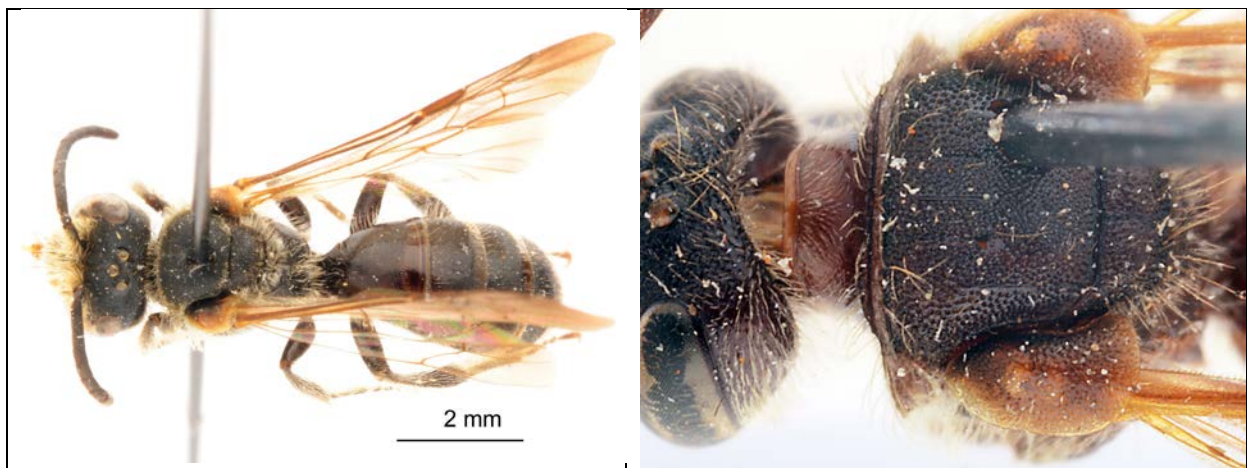
Nomia junodiella Friese, 1916: 430, MMMFFF. Lectotype MMM: Mozambique, "Rikatla, Delagoa, Junod" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1935: 167 (clé); Cockerell, 1939: 245 (clé); Pauly, 1990: 167 (synonymie).

Nomia pachyaspis Cockerell, 1935: 334 (clé), 344, MMM. Holotype MMM: "Zaire, Elisabethville = Lubumbashi, 12.i.1921, Dr. M. Bequaert" (MRAC) (examine); Pauly, 1990: 167 (synonymie).

? *Nomia kampalana* Cockerell, 1935: 334 (clé), 341, MMM. Holotype MMM: "Uganda, Kampala, 27.vii.1915, C.C. Gowdey" (BMNH n° HYM 17a 1696) (examiné en 1977).

? *Nomia nubilosa* Cockerell, 1942: 710, MMM. Holotype MMM: "Natal, Howick, iii.1901, J.P.O." (BMNH) (examiné en 1977).

Nomia mediolucens Cockerell, 1943: 103, FFF. Holotype FFF: "Katanga, Lubumbashi, 27.i.1921, Michael Bequaert n°27415" (MCZ) (examine); Pauly, 1990: 167 (synonymie).



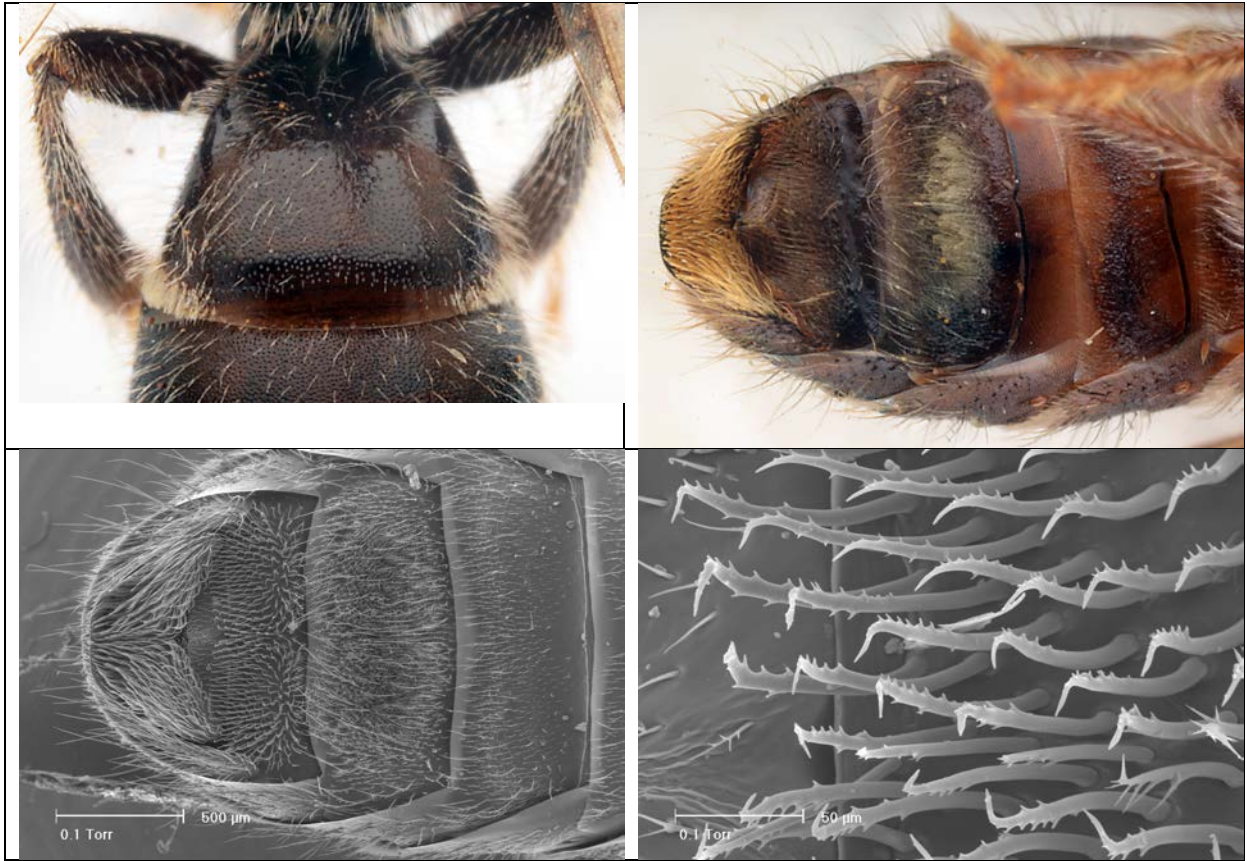


Fig. *Lipotriches panganina*, mâle



Fig. *Lipotriches panganina*, femelle

Distribution: ... Au Gabon seulement en altitude.

Matériel.

CAMEROUN. Bamenda, Bambui, 4500', 20.VII.1966, 1MMM, 1FFF, 5.VIII.1966, 1MMM, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Mts Bamboutos, 5°43'N 10°09'E, 19.VII.1987, 1MMM, Asteraceae n°332, leg. A. Pauly (FSAG).

GABON. OGOOUE-IVINDO. Massaha, 500m, 2.v.1986, *Ageratum* 273, 1MMM. - Batouala, 2.v.1986, *Stachytarpheta angustifolia*, 1MMM (tous les deux leg. A. Pauly; Pauly 1998).

RD. CONGO. Vuhovi, 23.VII.1935, 1FFF, leg. H.J. Bredo (MRACT). - Uélé, Bambesa, 10.X.1933, 1FFF, leg. J. Leroy (MRACT). - Kalembelembe, Baraka, VII.1918, 1FFF, leg. R. Mayné (MRACT). - Kamogobe, Sud Masisi, 4.III.1936, 1MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - Kampunda, 10.II.1914, 1MMM, leg. Dr. Mouchet (MRACT). **HAUT-ZAIRE.** PNG (Parc National de la Garamba), n°923, 2.XI.1950, 1MMM, leg. H. de Saeger (MRACT). **KIVU.** Rutshuru, VII.1935, 1MMM, leg. G.F. de Witte ; VII.1937, 2MMM, Mission prophylactique; XII.1937, 1MMM, 1FFF leg. J. Ghesquière (MRACT). - Rutshuru, rivière Musugereza, 1100m, 10.VII.1935, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, rivière Rodahira, 1285m, 2.VII.1935, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Lulenga, 8.XI.1925, 1FFF, leg. H. Schouteden (MRACT). - Ruwenzori, 1000m, 6.XII.1931, 1MMM, leg. Mme Lebrun (MRACT). - PNA (= Parc National des Virungas), Rumangabo, Kyniantuku, 6.IV.1945, 4MMM, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNA, Rumangabo, Mt Gabio, 14.IV.1945, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNA, Secteur Sud, Rumangabo, station PNA, contreforts N. Mikeno, 1600m, 3-IV-16.VIII.1957, 1MMM, leg. C. Donis (MRACT). - PNA, Secteur Nord, rivière Butahu, affl. Semliki, 1325m, 25.VI.1957, 1MMM, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Migeri, 1700m, Rivière Kamukungu, aff. Lume, 16-17.IV.1953, 1FFF, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Moyenne Lume, Kiribata, 1760m, 10-15.IV.1953, 2MMM, 1FFF, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Moyenne Lume, Kyalema, 1900m, 13.IV.1953, 1MMM, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Migeri, rivière Kiangwe, affl. Lume, 1730m, 10.IV.1953, 1MMM, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Lac Kivu, Ile Idjiwi, Luvominga, 24.IX.1935, 1MMM, leg. Dr. H. Damas (MRACT). - PNA, Kalondo, Lac Ndaraga, Mokoto, 1750m, 22-27.III.1934, 2MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNA, Kalondo, 6-9.VIII.1935, 1MMM, leg. Dr. H. Damas (MRACT). - PNA, Lukulu, 15.VIII.1935, 1MMM, leg. Dr. H. Damas (MRACT). - PNA, Mutsora, Hackars, 1939, 1MMM (MRACT). **SHABA.** PNU (= Parc National de l'Upemba), Mbuye-Mbala, 1750m, 24-31.III.1948, 3FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNU, Lusinga, 1760m, 7.IV.1947, 1MMM, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNU, Kalumengongo, tête de source, affluent droit Lualaba, 1830m, 21.I.1948, 3MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). PNU, Kalumegongo, 1780m, 21.I.1948, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Elisabethville, 1929, 1MMM, leg. P. Quarré; 12.II.1933, 1FFF, leg. M. Bequaert (MRACT).

RWANDA. Bugesera, Biharugu, 25.II.1960, 1MMM, herbes de piste en savane boisée, leg. N. Leleup (MRACT). - Prov. Cyangugu, Nakabuye, 20.II.1984, 1MMM, leg. H. Mühle (ZSM). - Kayove, Territoire Kisenyi, 2000m, 14.II.1953, 1MMM, leg. P. Basilewsky (MRACT). - Kibungu, X-XII.1937, 2MMM, leg. R. Verhulst (MRACT). - Nyamasumu, E. Usumbura, 1500m, 29.XII.1952, 1FFF, leg. P. Basilewsky (MRACT).

UGANDA. Kampala, Muyenga Hill, 10.I.1973, 1MMM, 21.III.1973, 1MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Kasese, Kilembe, E. Ruwenzori, 23.XI.2001, 2MMM, 1FFF, leg. M. Snizek (Linz). - Kibale Forest, Toro District, 5-7.III.1973, 2MMM, leg. H. Gonget (UZMK).

Kisubi near Entebbe, 3.I.1971, 1FFF, leg. H. gonget (UZMK). - Mubende env., 19-22.XI.2001, 1MMM, 1FFF, leg. M. Snizek (Linz).

ERITREA. Adi-Ugri, 19.VIII.1901, 1MMM, leg. Dr. A. Andreini (BMNH).

KENYA. Malindi, Gedi Forest, IV.1973, 1MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Shimba Hills, S. of Mombasa, 7.V.1975, 1FFF, leg. H. Gonget (UZMK). - Masai Reserve, 19.IV.1913, 1MMM, leg. T.J. Anderson (BMNH).

ZAMBIE. (C) 45 km SE Kilwe, 12-15.I.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

MALAWI. 85 km SE Liongwe Dedza, 5-12.I.2001, 2MMM, leg. J. Halada (Linz).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Barberton, 25°48'S 31°03'E, XII.1978, 2FFF, Malaise trap, leg. C.D. Eardley & G.L. Prinsloo; 26-29.III.1979, 1FFF, leg. C. Kok (NCI). - Fanie Botha Nature Reserve, near Tzaneen, 23°50'S 30°10'E, 2-6.III.1986, 1MMM, leg. Grobbelaar (NCI). - Magoebaskloof, 23°54'S 30°00'E, 5.III.1986, 1MMM, leg. V.M. Swain (NCI). - Nkwe, Pta, 4.XII.1970, 1MMM, leg. M.W. Strydom (NCI). - Pretoria, Faerie Glen Koppies, 25°46'S 28°17'E, 20.i.1993, 3MMM, on *Heteromorpha trifoliata* flowers, leg. R. Urban (NCI). - Warmbad 10 km NW, 24°50'S 28°14'E, 17.I.1983, 1MMM, *Polygonum pulchrum*, leg. N.C. Grobelaar (NCI). **ORANGE FREE STATE.** Adullam Farm near Clarens, 28°32'S 28°28'E, 20-26.II.1980, 1MMM, 2FFF (leg. W.A. Harrop; NCI). - Bethlehem, 28°15'S 28°19'E, 25.II.1980, 1MMM (leg. C. Kok; NCI). - Harrismith, I.1978, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). **KWAZULU, NATAL.** Belgowan, 25 mi NW Pietermaritzburg, 4500ft, 28.I.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Bergville 20 km S., 5.II.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Cathedral Peak, 28°48'S 29°14'E, 22-23.ii.1993, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Drakensberg, Loteni, 7.II.1981, 1MMM, leg. H.R. Feijen (ITZA). - Hattingspruit, 21.I.1961, 1MMM, leg. Empey (NCI). - Mpumalango, Waterval-Boven, Elans IV, 18.I.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

***Lipotiches shimbaensis* n.sp.**

Remarque: spécimens étiquetés "TEG 3"





Fig. *Lipotriches shimbaensis*, mâle.

Holotype MMM: KENYA. Shimba Hills, S. of Mombasa, 7.V.1975, leg. H. Gonget (UZMK).

Paratypes. KENYA. Shimba Hills, S. of Mombasa, 7.V.1975, 3MMM, leg. H. Gonget (UZMK).

RD. CONGO. Mahagi-Niarembe, XI.1935, 1MMM, leg. Ch. Scops (MRACT). - Ituri, Mahagi, 6.V.1925, 1MMM, leg. Dr. H. Schouteden (MRACT).

UGANDA. (CW) Bundibugyo Prov., Semliki National Park, 25.XI.2001, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz).

Lipotriches upembensis n.sp.





Fig.

Holotype MMM: RD. Congo, Parc National de l'Upemba, Lusinga, 1760m, 7.iv.1947m, leg. G.F. de Witte (MRACT).

En construction Groupe *aurifrons*

Clé pour l'identification des espèces du groupe *aurifrons*

Mâles

- (1) Corps à reflets vert bronzé métallique ...2
- Corps noir ou brun sans reflets métalliques ...5
- (2) Seulement de légers reflets métalliques, le plus souvent sur le scutum, plus rarement sur la tête et le metasoma; bord apical des tibias postérieurs échancré (fig.) ...*L. cinerascens* (Smith)
- Tête, mesosoma et metasoma avec de fortement vert bronzé métallique; tibias postérieurs sans échancrure apicale ...3
- (3) Tergite I lisse non ponctué; articles du flagellum aussi larges que longs ...*L. gemmea* n.sp.
- Tergite 1 nettement ponctué; articles du flagellum nettement plus longs que larges ...4
- (4) Ponctuation des tergites très dense (interpoints plus petits que les points) ...*L. subaurata* n.sp.
- Ponctuation des tergites moyennement dense (interpoints plus grands que les points) ...*L. smaragdula* Pauly
- (5) Extrémité apicale de l'aile avec un triangle fortement enfumé (fig.); sternite 4 creusé d'une fossette garnie de feutre et sternite 5 sans structure particulière (fig.); relativement grand (x mm) ...*L. parca* (Kohl)
- Extrémité apicale de l'aile normalement peu enfumée sur la marge; sternite 5 souvent avec plaques e soies ou tubercules ...6
- (6) Premier segment du metasoma très nettement étranglé, donnant à celui-ci un aspect pétiolé (fig.) ...7
- Premier segment du metasoma normal, pas spécialement étranglé ...11
- (7) Sternite 5 avec deux plaques de soies circulaires (fig.); sternite 4 avec une fosse assez large ...8
- Sternite 5 avec de petites concrétions soyeuses (fig.); sternite 4 déprimé sur la marge apicale seulement, la base boursouflée ...9
- (8) Sternite 5 avec deux larges plaques de soies contigües (fig.) ...*L. guineensis* (Strand)
- Sternite 5 avec deux plaques de soies circulaires espacées (fig.) ... *L. hylaeoides* (Gerstaecker)
- (9) Sternite 5 avec deux structures en forme de V renversé (fig.) ...*L. clavata* (= *L. andrei* Vachal)
- Sternite 5 avec deux petites pointes (fig.) ...10
- (10) Sternite V avec deux pointes simples (fig.) ...*L. kamerunensis* (Friese)
- Sternite 5 garni e chaque côté par une pointe et de petites épines plus ou moins organisées en peigne ...*L. pseudoclavata* n.sp.

- (11) Sternite 4 avec deux touffes de soies crochues (fig.) ...12
 - Sternite 4 différent ...13
- (12) Vertex moins développé; Afrique continentale ...*L. whitfieldi* (Cockerell)
 - Vertex plus développé; Madagascar ...*L. whitfieldi ssp. tulearensis* (Benoist)
- (13) Tibias postérieurs avec l'arrête inférieure échancrée à son extrémité (fig.) ...*L. cinerascens* (Smith)
 - Bord inférieur des tibias postérieur non échancré à son extrémité ...14
- (14) Sternite 5 avec deux plaques de soies en forme de double cercles fusionnés (figs); sternite 4 plat ou seulement légèrement déprimé, couvert de feutrage dense ...15
 - Sternite 5 différent, le plus souvent avec deux plaques de soies elliptiques ou circulaires; sternite 4 semblable ou non ...16
- (15) Vertex et espace ocello-oculaire densément strié ou ridé ponctué (fig.) ; article 3 des antennes aussi large que long (fig.) ... *L. inaequalis* (Friese)
 - Vertex et espace ocello-oculaire ponctué lisse; article 3 des antennes long (fig.) ...*L. sp. NE1. (paludis n.sp.)*
- (16) Métatarse des pattes postérieures prolongé au delà de sa jonction avec le tarse suivant (fig.); sternite 4 creusé d'une fosse; sternite 5 avec deux larges plaques de soies elliptiques (fig.) *L. aurifrons* (Smith)
 - Métatarse des pattes postérieures non prolongé; sternites 4 et 5 semblables ou non ...17
- (17) Tête et mesosoma avec une longue pilosité hirsute fauve; tous les tarses noirs; assez grand (8-9 mm); sternite 5 avec deux larges plaques de soies en forme de palettes (fig.); mandibules bidentées; Montagnes d'Ethiopie ... *L. ethioparca* (Cockerell);
 - Tête et mesosoma à pilosité courte (excepté *L. seydeli*); tarses jaune clair; 5-8,5 mm; sternite 5 semblable ou non; mandibules simples (excepté deux espèces) ... 18
- (18) Sternite 5 complètement couvert en continu de soies crochues assez longues (fig.); sternite 4 sans fosse mais feutré ...*L. nasalis* n.sp.
 - Sternite 5 avec deux plaques de soies bien séparées; sternite 4 semblable ou non ...19
- (19) Vertex et espace ocello-oculaire ridé strié; scutum brillant à ponctuation très espacée, les notauli bien marquées; petite espèce de 5 mm ...*L. seydeli* n.sp.
 - Vertex et espace ocello-oculaire ponctué lisse; scutum dense ou rarement espacé; 5-8,5 mm ...20
- (20) Madagascar: *L. saussurei* (Friese)
 - Afrique continentale (20 bis)
- (20 bis) Article 4 des antennes nettement plus long que large; espèces plus grandes (6-8,5 mm) ...21
 - Article 4 des antennes court, pas plus long que large; espèces plus petites (5 à 5,5 mm; excepté *L. gongeti*: 6,5 à 7 mm) ...26

(21) Ponctuation du vertex assez forte; ponctuation du tergite 1 dense ... ***L. acaciae*** (Cockerell)

- Ponctuation du vertex assez fine; ponctuation du tergite 1 espacée ou dense ...22

(22) Mandibules bidentées ... ? ***L. politibasis*** (Cockerell)

[voir aussi "blandula" du Sénégal qui est bidenté !!! vérifier ce caractère]

- Mandibules simples

(23) Lobe apical des tibias postérieurs légèrement dilaté en éperon (fig.); sternite 4 non creusé mais couvert de feutrage; tergites à ponctuation dense (interpoints plus petits que les points); Sud-Ouest Africain ... ***L. rozeni*** n.sp.

- Tibias postérieurs non éperonnés (fig.); sternite 4 creusé en fosse ornée de longues soies; tergites à ponctuation plus espacée, brillant lisse ...24

(24) Plus petite espèce (6-7 mm); bandes apicales feutrées des tergites plus minces; zone des forêts ... ***L. blandula*** (Vachal)

- Plus grandes espèces (7,5 – 8 mm); bandes apicales feutrées des tergites plus larges; zone des savanes [L. brachysoma diffère par la ponctuation du T1 très espacée] ...25

(25) Tergite 1 et suivants à ponctuation dense, en particulier la base du tergite 2 ... ***L. elinocturna*** n.sp. [espèce annulée, = brachysoma !]

- Tergite 1 et suivants à ponctuation très espacée ... ***L. brachysoma*** (Schletterer)

(26) Extrémité apicale du sternite 5 avec deux plaques de soies plus ou moins étirées transversalement [A VERIFIER] (fig.) ...27

- Sternite 5 avec deux plaques de soies rondes ou subtriangulaires (figs) ...28

(27) Très petite espèce ne dépassant pas 5 mm; tergite 1 finement chagriné, strié et ponctué; sternite 4 brillant, lisse, glabre, non creusé; pubescence moins riche; zone sahélienne ... ***L. clypeomonstrosa*** n.sp.

- Plus grande espèce (6-7 mm); tergite 1 assez densément ponctué (interpoints plus grands ou égaux aux points), les interpoints lisses; pourtour du scutum, du scutellum, metanotum et flancs du propodeum avec une riche pubescence feutrée beige; Afrique Orientale ... ***L. gongeti*** n.sp.

(28) Métatarse postérieur court (fig.); ponctuation du scutum dense, tergite 1 à ponctuation moyennement dense et les interpoints légèrement chagrinés ... ***L. hyparrheniae*** n.sp.

- Métatarses postérieurs longs et minces; autres caractères semblables ou non ...29

(29) Scutum à ponctuation dense (interpoints plus petits que les points); 6 mm; tergite 1 à ponctuation assez espacée, avec quelques points forts, les interpoints brillants à légèrement chagrinés au milieu ... ***L. kwiapensis*** n.sp.

- Scutum à ponctuation espacée; les autres caractères semblables ou non ...30

(30) Tergite 1 à ponctuation fine et espacée (interpoints = 2 à 3 X les points), brillant à légèrement chagriné entre les points; tibias sombres au milieu, plus minces; plaques de soies du sternite (plus petites et en relief ... ***L. acanthospermi*** n.sp.

- Tergite 1 à ponctuation relativement forte et plus dense (points égaux aux interpoints); tibias et tarses jaune orangé, plus larges; plaques du sternite 5 larges et plus plates ... ***L. medani*** (Cockerell).

Femelles

A. Espèces à reflets métalliques

(1) Tergite 1 lisse non ponctué ou avec quelques rares points très dispersés; tête anormalement courte (fig.) avec de fortes stries longitudinales parallèles ...*L. gemmea* n.sp.

- Tergite 1 bien ponctué; tête normale, avec des stries moins marquées ...2

(2) Seulement le scutum avec de légers reflets bronzés; tergite 1 ponctué chagriné (les points égaux aux interpoints) ...*L. cinerascens*

- Tout le corps à reflets vert bronzé métallique; tergites semblables ou non ...3

(3) Scutum et tergites à ponctuation moyennement dense (interpoints = points), les interpoints plus ou moins lisses ...*L. smaragdula*

- Scutum et tergite 1 à ponctuation très dense (?) femelle hypothétique de *L. subaurata* n.sp.

B. Espèces sans reflets métalliques (clé à fusionner avec la précédente)

(1) Partie supérieure du clypeus creusé en demi cloche (fig.), le reste du clypeus totalement plat, non ponctué ...*L. clypeomonstrosa* n.sp.

- Clypeus normal

(1 bis) espèces à reflets métalliques

(1 bis bis) Lobe apical de l'aile antérieur avec un triangle fortement enfumé (fig.) ...*L. parca* Kohl

- Aile non enfumée ou enfumée régulièrement sur toute sa marge apicale ...2

(2) Tête cubique, à vertex bien développé (fig.), l'espace ocello-oculaire ridé strié ...3

- Tête à vertex peu développé ...4

(3) Tergite 2 finement et densément ponctué ...*L. thomae* (Vachal); *L. tulearensis*

- Tergite 2 non ou indistinctement ponctué, seulement strié ...*L. guineensis* (= *lineata*)

(4) Aire paraoculaire brillante, avec une ponctuation aussi forte que celle du front

[TROUVER D'AUTRES CARACTERES] ...5

- Aire paraoculaire avec une ponctuation plus fine que celle du front ...7

(5) Tergite 1 à ponctuation assez dense sur fond lisse brillant ...*L. pseudoclavata*? [vérifier nom et caractères]

- Tergite 1 à ponctuation sur fond chagriné strié ...6

(6) Ponctuation du scutum nettement plus dense au milieu que sur les côtés ...*L. clavata* (= andrei) [à vérifier caract et nom]

- ponctuation du scutum à peine plus dense au milieu que sur les côtés (difficile à distinguer de la précédente) [vérifier] ...*L. kamerunensis* (Friese)

(7) Assez grande espèce (environs 8mm) à thorax orné d'une assez riche pubescence fauve, hirsute, plumeuse; tergite 1 lisse à ponctuation moyennement espacée (interpoints = 3 à 4 fois les points); Ethiopie ...*L. ethioparca* (Cockerell)

- Ces caractères non réunis ...8

(8) bord antérieur du clypeus avec une petite projection presque carrée [VERIFIER; photo!]; assez grande espèce (8,5 mm); le front, le vertex et l'espace ocello-oculaire avec une ponctuation dense et relativement forte; le tergite 1 assez mat, à ponctuation relativement bien marquée et dense (interpoints plus petits que les points); bandes feutrées des tergites 1-2 interrompues, les suivantes entières; marge apicale des tergites lisse non ponctuée; scutum lisse brillant, à ponctuation relativement bien marquée, les interpoints égaux aux points; mesosoma avec une pubescence beige mi-longue ...*Lipo n.sp. (S. Afr. Woodbush Prinsloo réc; NCI Pretoria)*

- bord antérieur du clypeus sans projection carrée; les autres caractères non réunis ...9

(9) Tergite 1 avec une ponctuation relativement dense ...10

- Tergite 1 avec une ponctuation très espacée ...12

(10) Espace ocello-oculaire lisse brillant avec une ponctuation très fine et espacée ...*L. sp.NE1 = paludis n.sp* ; (= des marais)

- Espace ocello-oculaire ridé ou chagriné ...11

(11) Espace ocello-oculaire sculpté d'un réseau de rides courbes bien marquées (fig.); pattes noires ...*L. inaequalis*

- Espace ocello-oculaire chagriné; tibias et genoux en partie clairs ...*Lipo whitfieldi*

(12) Petite espèce (5 à 5,5 mm); Tergite 1 lisse au milieu et sur la marge apicale, légèrement strié sur les flancs, non ponctué (ou quelques points ça et là) ...*L. ? aurifrons*

- Plus grandes espèces (6-7 mm); tergite 1 lisse ou strié ...13

(13) Tergite 1 en grande partie lisse; 6-7 mm ...le vrai *blandula*

- Tergite 1 en grande partie strié; 7 mm ...*L. brachysoma* (Schletterer) et ? *politibasis*

A COMPLETER ET VERIFIER !!!

Lipotriches acaciae (Cockerell 1935)

Nomia acaciae Cockerell, 1935: 165 (clé), 166, 167 (clé), MMM. Holotype MMM: "Orange Free state, Gum Tree, 29.ii.1932, A. Mackie" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1946: 639 (clé).
Nomia nitidicincta Cockerell, 1935: 164 (clé, sans matériel), 338 (description, matériel type), MMM. Holotype MMM: "Natal, Ingogo, 21-22.iii.1932, J. Ogilvie" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 163 (synonymie).

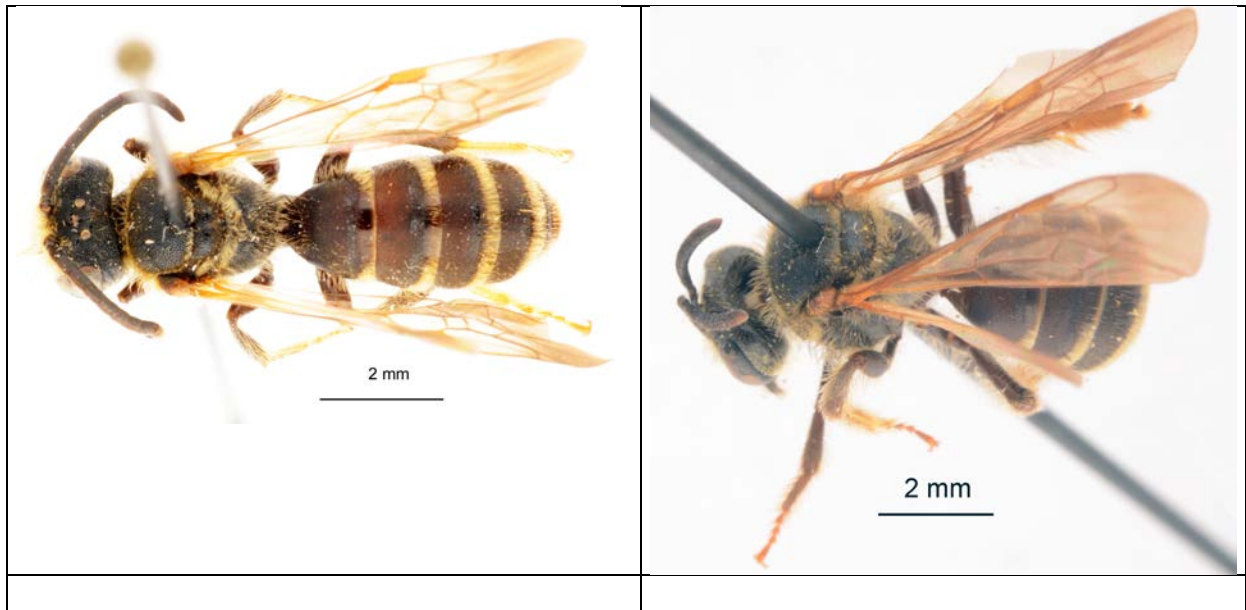


Fig. *Lipotriches acaciae*, mâle

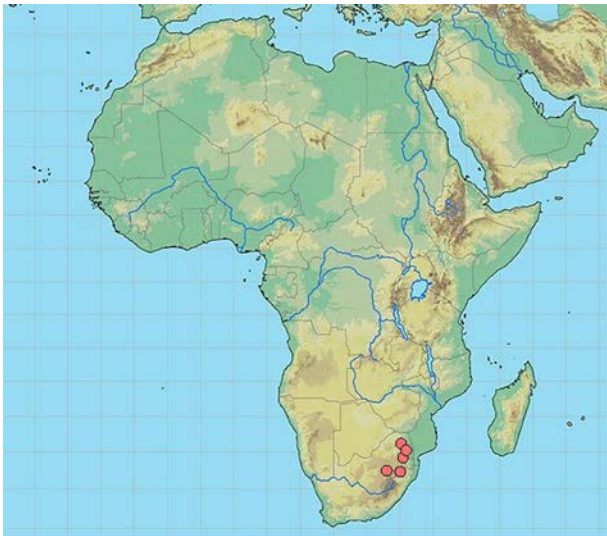


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches acaciae*

Matériel.

AFRIQUE DU SUD. **MPUMALANGA**. Waterval Boven, 10-11.II.2002, 3MMM, leg. J. Halada (Linz). **TRANSVAL**. Woodbush, II.1977, 1FFF, leg. G.L. Prinsloo (NCI). – Bourckes Luck, 24°40'S 30°48'E, 28.ii.1986, leg. C.D. Eardley (NCI).

***Lipotriches acanthospermi* n. sp.**

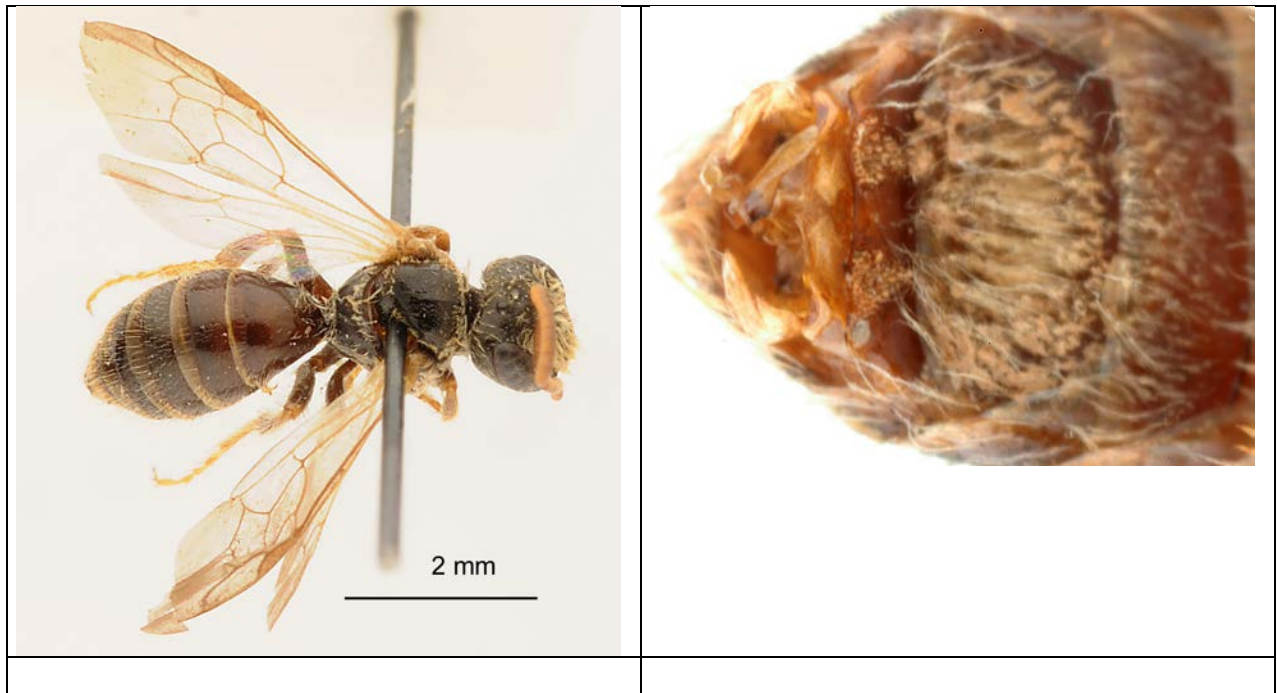


Fig. *Lipotriches acanthospermi*, mâle.

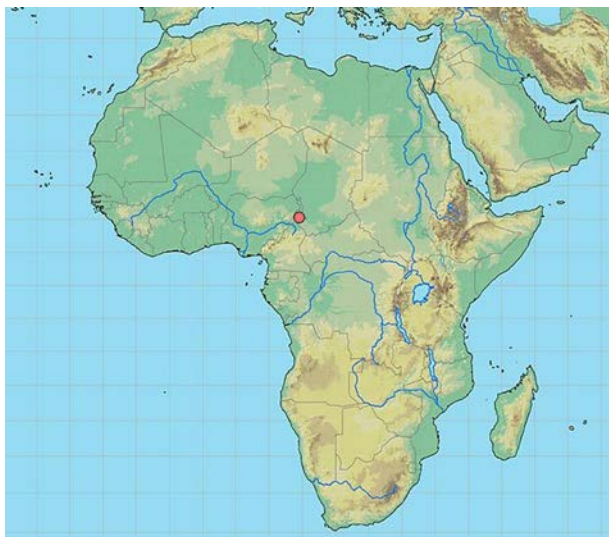


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches acanthospermi*

Holotype MMM: N. Cameroun, Mindif, 10°23'N 14°27'E, 30.vii.1987, sur *Acanthospermum hispidum*, leg. et col. A. Pauly.

***Lipotriches aurifrons* (Smith 1853)**

Halictus aurifrons Smith, 1853: 55, MMM. Lectotype MMM: "Sierra Leone" (BMNH), désigné par Pauly, 1990 (réexaminé en 1997); Meade-Waldo, 1916: 455 (transfert dans *Nomia*, clé), 459 (sexe non précisé dans la description originale).

Nomia moalana Cockerell, 1943: 104, MMM. Holotype MMM: "Liberia, Moala, 31.x.1936, J. Bequaert n°27449) (MCZ) (examiné); Pauly, 1990: 163 (synonymie).

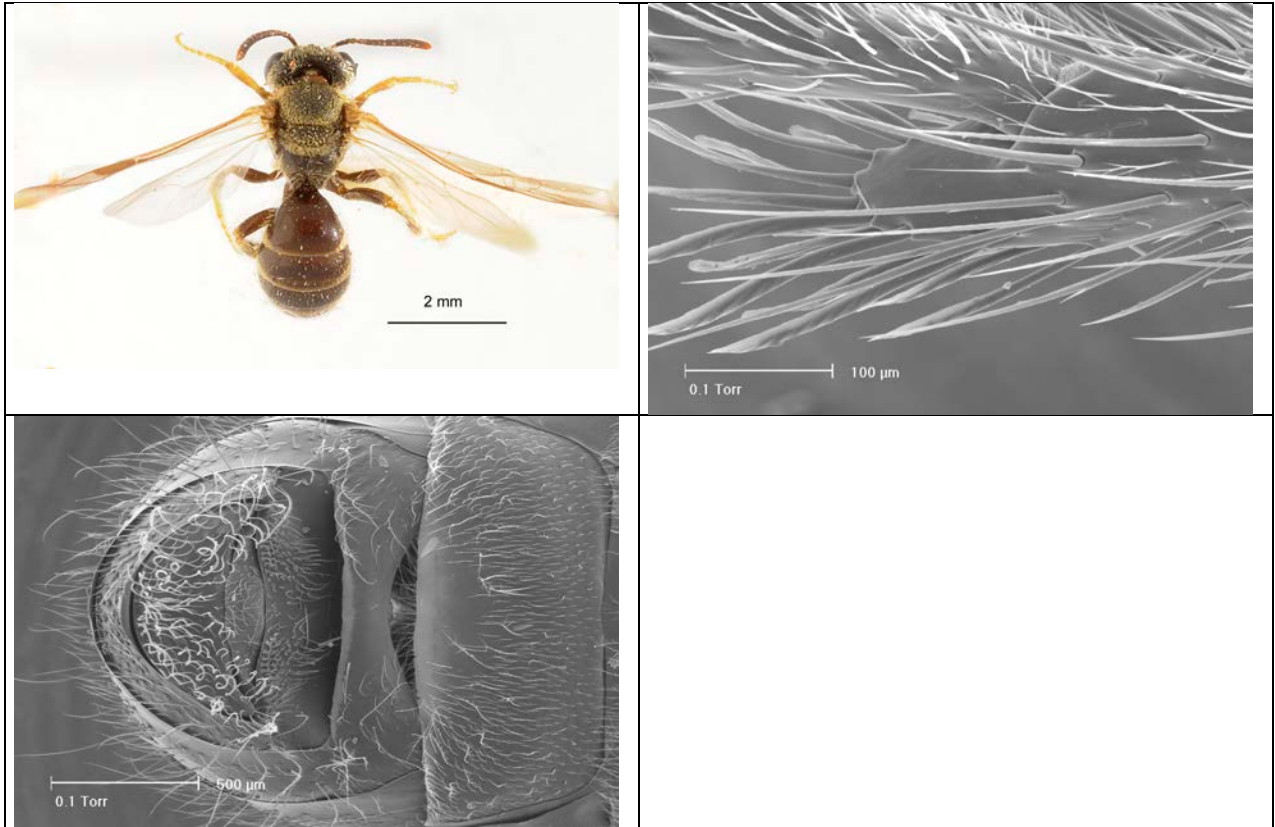


Fig. *Lipotriches aurifrons*, mâle

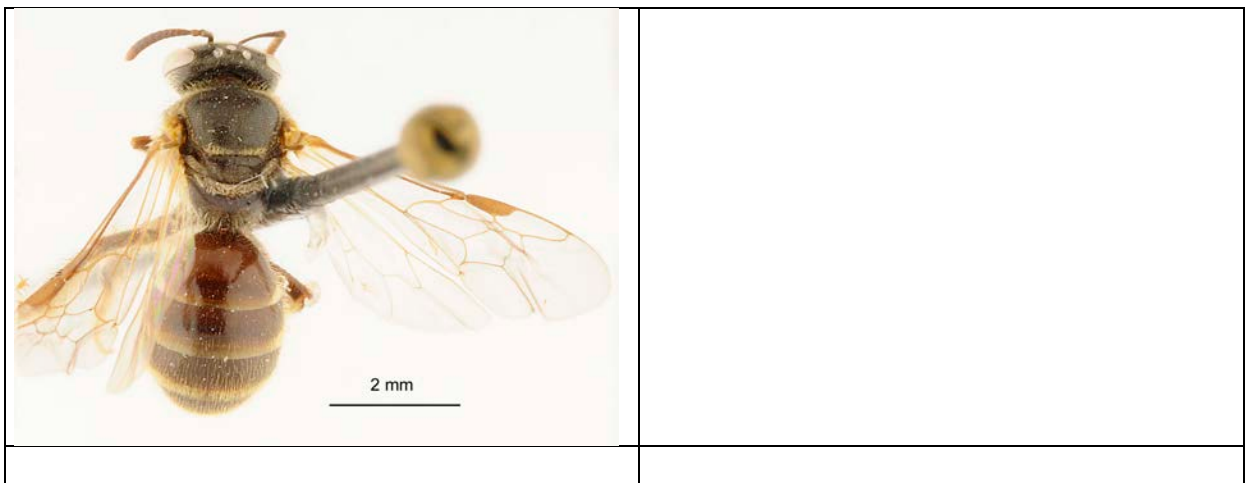


Fig. *Lipotriches aurifrons*, femelle

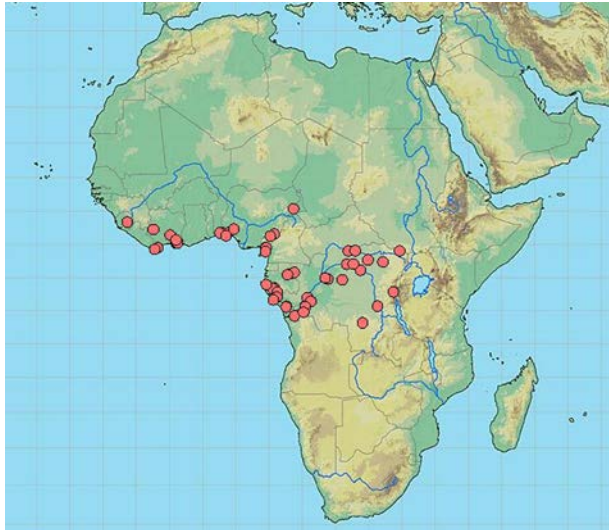


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches aurifrons*

Matériel.

COTE D'IVOIRE. Adiopodoumé, II.1957, 1MMM, leg. P. Dessart (MRACT). - Anono, 11.xii.1970, 1MMM (FSAG). - Lamto, 16.III.1965, 1MMM; 6.IV.1965, 1FFF; 16.VI.1965, 2MMM; 14.VI.1965, 1FFF; 19.VIII.1965, 1FFF; 9.XI.1965, 4MMM, 2FFF; 10.XI.1965, 2MMM; 13.X.1965, 1FFF; 16.XII.1965, 1FFF, leg. Y. Gillon (MNHNP). - Bingerville, III.1964, 1FFF; 18-30.IV.1964, 1MMM, 1FFF, leg. J. Decelle (MRACT). - Grand Béréby, 18.xii.1979, PM, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Tabou, 20.XII.1979, fl. N°110, *Tridax procumbens*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Man, 450m, 26.XII.1979, fl. 145, *Borreria verticillata*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Yapo, 5-15.X.1946, 2MMM, leg. A. Villiers (MNHNP).

BENIN. Pobè, 6°58'N 2°41'E, 27.VII.2006, *Paspalum orbiculare*, 1FFF, 28.VII.2006, *Zea mays*, 1FFF, leg. E. Zannou (IITA, Cotonou). - Atchabita, 6°53'N 2°27'E, 12.XII.2006, 2FFF, *Sorghum arundinaceum*, 2FFF, projet GTI (IRSNB).

NIGERIA. W. State, Ikenne, IX.1974, 1MMM, 16FFF, leg. J.T. Medler (SMUK). - W. State, Ile-Ife, VI.1974, 11MMM, 10FFF, VII.1974, 3MMM, 8FFF, VIII.1974, 9MMM, 30FFF, leg. J.T. Medler (SMUK). - Lagos, 18.VIII.1966, 2MMM, leg. C.D. Michener (SMUK).

CAMEROUN. (N) Johan-Albrechtshöhe, 14.XI.1895, 2MMM, leg. S. Conradt (MNHUB). - (N) Rumsiki, 10°29'N 13°34'E, 1100m, *Ziziphus* sp. 347, 28.VII.1987, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - (W) Wum, 6°24'N 10°03'E, 20.VII.1983, maquis d'altitude, *Aspilia africana*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Kumba, 6 mi S, 180m, 22.x.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS). - Matute, Tiko Plantation (4°40'N 9°21'E), 24.iv-6.v.1949, 1MMM, leg. B. Malkin (CAS).

GABON. NGOUNIE: Yombi, 31.XII.1985, *Borreria verticillata*, 1MMM. - Fanguindaka, 30.XII.1985, fond de savane inondé, 1MMM. - Mbougou, 19.I.1986, *Sesamum* 212, 1MMM. **NYANGA.** Tchibanga, 28.III.1986, *Platystoma africanum*, 1MMM, *Zea maïs*, 1MMM. - Panga, 31.III.1986, steppe côtière, *Solenostemon* sp., 1MMM, *Indigofera capitata*, 2MMM. **OGOOUE-IVINDO.** Mandjimi, 2.V.1986, *Ipomoea involucrata*, 1MMM, *Urena lobata*, 2MMM. - Boka-Boka, 2.V.1986, 1MMM. - Minkouala, 3.v.1986, 2MMM. **OGOOUE-MARITIME.** M'Paga, 12.iv.1986, 1MMM (tous leg. A. Pauly; Pauly 1998).

R.P. CONGO. Kintélé, 9.I.1977, 1FFF, leg. G. Honoré (MNHNP). - Léfini, "Reservat forest Layer", 16.X.1963, 1MMM, 8.I.1964, 1MMM, 29.I.1964, 1MMM, leg. Balogh (HNHM). - Kouilou, Mvouti, 4°14'S 12°29'E, 4-7.XII.2007, 3MMM, 8FFF, Darwin Project

(Reading). - Kouilou, Malemba, 4°19'S 12°25'E, 11.XII.2007, 1MMM, 12FFF, Darwin Project (Reading).

R.D. CONGO. KINSHASA. Leopoldville, V.1911, 1MMM, leg. A. Dubois (MRACT). **BAS CONGO.** Congo da Lemba, V.1912, 1MMM, II.1913, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - Kisantu, V. 1919, leg. P. Vanderijst (MRACT). **BANDUNDU.** Kunzulu, IX.1917, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - Eala, V.1932, 1MMM, leg. H.J. Brédo (MRACT). **EQUATEUR.** Bokuma, II.1952, 1MMM; VII.1952, 4FFF, leg. R.P. Lootens (MRACT). - Tshuapa, Bokuma, III.1954, 1MMM, leg. R.P. Lootens (MRACT). - Territoire Lisala, Bokaso, 19.IX.1938, 1MMM, leg. J. Deheyn (MRACT). - Tshuapa, Etata, X.1969, 1MMM, V.1970, 2MMM, leg. H. Hauwaerts (MRACT). - Ubangui, Sokro, 1.II.1932, 1FFF, leg. H.J. Brédo (MRACT). - Bumba, XII.1939-I.1940, 1MMM, leg. H. de Saeger (MRACT). **HAUT-ZAIRE.** Stanleyville, IX.1928, 1MMM, leg. R. Collart (MRACT). - Stanleyville, IV.1915, 4MMM (AMNH). - Basoko, ii.1948, 1MMM, V.1948, 1MMM, IX.1948, 13MMM, leg. P.L.G. Benoit (MRACT). - Uélé, Buta, 450m, 1935, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Uélé, Monga, 450m, 18.IV-8.V.1935, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNG (= Parc National de la Garamba), n°786, 1MMM, n°1474, 1MMM, n°1576, 2MMM, n°1706, 1MMM, n°1762, 2MMM, n°1806, 1MMM, n°1867, 2MMM, n°1889, 1MMM, n°1970, 1MMM, n°2041, 2MMM, n°2179, 6FFF, n°2181, 1MMM, n°2194, 1MMM, n°2195, 3MMM, n°2223, 1MMM, n°2225, 1MMM, n°2305, 1MMM, , n°2419, 4MMM, n°2560, 1MMM, n°2616, 1MMM, n°2699, 1MMM, n°2780, 1MMM, n°3399, 1MMM, n°3402, 1MMM, n°3410, 3MMM, n°3417, 1MMM, n°3418, 2MMM, n°3424, 1MMM, n°3429, 6MMM, n°3449, 26MMM, n°3547, 3MMM, 3FFF, n°3567, 5MMM, 1FFF, n°3643, 1MMM, n°3694, 31MMM, 1FFF, n°3700, 4MMM, 1FFF, n°3706, 5MMM, 1FFF, n°3708, 1MMM, n°3719, 3MMM, n°3729, 7MMM, n°3765, 3MMM, n°3773, 1FFF, n°3792, 1MMM, n°3815, 1MMM, n°3820, 1MMM, n°3851, 2MMM, n°3862, 1MMM, n°3895, 1MMM, n°3964, 2MMM, n°3967, 1MMM, n°3972, 1MMM, n°3997, 4MMM, n°4040, 1MMM, n°4077, 7MMM, n°4082, 2MMM, n°4083, 1MMM, Mission H. DE Saeger (MRACT). **KASAI ORIENTAL.** Gandajika, iii.1959, 2MMM, leg. J. Decelle (MRACT). - Kasongo, VIII.1959, 1FFF, leg. P.L.G. Benoit (MRACT). **KIVU.** Nyangwe, IV-V.1918, 3MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - Zambi, III.1937, 1MMM, leg. Dr. Dartevelle (MRACT). - 15 mi NW of Bunyakiri, 800m, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. leech (CAS).

***Lipotriches blandula* (Vachal 1903)**

Nomia blandula Vachal, 1903: 397, MMM. Holotype MMM: "Chutes de Samlia, réc. Mocquerijs" (IRSNB) (examiné).

Remarque: Publié comme "blandula" par Pauly 1998, c'est le vrai blandula, l'espèce la plus commune au Gabon (type revu en 1988)

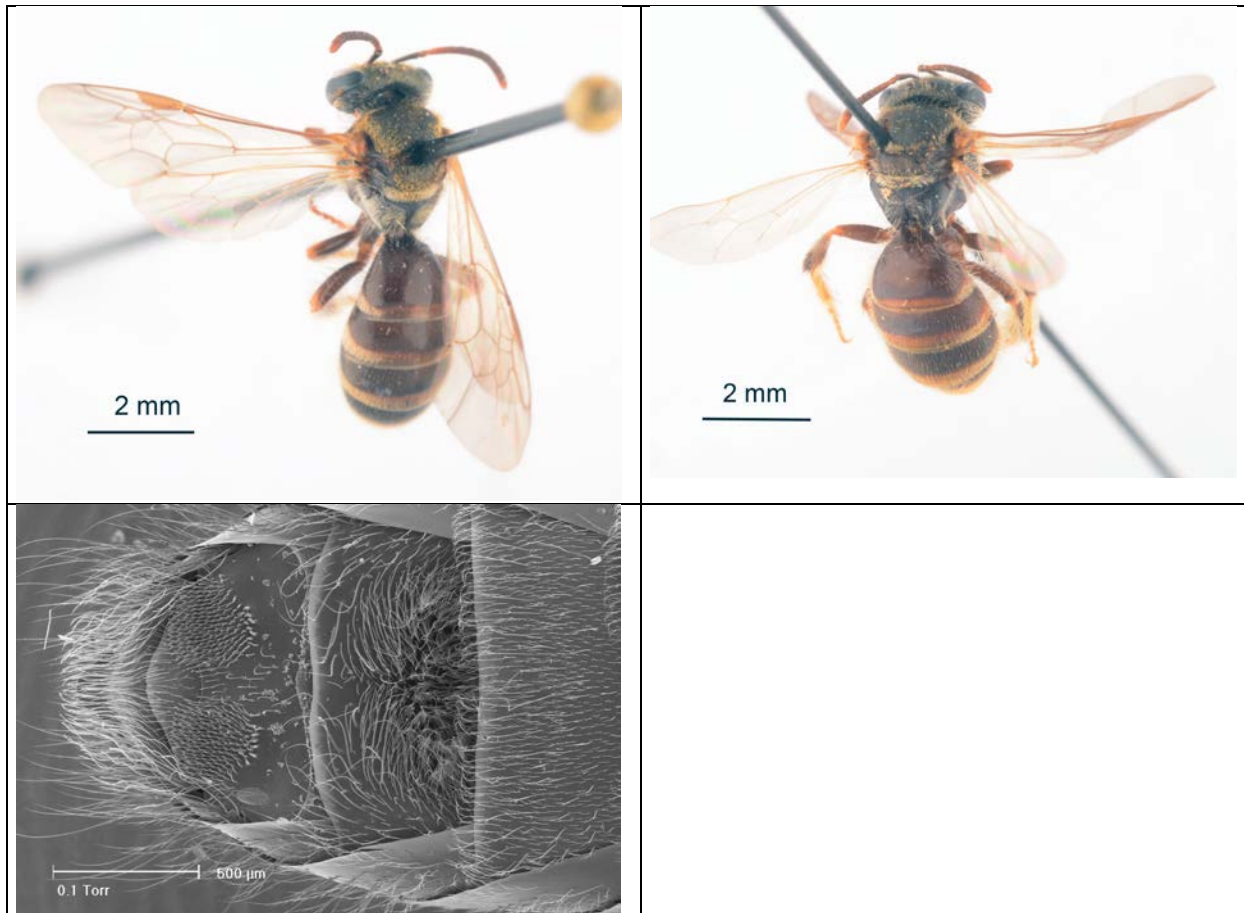


Fig. *Lipotriches blandula*

Matériel.

NON DIGITALISE !!!

SENEGAL. Casamance, Djibelor, 15.VIII.1991, *Oriza sativa*, 6MMM, leg. S. Djiba & A. Polaszek (RMNH).

VERIFIER LA DENTITION (bidenté ?) de ces deux specimens.

CAMEROUN. Ngaoundéré, Baladaji 2, 24.IX.1999, *Brachiaria ruzizensis*, 1FFF, 31.VII.2000, *Sorghum bicolor*, 1FFF, leg. F. Tchuenguem (U.Ngaoundéré).

GABON. ESTUAIRE: Ntoum, 23.VII.1984, *Stachytarpheta angustifolia*, 1MMM, 5.VIII.1984, *Borreria verticillata*, 7MMM, 5.IX.1984, *Euphorbia heterophylla*, 1MMM, VIII.1984, PM (= piège Malaise), 9FFF, 5.VIII.1984, *Borreria verticillata*, 1FFF, X.1984, verger, PM, 14MMM, 9FFF, 15.XI.1984, *Chrysopogon aciculatum*, 1MMM, 23FFF, 20.XII.1984, *Elephantopus mollis*, 1MMM, 6.III.1985, *Mangifera indica* var Alphonse, 1MMM, 17.V.1985, lumière, 1MMM, 6.VI.1985, *Stachytarpheta angustifolia*, 1MMM, 16.VI.1985, *Elephantopus mollis*, 3MMM, *Sida acuta*, 1MMM, *Hyptis lanceolata*, 1MMM, 16.IX.1985, à la lumière, 1FFF, 5.X.1985, à la lumière, 1MMM, 5FFF, 16.X.1985, *Dichostemma glaucescens*, 1MMM, 5-20.x.1985, à la lumière, 1MMM, 5FFF, 10.i.1986, *Stachytarpheta angustifolia*, 1MMM, 23.IV.1986, *Oryza sativa*, 1MMM. - Donguila, 5.I.1985, *Indigofera* 61, 2MMM, *Borreria verticillata*, 1MMM, 1.XII.1985, *Talinum portulacifolium*, 1MMM. - Du Cap Esterias à Bolokobwet, 11.V.1986, *Borreria verticillata*, 1MMM. **HAUT-OGOOUE.** Okoloville, 30.I.1987, *Sesamum*, 2MMM. - 29.I.1987, 1MMM. - Léconi, 29.I.1987, *Digitaria* sp., 10FFF. **MOYEN-OGOOUE.** Lambaréné 9 km S,

29.XII.1985, 7MMM. - Adanhé, 28.XII.1985, 1MMM. **NGOUNIE**. Bembodié, 30.XII.1985, *Borreria* 188, 2MMM. - Sindara, 29.XII.1985, *Borreria verticillata*, 1MMM. - Mboundou, 19.i.1986, 1MMM. **OGOOUE-IVINDO**. Petit-Okano (Booué), X.1984, 3MMM, 5FFF (J.M. Weill). **OGOOUE-LOLO**. Ayanga, 29.I.1986, *Paspalum* sp., 4MMM, 14FFF. - Paris, 29.I.1986, *Acalypha* 204, 8MMM, *Sesamum* 212, 2MMM, 1FFF, *Sorghum arundinaceum*, 2FFF. - Koulamoutou, 29.I.1986, 5FFF. - Tsati, 27.I.1986, 2MMM (tous leg. A. Pauly; Pauly 1998).

R.D. CONGO ??? VOIR LES COL DU MRACT ???

Lipotriches brachysoma (Schletterer 1891)

Nomia brachysoma Schletterer, 1891: 5, tab. 2, fig. 6, FFF. Holotype FFF: "Equateur, Congo, Capitaine van Gèle" (IRSNB) (examiné); Pauly, 1990: 163 (transfert dans *Lipotriches*).

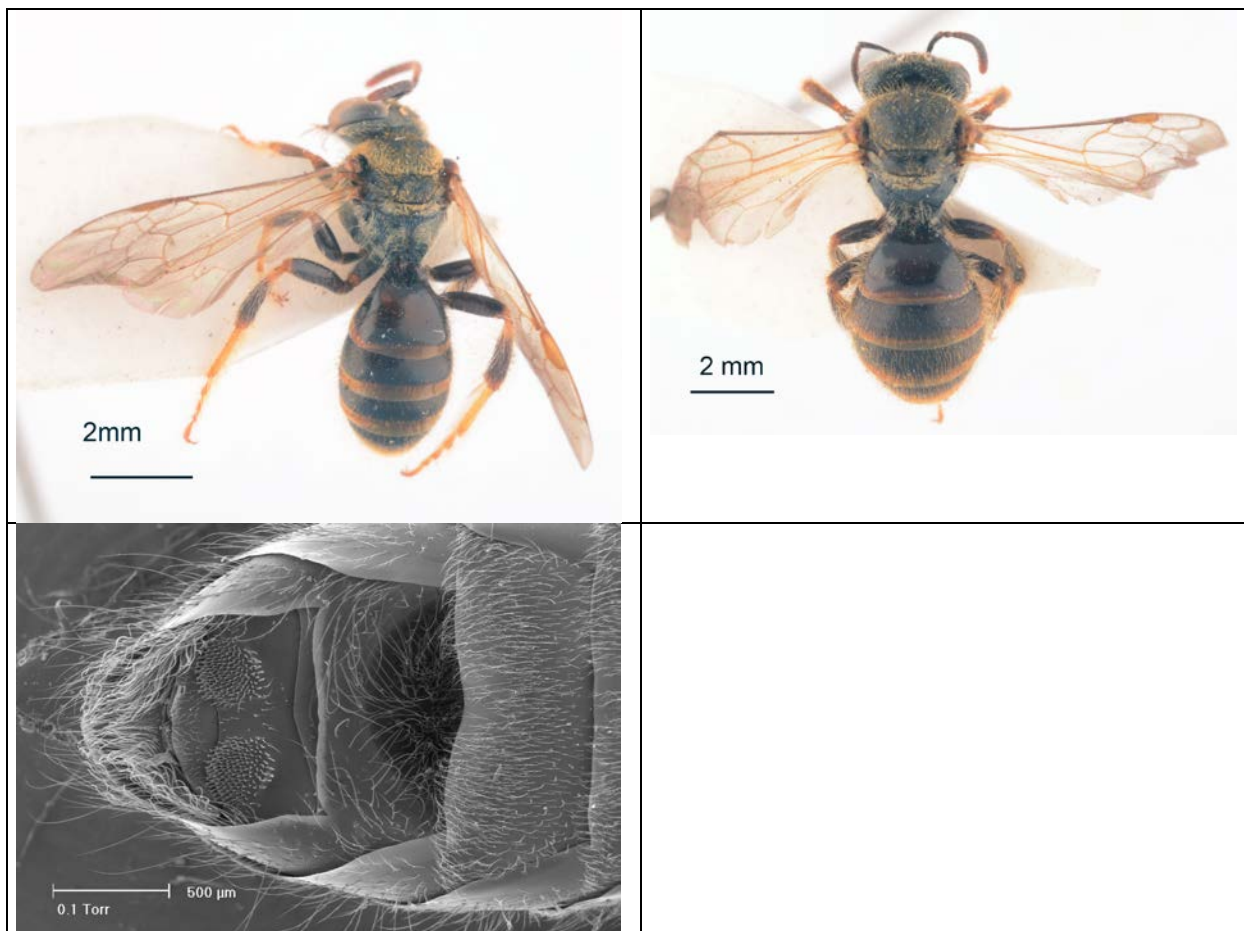


Fig. *Lipotriches brachysoma*

Matériel. **NON DIGITALISE !!!**

SENEGAL. Bufat Bayot, Z. Ziguinchor, 8.I.1976, 1FFF (ZS Munchen).

M'Boro, niaye, 20.X.1961, 1MMM (MNHNP).

TOGO. Sokodé, XII.1982, sur boue et sable, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG).

BENIN. Azové, I.2005, *Irvingia gabonensis*, 1FFF, leg.E. Ebenezer (IITA, Cotonou). Pobè, 6°58'N 2°41'E, 27.VII.2006, *Paspalum orbiculare*, 6FFF, leg. E. Zannou (IITA, Cotonou). - Togbin, N°06.0908 E°02.18.488, 18.VII.2006, végétation marigot arrière plage, *Paspalum distichum*, 4FFF, leg. A. Pauly (IRSNB). - Atchabita, 12.XII.2006, *Ludwigia*

octovalis, 1MMM, *Dactyloctenium aegyptium*, 2FFF, 2MMM, *Sorghum arundinaceum*, 21FFF, 2MMM, projet GTI (IRSNB). - Forêt de Gbévozoumé, 6°55'N 2°29'E, 13.X.2006, *Euphorbia heterophylla*, 1FFF, projet GTI (IRSNB). - Gnanhoui, 6°55'N 2°24'E, 26.XI.2006, *Sorghum* sp., 48FFF, 21MMM, projet GTI (IRSNB).

NIGERIA. W. State, Ile-Ife, VIII.1974, leg. J.T. Medler (SMUK). - Lagos, 24.vii.1896, 1FFF (ZS Munchen).

CAMEROUN. Eséka, 1939, 1FFF, leg. M. Bouvet (MNHNP). - Amt Jaunde, Buschwald, 19-23.x.1914, 1FFF, lg. S. Tessmann (MNHUB).

GABON. OGOOUE MARITIME. Gamba, 2°42'S 10°01'E, 25m, 11.II.2002, 1MMM, 11.III.2002, 1FFF, 18.III.2002, 1FFF, 25.III.2002, 1MMM, 2FFF, 13.V.2002, 1MMM, 21.V.2002, 1MMM, 1FFF, 3.VI.2002, 1FFF, garden, leg. Tchignoumba et al. (NCI). **HAUT-OGOUE:** Léconi, I.1985, PM, 1FFF; Mounana, 29.I.1986, *Paspalum* sp., 8FFF; Poubara, 29.I.1986, 1MMM, leg. A. Pauly. **NGOUNIE:** Mouila, 31.XII.1985, fond de savane inondé, *Paspalum* 199, 1MMM, 1FFF, bord de route en savane, *Andropogon* 198, 1FFF.

R.P. CONGO. Foulakari, 60 km SW Brazza, chute de la rivière, savane claire, 1977, 1MMM, leg. S. Kelner-Pillault (MNHNP). - Kouilou, Mvouti, 4°14'S 12°29'E, 4-7.XII.2007, 6FFF, Darwin Project (Reading). - Kouilou, Malemba, 4°19'S 12°25'E, 11.XII.2007, 8FFF, Darwin Project (Reading). - Maboulou, 3°50.897S 11°52.961E, 23-28.II.2008, 7FFF, Darwin Project (Reading).

R.D. CONGO. Bassin Lukuga, 1934, 1MMM, leg. De Saeger (MRACT). - Eala, 8.XI.1932, 1FFF, leg. A. Corbisier (MRACT). - Eala, XI.1931, 1MMM, leg. H.J. Brédo (MRACT). - Lualaba, Kindu, 12.VII.1947, 1MMM (MRACT). - Lukungu, 1FFF, leg. Ch. Haas (IRSNB). - Mahagi, Niarembé, 1935, 1MMM, leg. CH. Scops (MRACT). - Nyangwe, IV-V.1918, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - Sankuru, M'Pemba Zeo, (Gandajika), 29.V.1960, 1MMM, leg. R. Maréchal (MRACT). - Shaba, Elisabethville, XII.1956, 1FFF, "à la lumière", leg. Ch. Seydel (MRACT). - Uélé, Monga, riv. Bili, 450m, 18.IV-8.V.1935, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Parc National de la Garamba, N°63, 1MMM, 74, 1MMM, 352, 1FFF, 1645, 1MMM, 1886, 1MMM, 2024, 1FFF, 2050, 1MMM, 2291, 2MMM, 2314, 2MMM, 2521, 1MMM, 2614, 2MMM, 2699, 3MMM, 2718, 2MMM, 2740, 1MMM, 2744, 2MMM, 2765, 1MMM, 2768, 5MMM, 2935, 3FFF, 4MMM, 2954, 1MMM, 3277, 1MMM, 3399, 1FFF, 3418, 3MMM, 3424, 1FFF, 2MMM, 3567, 5MMM, 3729, 1FFF, 8MMM, 3860, 1MMM, 3861, 3MMM, 3878, 1MMM, 3940, 4MMM, 3951, 2MMM, 3952, 1FFF, leg. H. de Saeger (MRACT).

UGANDA. (C.) Mubende env., 19-22.XI.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

AFRIQUE DU SUD. NATAL. Kosi Bay, Banga Neck, 27°00'S 32°53'E, 11.ii.1990, 6MMM, leg. N. Verheijen (NCI). **KWAZULU NATAL.** Cathedral Peak, 28°48'S 29°14'E, 22-23.ii.1993, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI).

***Lipotriches cinerascens* (Smith 1875)**

Nomia cinerascens Smith, 1875: 66, tab.2, fig.16, MMM. Lectotype MMM: "Port Natal" (BMNH) (examiné); Meade-Waldo, 1916: 455 (clé); Cockerell, 1935: 323 (clé).

Nomia chalconota Vachal, 1897: 85, FFF ["*N. chalconota* Gribodo, 1895: 330" – nomen nudum]. Lectotype FFF: "Mozambique, Rikatla, col. Gribodo" (25 km N. de Lourenço Marques) (MCSN) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 163.

Halictus leviannulatus Meade-Waldo, 1916: 460, MMM [nomen nudum]; Cockerell, 1933: 377; Cockerell, 1935: 322; Pauly, 1990: 163 (synonymie).

Nomia nana Friese, 1916: 432, MMM. Lectotype MMM: "Rikatla, Delagoa Bay, Junod" (MNHUB) (examine); Pauly, 1990: 165 (synonymie).

Nomia concinnula Cockerell, 1917: 467, MMM. Holotype MMM: (Natal) "Wideham, 14.xii.1914, L. Bévis, 1482" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1933: 377 (syn. de *N. leviannulatus*); Cockerell, 1935: 167 (clé); Cockerell, 1935: 322 (note taxonomique), 323 (clé); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Nomia nanula Friese, 1922: 2, nom. nov. pour *N. nana* Friese, 1916, nec Smith 1875: 62; Cockerell, 1935: 322 (synonyme de *N. chalconota*).

Nomia matophila Cockerell, 1939: 124, FFF. Holotype FFF: "S. Rhodesia, Matopo Hills, 17-30.iv.1932, Alice Mackie" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

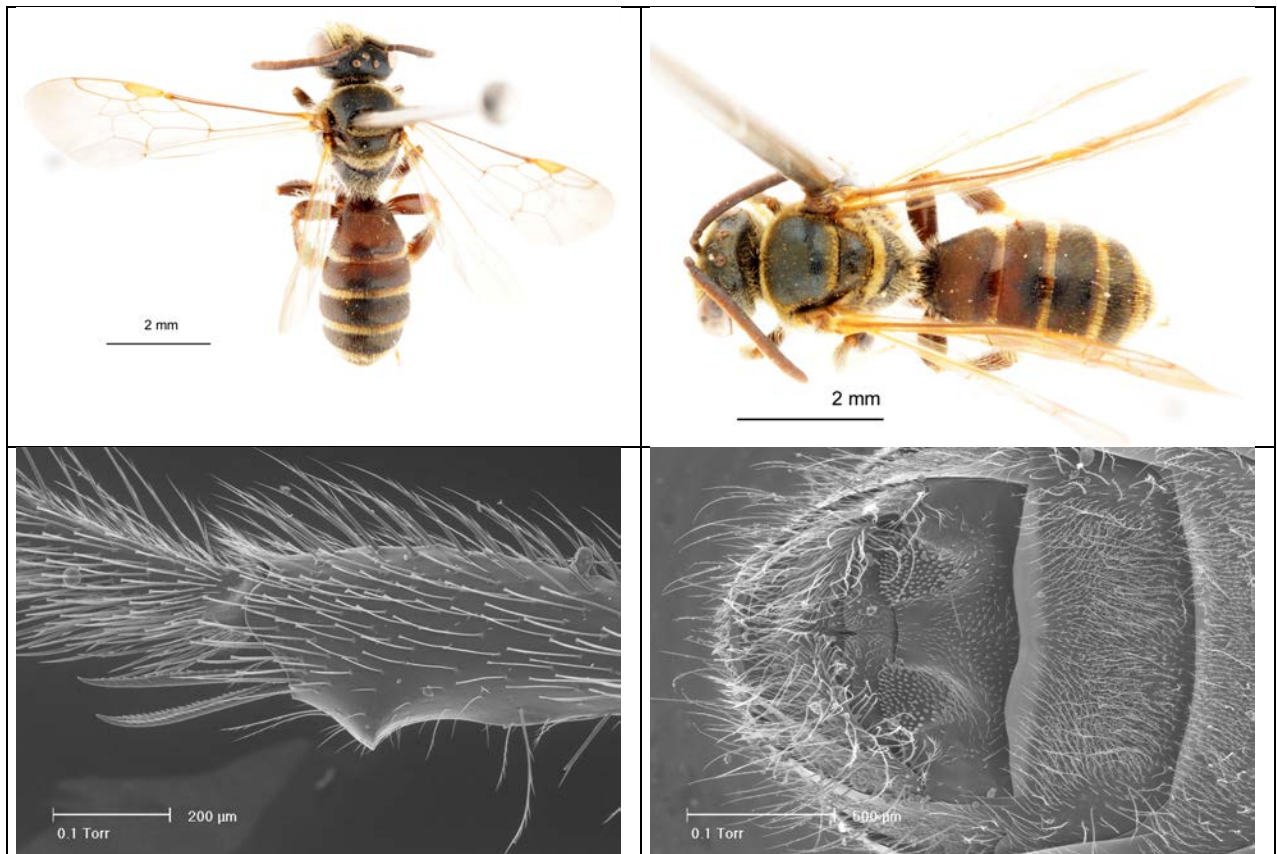


Fig. *Lipotriches cinerascens*, mâle



Fig. *Lipotriches cinerascens*, femelle.

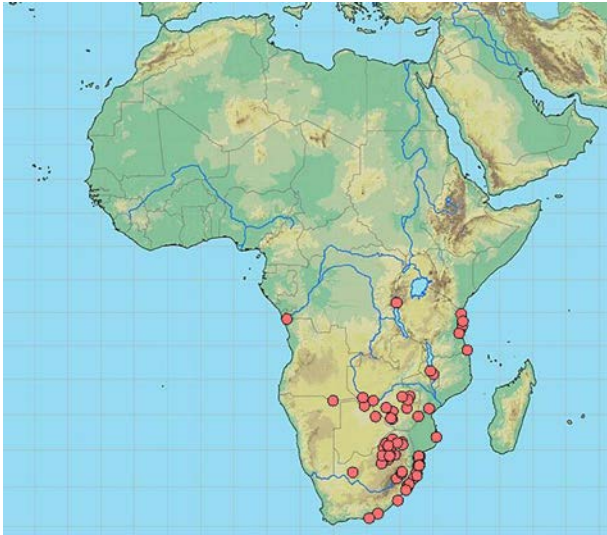


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches cinerascens*

Matériel.

R.D. CONGO. BAS CONGO. "Zambi" [Boma, 05°51'S 12°52'E], II-III.1937, 1MMM, leg. Dr. Dartevelle (MRACT).

BURUNDI. Bujumbura, am Tanganyka See, 800m, 25.III.1984, 1MMM, leg. Burmeister (ZSM); 1MMM, 12.II.1986, 1MMM, leg. Mühle (ZSM).

TANZANIE. Dar es Salam, IV.1957, 1MMM, leg. N.L.H. Krauss (SMUK). - Utete-Rufiji, Kindwitvi, 10-14.XII.1993, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - D.O. Africa, Tanga, 10.x.1909, 1FFF, leg. S.V. Karasek (MNHUB). - D.O. Africa, Mikindani, IV-V.1911, 1FFF, leg. S.G. Grote (MNHUB).

ZANZIBAR. Zanzibar, 1MMM, leg. X. Williams (MCZ).

MOZAMBIQUE. Lourenço Marques, II.1957, 7MMM, leg. N.L.H. Krauss (SMUK). - Inhambane, 25km N. Massinga, 29.XII.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Marracuene, 26.I.1979, 1MMM, leg. H.R. Feijen (ITZA). - Vallée du Pungoué, Guengère, 1906, 1FFF, leg. G. Vassé (MNHNP).

MALAWI. Monkey Bay, Lake Malawi, 23.IV.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Lingadzi, N. Domira Bay, 1700ft, 26.II.1915, 4MMM, 4.III.1915, 1MMM, leg. W.A. Lamborn (BMNH). - Domira Bay, 1650ft, 12.II.1915, 2FFF, leg. W.A. Lamborn (BMNH).

ZIMBABWE (S. Rhodesia). Umzal (?), III.1957, leg. N.L.H. Krauss, 1MMM (SMUK). - (S.) Bubi riv., Bubi, 8.XII.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - (E) 50 km NW Chipinge, 25.I.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - 25 km NE Samva, Nyagui river, Bindura, 15.XII.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Matobo, Bulawayo, 30.I.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - 100 km SW Harare, Chivhu, 22.I.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - 200km SW. Bulawayo, Lupane, 29.I.1998, 4FFF, 2MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Salisbury, 16.XI.1951, 1MMM, leg. Zumpt (ZSM). - Victoria Falls, 17.II.1946, 1MMM, leg. G.E. Bohart (Utah). - Chinhoyi (= Sinola), 1250m, 11.IV.1985, 1MMM, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer).

BOTSWANA. Nata, 20°2'S 26°10'E, 13-15.I.1978, 1MMM, leg. H. Jacobs et al. (NCI). - Chobe National Park, 16.II.1976, 4MMM, leg. E. Bohart (Utah).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAAL. Ben Alberts National Reserve, Thabazimbi, 24-28.XI.1980, 1MMM, leg. C. Kok (NCI). - Brits, 13.I.1987, 1FFF, on Cotton, leg. H.v. Hamburg (NCI). - Fanie Botha Nat. Res., nr Tzaneen, 23°50'S 30°10'E, 2-6.III.1986, 1MMM, leg. J.S. Donaldson (NCI). - Gauteng, Soutpan, 25°24'S 28°06'E, 2.III.2005, leg. C.D. Eardley

(NCI). - Hartebeespoort Dam, 10.XII.1969, 1MMM, leg. L.C. Starke (NCI). - Johannesburg, 24.I.1953, 1MMM, leg. Zumpt (ZSM). - Kroondal, Rustenburg district, 25°43'S 27°17'E, 7.XII.1983, 1MMM (NCI). - Lekgalameetse Nat Reserve, 24°10'S 30°14'E, 13-17.II.1989, leg. N. Verheijen (NCI). - Loskop, 25°34'S 29°08'E, 15.I.1977, 4MMM, leg. D.H. Jacobs (NCI). - Megaliesburg, 9.XII.1969, 1MMM, leg. M.C. Starke (NCI). - Mogol Nature Reserve, Ellisras District, 23°58'S 27°45'E, 27-29.III.1984, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Nkwe, Pta, 4.XII.1970, 1MMM, leg. M.W. Strydom (NCI). - Nylstroom 10 km NE, 24°38'S 28°29'E, 4.II.1980, 1MMM, leg. C.G. Moolman (NCI). - Pietersburg, 20.II.1969, 1MMM, leg. L.C. Starke (NCI). - Potchefstroom, 19.XII.1952, leg. Zumpt, 1MMM (ZSM). - Pretoria, VI.1934, 1FFF, leg. de Villiers (NCI). - Pretorins Koop (?), I.1952, 1MMM, leg. Zumpt (ZSM). - Roodeplaat Research Station, 25°35'S 28°21'E, 4.ii.2004, 1FFF, leg. C. Eadley (NCI); 25°41'S 28°18'E, 10.i.1993, 2MMM, leg. K. Immelman (NCI). - Rustenburg, XII.1961, 1FFF, leg. L. Layne (col. Schwarz). - Silverton, 1.I.1962, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Vaalwater, 24°20'S 28°03'E, 21.I.1983, 1MMM, leg. N.C. Groobelaar (NCI). **ORANGE FREE STATE.** Villers (?), 15.I.2003, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). **KWAZULU-NATAL.** Bergville 20 km S, 5.II.2001, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Durban, Burman Bush, 18.III.1963, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Durban, Burman Bush, 18.III.1963, 8MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Empangeni, 28°46'S 31°53'E, IV.1985, 1FFF, 1MMM, leg. M. Edwardes (NCI). - Fannies Island Camp, St Lucia, 28°10'S 32°25'E, 14-16.I.1981, 1MMM, leg. I.M. Miller (NCI). - Hattingspruit, 21.I.1961, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Kosi Bay, 26°58'S 32°48'E, 10-11.II.1990, 3FFF, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Kosi Bay, Banga Neck, 27°00'S 32°53'E, 11.II.1990, 2MMM, leg. N. Verheijen (NCI); 1MMM, leg. C.D. Eadley (NCI). - Kuleni Farm, Hluhluwe, 27°54'S 32°22'E, 14.II.1990, 1FFF, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Phelendaba, 27°05'S 32°32'E, 10.II.1990, 1MMM, leg. B. Grobbelaar (NCI). - Pot, Shepstone 20 km W, 2.II.2000, 3MMM, leg. J. Halada (Linz). - Richmond 17 km E, 3.II.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Salt Rock, 47km N. Durban, 25.II.1967, 8MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Scottburg, II.1957, leg. N.L.H. Krauss (SMUK). - South Coast, Scottburgh, 15.III.1963, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - St Lucia, Estuary, 16.I.1967, 1MMM, leg. C.D. Michene & D.J. Brothers (SMUK). - Tembe Elephant Park, 8.XII.2002, leg. Ma. Halada (Linz). **MAPOUTOLAND.** SW of Emanguzi, 29.I.2003, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz). **PROVINCE DU CAP.** Grahamstown, I.1979, 1MMM, leg. C. Kok & S.J. van Tonder (NCI). - Olifantshoek, 27°57'S 22°48'E, 20.II.1991, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Port St John, Pondoland, 25-31.III.1923, 4MMM, leg. R.E. Turner (BMNH). - Vanstadens Nature Res., 16.III.1970, 1MMM (NCI). - Port St Johns, 13.II.1974, 3MMM, 3FFF, leg. W. Middlekauff (CAS). **NAMIBIA.** "bor. or.", Caprivi Zipfel region, Katima Mulilo, 15-24.I.1995, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Kavango Gebirge 1, Rundu, 10.III.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu, 18.I.1993, 1FFF, 31.I.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz.

Lipotriches clavata (Smith 1853)

Halictus clavatus Smith, 1853: 55, MMM. Holotype MMM: "Sierra Leone" (BMNH) (réexaminé en 1997); Meade-waldo, 1916: 456 (clé), 459 (transfert dans le genre *Nomia*). *Nomia andrei* Vachal, 1897: 89, MMM. Holotype MMM: [Gabon] "Congo, Ogoué, col. J. Vachal" (MNHNP) (examiné). **Syn. nov.** *Nomia tersa* Vachal, 1903: 396, FFF. Holotype FFF (sans tête): "Rio Mouny, J. Bouyssou" (MNHNP) (examiné); Pauly, 1990: 163 (synonyme de *L. andrei*).

Nomia andreoides Vachal, 1903: 398, FFF. Holotype FFF: [R.D. Congo] "Lukungu, Ch. Haas" (IRSNB) (examiné); Alfken, 1939: 114 (MMM); Pauly, 1990: 163 (synonyme de *L. andrei*).

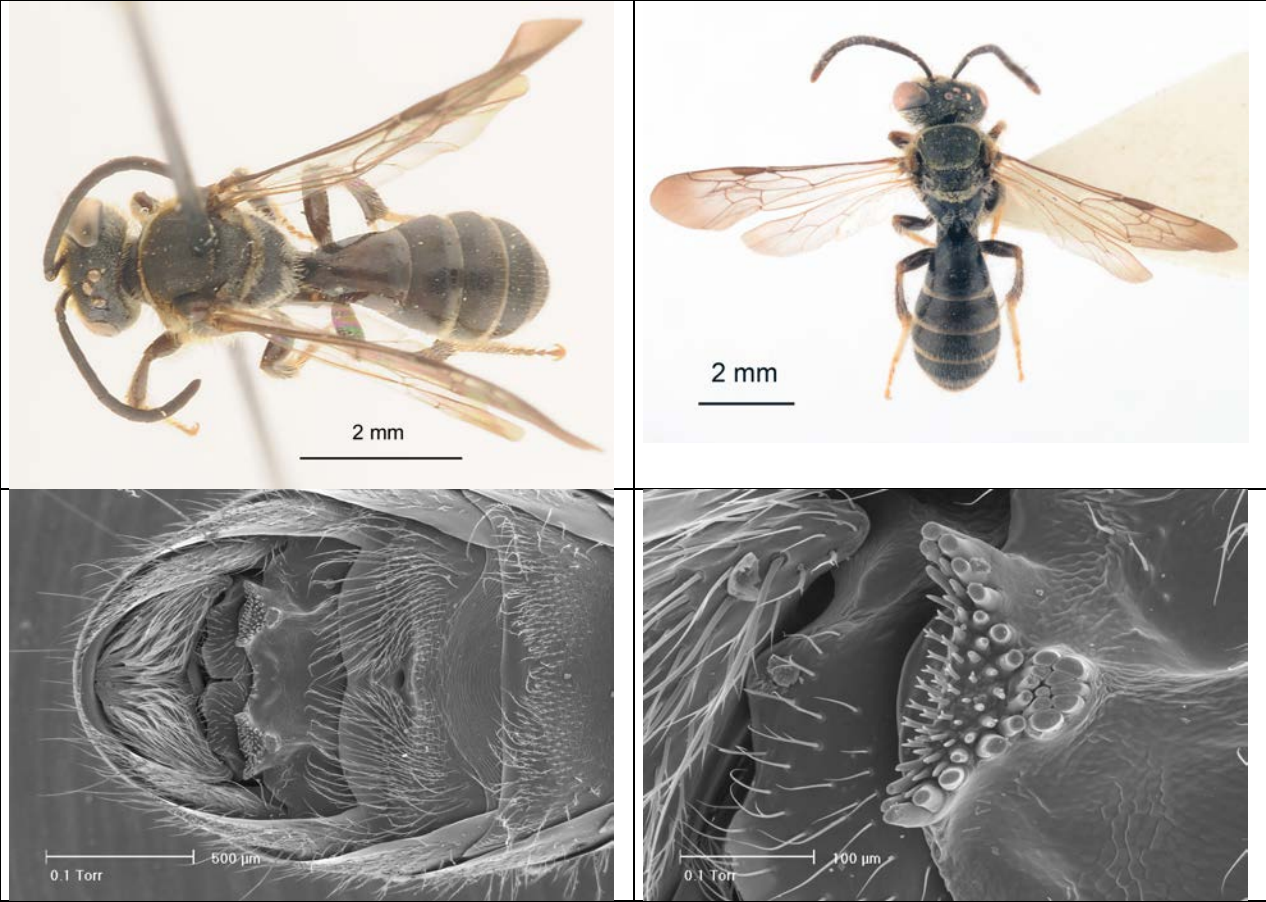


Fig. *Lipotriches clavata*, mâle.

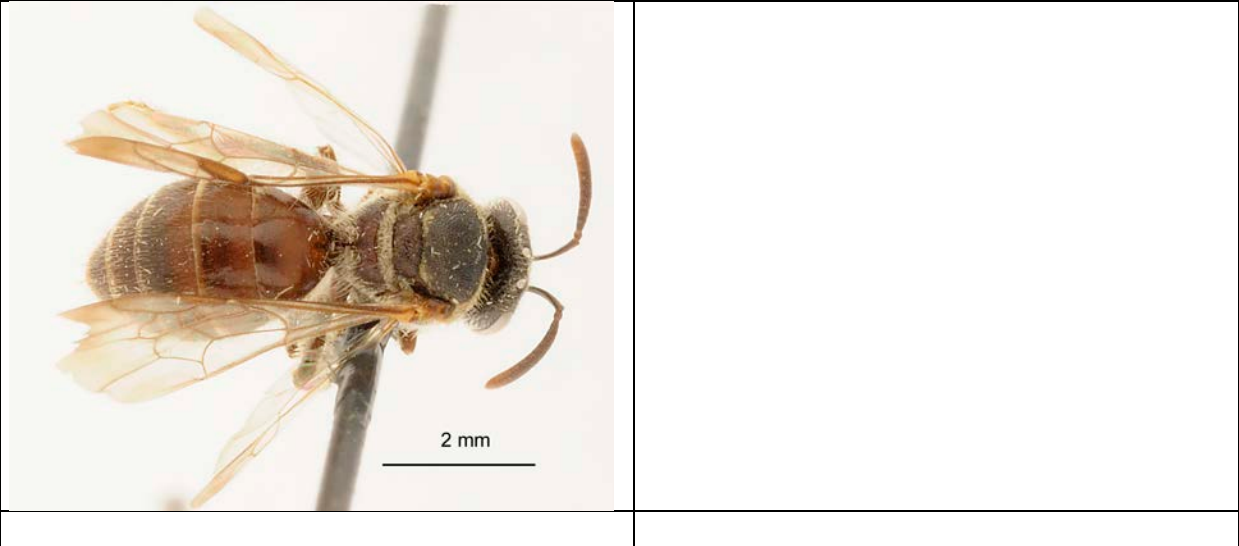


Fig. *Lipotriches clavata*, femelle

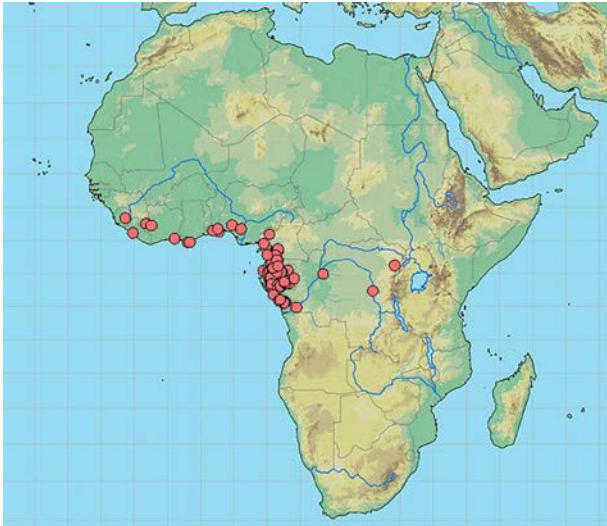


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches clavata*

Biotope. Au Gabon, l'espèce affectionne les tapis graminéens au bord des eaux en forêt.

Matériel.

GUINEE. Monts Nimba, Nzo, VI.1942, 1MMM, 1FFF, leg. M. Lamotte (MNHNP). - Monts Nimba, Yanlé, VI.1942, 1MMM, leg. M. Lamotte (MNHNP). - Monts Nimba, Lola, 07°41'66N 08°24'11W, 8.VII.2004, 2MMM, leg. M. Halada (Linz).

LIBERIA. Harbel, 4MMM, leg. J. Bequaert (MCZ).

COTE D'IVOIRE. Réserve de Banco, 1FFF, leg. R. Paulian & G. Delamare (MNHNP). - Man, Irat Station, 6.XI.1979, 3FFF, leg. B. Ouayogode (Utah).

GHANA. Kuadaso, Kumasi, 3.VIII.1973, 1MMM, leg. Y.A. Duodu (Utah). - Takoradi, 14.vi.1958, 5MMM, leg. E.S. Ross et R.E. Leech (CAS).

BENIN. "Dahomey", environs de Porto Novo, 1MMM, leg. Waterlot (MNHNP). - Lokossa, IV.2006, 1MMM, leg. G. Goergen (IITA). - Atchabita, 6°53'N 2°26'E, 12.XII.2006, 1FFF, piège Malaise dans forêt, projet GTI (IRSNB).

NIGERIA. W. State, Ile-Ife, VII.1973, 1MMM, VIII.1974, 1MMM, 10FFF, leg. J.T. Medler (SMUK). - NW.State, Uhomora Ora, 6°55'N 5°55'E, XI.1974, 2MMM, 1FFF, leg. J.T. Medler (SMUK).

CAMEROUN. Douala, 6.VII.1974, 1MMM, leg. J.P. van Lith (RMNH). - Mbalmayo, bords du Nyong, 21.VII.1967, 1MMM, leg. L. Matile (MNHNP). - Yaoundé, Nkolbisson, 9.VIII.1967, 1MMM, L. Matile (MNHNP). - Yaoundé, Centre Agronomique, 710m, 8.xi.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS). - Bambui near Bamenda, 4500ft, VII-VIII.1966, 13FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Amt Jaunda (= Yaoundé ?), Buschwald, 19-23.X.1914, 1FFF, leg. S. Tessimann (MNHUB). - Ebolowa-Nkuemvone, 29.VII.1967, 1FFF, leg. L. Matile (MNHNP). - Lac Barombi Mbo, Kumba, 400 m, 16.XI.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS). - Kribi 36 mi N, 100m, 19.X.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS).

GABON (Pauly, 1998, publié comme *L. andrei*). **ESTUAIRE:** Ntoum, VIII.1984, PM bord étang ombragé, 2FFF, 4.VIII.1987, *Stachytarpheta angustifolia*, 1MMM, 17.VIII.1984, *Sida acuta*, 1MMM, 9.VIII.1987, *Acroceras zizanoides*, 7MMM, X.1984, verger, PM 2FFF, 3.X.1984, *Stachytarpheta angustifolia*, 1MMM, XI.1984, *Paspalum virgatum*, 1FFF, *Euphorbia heterophylla*, 1FFF, 15.XI.1984, *Chrysopogon aciculatum*, 1FFF, 20.XI.1984, *Oryza sativa*, 2FFF, 20.XII.1984, *Pennisetum franchetianum*, 1FFF, 9.III.1985,

8h30, *Acroceras zizanoides*, 3MMM, 1FFF, 1.VI.1985, 1MMM, 16.VI.1985, *Acroceras zizanoides*, 2MMM, 23.IV.1986, *Oryza sativa*, 1FFF. - Kougouleu, 22.VIII.1985, marigot, 3MMM, 23.IX.1985, chemin forestier, 1MMM, 21.XII.1985, *Zea mays*, 5FFF. - Donguila, 5.I.1984, *Sida acuta*, 2MMM. - Kango, 22.IX.1985, *Ammania* sp., 1MMM. - Kouamé, 2.XI.1985, *Borreria verticillata*, 1MMM. - Cap Santa Clara, 29.IX.1985, chemin forestier, 6MMM. - Ndouaniang, 22.IX.1985, rivière forestière, 1MMM. - 10 km N Kingué, 23.III.1986, *Cissus* cf. *producta*, 1MMM. **HAUT-OGOOUE**. Mounana, 29.I.1986, *Paspalum* sp., 2FFF. - Olongo, 31.I.1987, rivière forestière, 3MMM. **MOYEN-OGOOUE**. 23 km W. Ndjolé, 17.XI.1985, *Jardinea gabonensis*, 2MMM. - Njolé, 17.XI.1985, 1FFF. - 9 km S. Lambaréné, 29.XII.1985, 1MMM, 2FFF. - Alembé 20 km E, 25.XII.1985, 1MMM, 1FFF. - Bigouéni 6 km S, 29.XII.1985, 2MMM, 1FFF. - Mevang, 4.V.1986, *Stachytarpheta angustifolia*, 2MMM. - Ngoum-Ngoum, 4.V.1986, 1MMM, 1FFF. - Bifoun, 2.II.1986, *Stachytarpheta angustifolia*, 2MMM. - Lambaréné, 1911, 1FFF, 8MMM, leg. Ellenberger (MNHNP). - Ogooué, Sam Kita, 4FFF, leg. R. Ellenberger (MNHNP). **NGOUNIE**. Mandji, 30.XII.1985, *Cissus* 194, 5MMM. - Bembodié, 30.XII.1985, *Sorghum arundinaceum*, 1MMM. - Mbigou, 26.I.1986, *Paspalum* 209, 3FFF. - Ebando, 23.I.1986, *Hyptis lanceolata*, 1MMM, *Emilia coccinea*, 1MMM. - Lebamba, 20.I.1986, 1FFF. - Imeno-Nzinga, 26.I.1986, *Emilia coccinea*, 1MMM. **NYANGA**: Makaba-Ndilo, 29.III.1986, 3MMM, 1FFF. **OGOOUE-IVINDO**. Petit-Okano, X.1984, 1MMM, 3FFF. - Okano, 3.II.1987, Poaceae, 1MMM. - Mbengoué, 2.V.1986, *Digitaria* 272, 1MMM. - Ovan, 1.V.1986, 1MMM. - Koumameyong, 1-3.V.1986, *Solenostemon* sp., 1MMM. - Abeng, 1.V.1986, *Emilia coccinea*, 1MMM. **OGOOUE-LOLO**. Ayanga, 29.I.1986, *Paspalum* sp., 3MMM, 9FFF. - Nzéla, 29.I.1986, 2FFF. - Koulamoutou, 29.I.1986, *Paspalum* sp., 9FFF. **WOLEU-NTEM**. Edoum, 22.XII.1985, 1MMM. - Benguié, 1.V.1986, *Ipomoea* 152, 1MMM. - Médouneu, 18.II.1986, 3MMM. - Billy, 20.III.1987, 1MMM. - Meyo-Kyé, 20.III.1987, 1MMM. - Allèm II, 19.III.1987, rivière forestière, 1MMM (tous leg. A. Pauly, sauf indication).

R.P. CONGO. Dimonika, 18-30.I.1977, bas du chemin, sur fleurs et graminées, 1MMM, chemin vers la fontaine, sur *Cyperus* sp., 1MMM, de Dimonika à Pounga, piste, sur grandes feuilles coupantes, 1MMM (tous MNHNP). - Les Saras, Girard, 27.I.1977, 1MMM, leg. Grillot & Morin (MNHNP). - Niari, Village Les Bandas, 12.III.2007, fl. N°534, 2MMM, leg. N. Boukaka, Darwin Project (Reading U.). - Niari, Ville de Dolisie, 10.III.2007, *Amaranthus* sp., 2FFF, leg. N. Boukaka, Darwin Project (Reading U.). - Kouilou, Mvouti, 4°14'S 12°29'E, 4-7.XII.2007, 1MMM, 5FFF, Darwin Project (Reading). - Kouilou, Masseka, 8-10.XII.2007, 1MMM, Darwin Project (Reading). - Kouilou, Malemba, 4°19'S 12°25'E, 11.XII.2007, 1MMM, 2FFF, Darwin Project (Reading). - Kouilou, Loutembo, 4°00'S 11°41'E, 22.III.2008, 2MMM, 9FFF, Darwin Project (Reading). - Maboulou, 3°50.897S 11°52.961E, 30.XI-1.XII.2007, 1MMM, 7FFF, 23-28.II.2008, 8MMM, 8FFF, Darwin Project (Reading).

R.D. CONGO. Mambasa, 1FFF (UZMK). - Eala, III.1932, 1MMM, 1FFF, X.1936, 1FFF, leg. J. Corbisier, XI.1934, 2MMM, leg. J. Ghesquière (MRACT). - Lokandu, 1939, 1MMM, leg. Lt. Marée (MRACT).

Lipotriches clypeomonstrosa n.sp.



Fig. *Lipotriches clypeomonstrosa*. A, femelle; B, mâle.

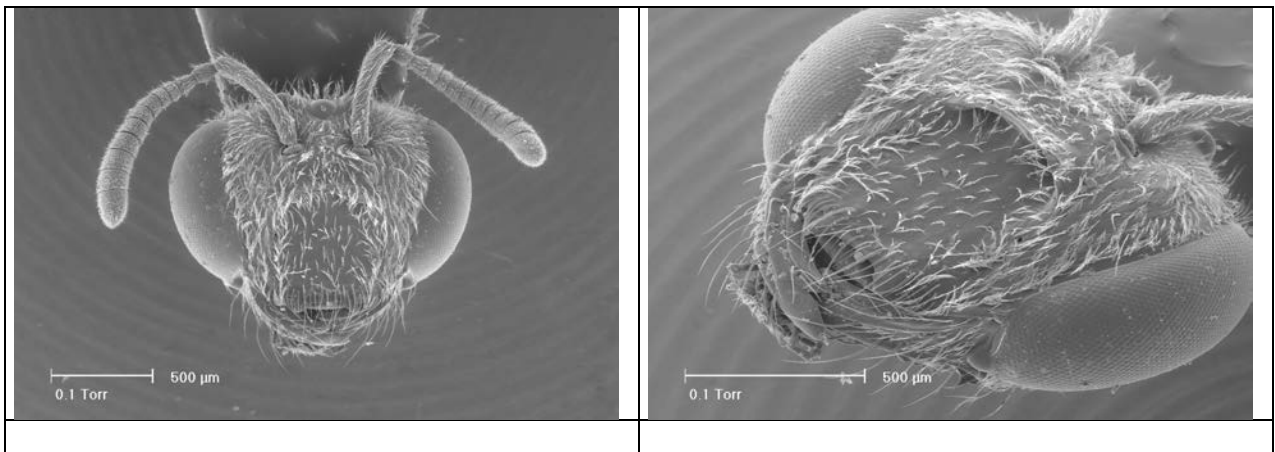


Fig. *Lipotriches clypeomonstrosa*, femelle. A, Tête de face; B, Tête de profil montrant le clypeus creusé sur sa base.

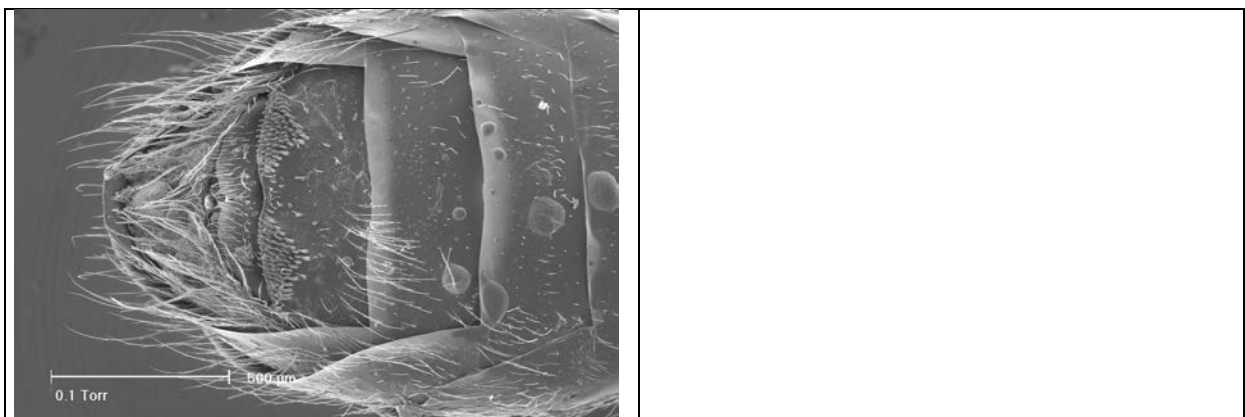


Fig. *Lipotriches clypeomonstrosa*, mâle.

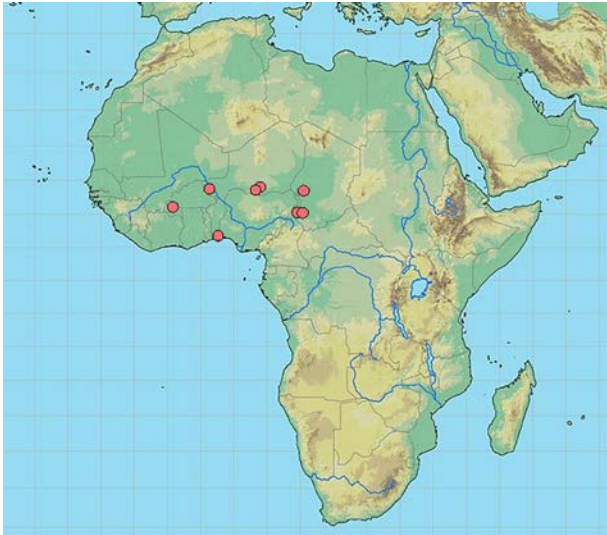


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches clypeomonstrosa*

Holotype. 1FFF, Tchad, N'Gouri, distr. de Kanem, ix.1958, leg. P. Renaud (MRACT).

Paratypes.

TCHAD. Idem holotype, 1MMM, 1FFF.

BURKINA-FASO. Bobo-Dioulasso, 10.X.1979, fl 51, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG).

NIGER. Zinder Region, 40 km N Zinder, 14°10'N 8°50'E, 14.VIII.2005, 1MMM, leg. Madougou Garba & W.J. Pulawski (CAS). - Tillabéri Région, 46 km ESE Téra, 13°54'N 1°11'E, 10.IX.2005, 1MMM, , leg. Madougou Garba & W.J. Pulawski (CAS). - Maradi Région, 22 km E Tessaoua, 13°44'N 8°09'E, 31.VIII.2005, 1MMM, , leg. Madougou Garba & W.J. Pulawski (CAS).

BENIN. Forêt de Bonou, 6°55'N 2°29'E, 14.XI.2006, 1FFF, *Zea mays*, projet GTI (IRSNB). - Forêt de Gbévozoumé, 6°55'N 2°29'E, 13.X.2006, 4FFF, *Sorghum aerundinaceum*, projet GTI (IRSNB).

CAMEROUN. N. Cameroun, Mindif, 10°23'N 14°27'E, 30.VIII.1987, *Acanthospermum hispidum*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Mindif, bord du Mayo Boula, 10°27'N 14°25'E, *Cassia* sp. N°375, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - N. Cameroun, Yagoua, 6.VIII.1987, *Mitracarpus scaber*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG).

***Lipotriches ethioparca* (Cockerell 1935)**

Nomia ethioparca Cockerell, 1935: 323 (clé), 324, MMM. Holotype MMM: "Abyssinie, Harrar, Kristenssen" (BMNH) (examiné).



Fig. *Lipotriches ethioparca*, mâle et femelle.

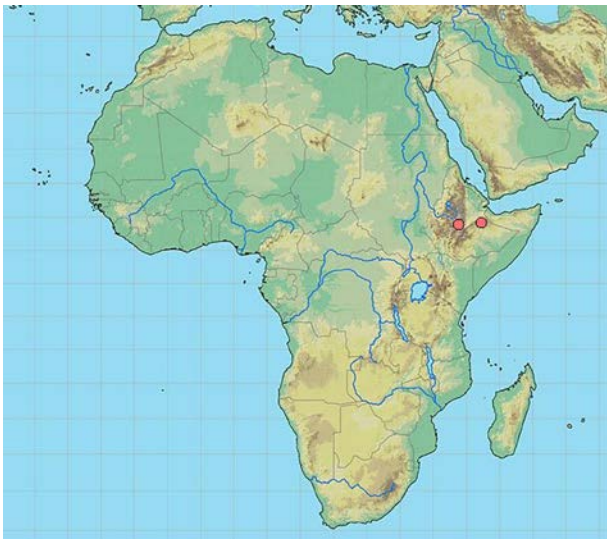


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches ethioparca*

Matériel.

ETHIOPIE. Addis Abbaba, 12.viii.1920, 1FFF, 21.VIII.1924, 1MMM (AMNH). - Addis Ababa, 3000ft, 3.VIII.1945, 2MMM; 8000ft, 3-18.VIII.1945, 1MMM, 16.IX.1945, 1MMM, leg. K.M. Guichard (BMNH). - Harrar, 1FFF, leg. Kristensen (AMNH). - « Abyssinie », 1899, Mission de Bonchamps, leg. Ch. Michel & M. Potter (MNHNP).

***Lipotriches gemmea* n.sp.**



Fig. *Lipotriches gemmea*, mâle.

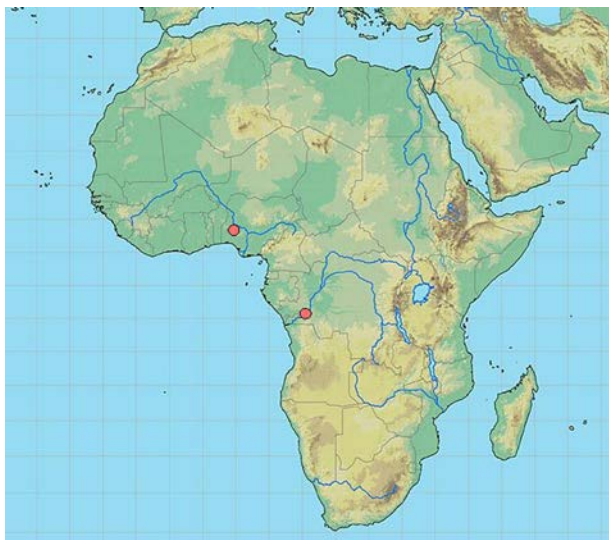


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches gemmea*

Holotype FFF: **N. NIGERIA**, Ilorin, II.1912, leg. J.W. Scott Macfie (BMNH).

Paratype.

RP. CONGO, Kintele, I.1978, 1MMM, leg. Dr. Onoré (col. Pagliano).

***Lipotriches gongeti* n.sp.**

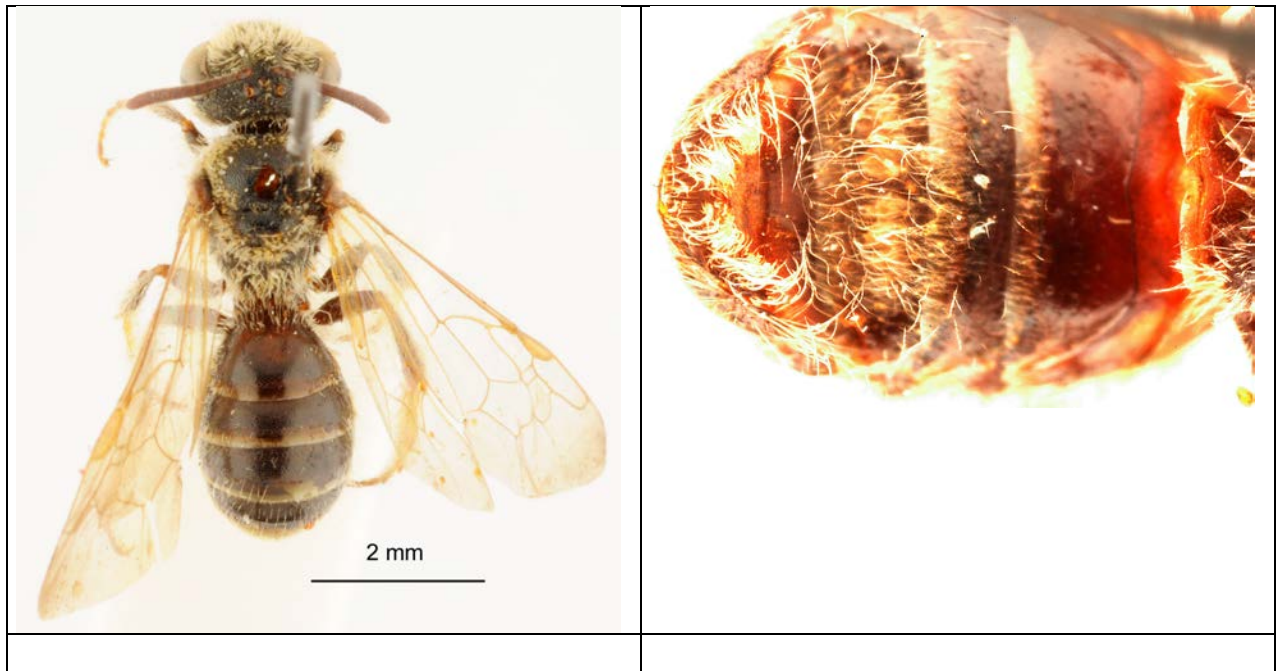


Fig. *Lipotriches gongeti*, mâle.

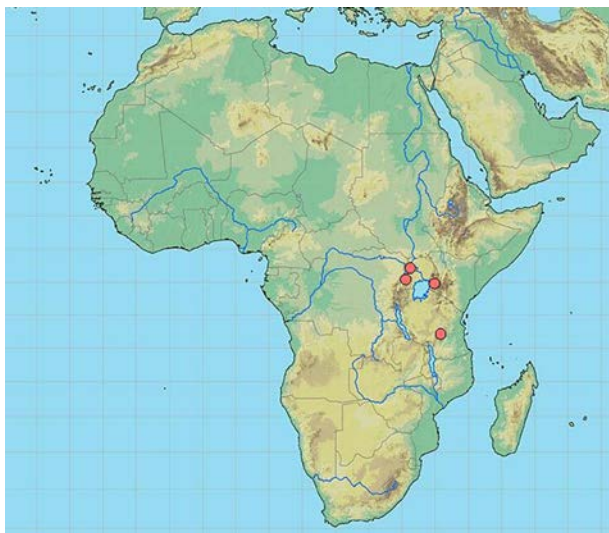


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches gongeti*

Holotype: **UGANDA**, Kibale Forest, Toro District, 28.II.1973, 1MMM, leg. H. Gonget (Copenhague).

Paratypes.

TANZANIE, Iringa, 10km E Isere Ilula, 2000m, 9.III.2002, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

R.D. CONGO: Niarembe, V.1931, 1MMM, leg. Ch. Scops (MRACT).

KENYA: Kaimosi, 27mi NE of Kisumu, 1650m, 29.XI.1957, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS).

***Lipotriches guineensis* (Strand 1912)**

Nomia hylaeoides var *guineensis* Strand, 1912: 281, MMMFFF. Lectotype MMM: "Guinée Equatoriale, Uelleburg, S.G. Tessmann" (MNHUB) (examiné); Strand, 1913: 131, 138 (clé).
Nomia kamerunensis ssp. *lineata* Cockerell, 1942: 637, MMM. Lectotype MMM: "Uganda, Kampala" (BMNH) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 164; Pauly, 1990: 164 (synonymie).
Nomia siapungensis Cockerell, 1946: 66, FFF. Syntypes FFF: "N. Rhodesia, Siapunga (= ? Siavonga), 13.ii.1911, Silverlock" (BMNH) (examinés); Pauly, 1990: 164 (synonymie)..

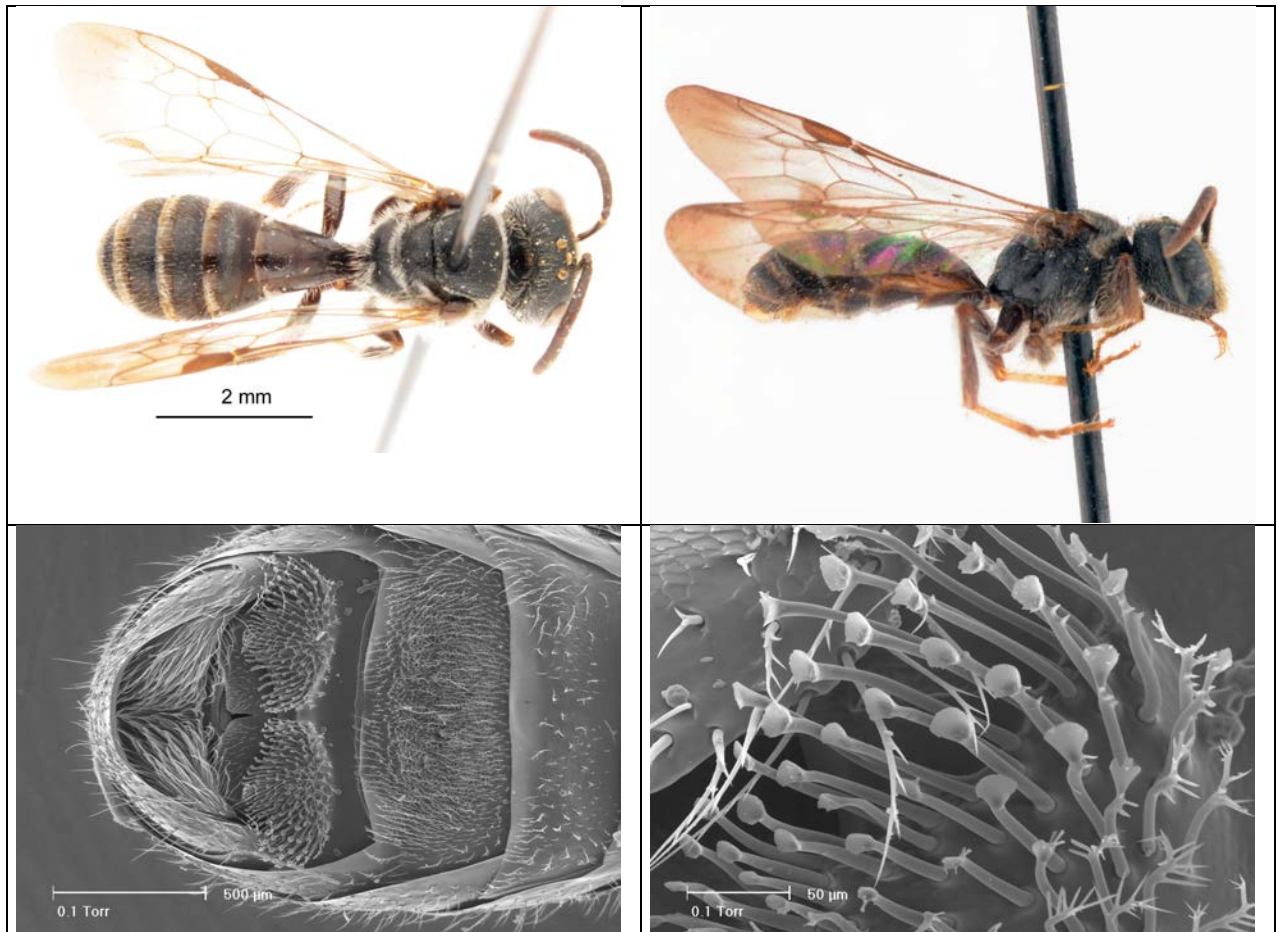


Fig. *Lipotriches guineensis*, mâle.

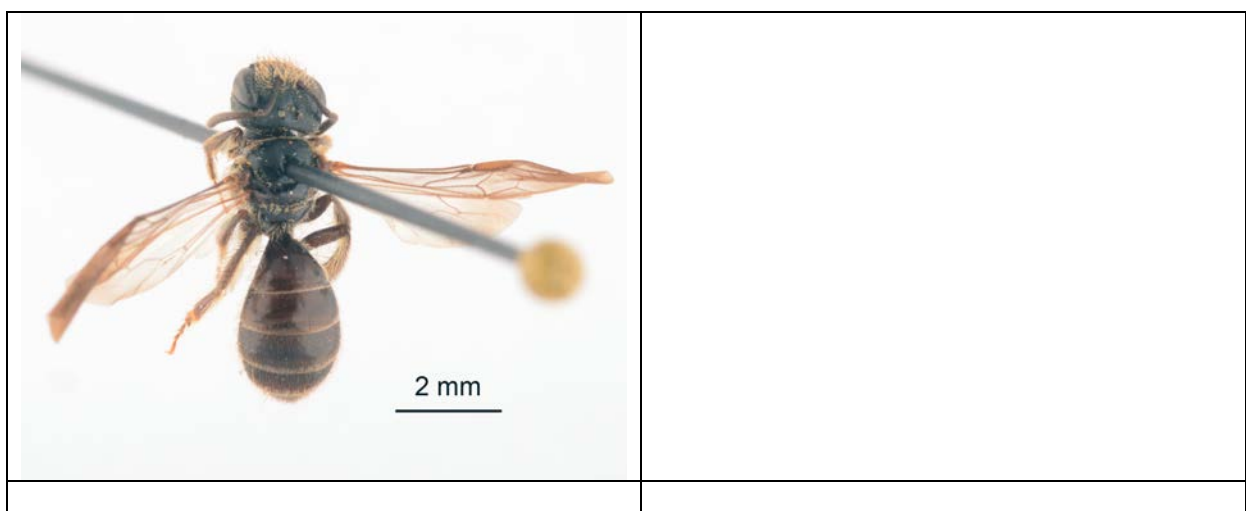


Fig. *Lipotriches guineensis*

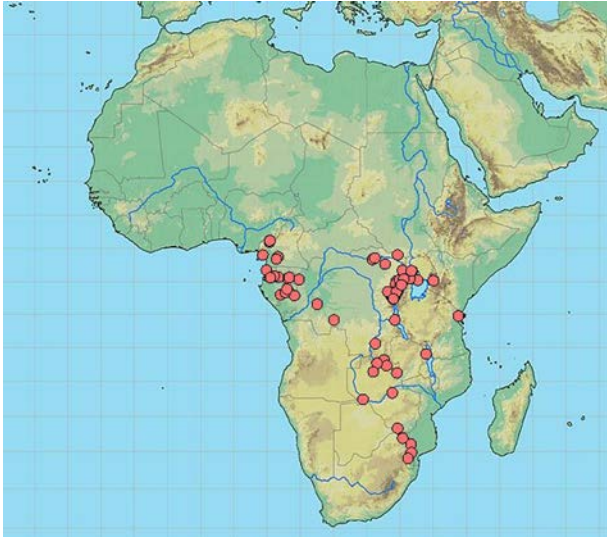


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches guineensis*

Matériel.

CAMEROUN. Bambui nr Bamenda, 4500ft, 20.VII.1966, 2MMM, 29FFF, 5.VIII.1966, 2MMM, 19FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Yaoundé, 14.VII.1975, 1MMM, leg. J.A.W. Lucas (RMNH). - Nkolbisson, Departement Nyong-Sanaga, IX.1963, 1FFF, leg. L.G. Segers (MRACT). - W. Cameroun, Fundong, 6°18'N 10°18'E, 21.VII.1987, prairie d'altitude, *Emilia coccinea*, 1MMM, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Sasse – Buea, IV-V.1951, 2MMM (CAS). - Seppo near Buea, III.1951, leg. S. Tita (CAS).

GABON. HAUT-OGOOUÉ. Mounana, 29.I.1986, *Paspalum* sp., 1FFF. - Dienga 35 km E, 30.I.1986, savane, *Vismia rubescens*, 1MMM. - **NGOUNIE.** Mbigou, 26.I.1986, *Paspalum* 209, 1MMM, 9FFF. - **OGOOUÉ-IVINDO.** Mbengoué, 2.V.1986, *Digitaria* 272, 22MMM, 4FFF. - Massaha, 2.V.1986, 2MMM, 2FFF. **OGOOUÉ-LOLO.** Ivélé, 29.I.1986, *Polygonum lanigerum*, 1MMM. - Tsati, 27.I.1987, 1MMM. **WOLEU-NTEM.** Assok 10 km N, 2.XI.1985, *Borreria verticillata*, 1MMM. - Médouneu, 22.XII.1985, 3MMM. - Mitzic, 22.II.1986, *Stachytarpheta angustifolia*, 1MMM. - Abangayo, 19.III.1987, *Setaria megaphylla* 3FFF.

R.P. CONGO. Route de Banza, bordure de route, forêt mesophile, 14.II.1977, 1MMM, leg. S. Kelner-Pillault (MNHNP). - Mbomo, Reserve d'Odzala, dans forêt près piste, 8.II.1977, 1FFF, leg. S. Kelner-Pillault (MNHNP).

R.D. CONGO. BANDUNDU. Région Kwilu Kasai, III.1921, 1FFF, leg. P. Vanderijst (MRACT). **HAUT ZAIRE.** Kibali Ituri, Kilomines, 24.IV.1956, 1MMM, leg. R.P.C. Smor (MRACT). - Haut Uele, Mauda, III.1925, 1MMM, leg. H. Schouteden (MRACT). - Haut Uele, Paulis, 1933, 1MMM, leg. P.L.G. Benoit (MRACT). - Uele, Dingila, 1933, 1MMM, 1FFF, leg. P.L.G. Benoit (MRACT). - Bambesa, 15.IX.1933, 1FFF, leg. J.V. Leroy (MRACT). - PNG (= Parc National de la Garamba), N°656, 30.VI.1950, 1FFF ; n°700, 14.VII.1950, 1FFF ; n° 923, 2.XI.1950, 1MMM ; n°944, 9.XI.1950, 1MMM ; n°2708, 31.X.1951, 1MMM ; n°3358, 23.IV.1952, 1MMM ; n°3401, 29.IV.1952, 1MMM ; n°3410, 2.V.1952, 1MMM ; n°3500, 10.V.1952, 1MMM ; n°3842, 28.VII.1952, 1MMM, mission H. de Saeger (MRACT). **KIVU.** Mutwanga, 1200m, 23.ix.1957, 3MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Costermansville, IV-V.1949, 2MMM ; VIII.1949, 1MMM, leg. H. Bomans (MRACT). - Butembo, X.1965, 1MMM, leg. P. Celis (MRACT). - Irangi, X.1956, 3MMM, leg. N.L.H. Krauss (SMUK). - Kamogobe, Sud Masisi, 4.III.1936, 2MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - Kavumu à Kabunga, Mingazi, VIII-IX.1951, 2MMM, leg. H. Bomans

(MRACT). - Kinyamahura, Djomba, 1800m, 23.VIII.1934, 1MMM, mission G.F. de Witte (MRACT). - Lac Kivu, Rwankwi, XI.1947, leg. J.V. Leroy (MRACT). - Lac Kivu, Chefferie N'Gwese, 1MMM, leg. Carlier (MRACT). - Loashi, VIII.1937, 1MMM, leg. J. Ghesquière (MRACT). - Luofu, 1700m, 10.XII.1934, 1MMM, mission G.F. de Witte (MRACT). - Mulungu, 19.XI.1932, 1MMM, 1FFF, leg. L. Burgeon (MRACT). - Nyongera, Butumba, près Rutshuru, 1218m, 1935, 22MMM, 1FFF, mission G.F. de Witte (MRACT). - PNA (= Parc National des Virungas), Bombi, affluent Butahu, 1180m, 29.III.1957, 2MMM (MRACT). - PNA, Mont Hoyo, rivière Issehe, affluent Bombuo, 1200m, 18.VII.1955, 1FFF (MRACT). - PNA, Mont Hoyo, grotte Yolohafiri, 1030m, 19-20.VII.1955, 3MMM, 2FFF (MRACT). - PNA, Mont Hoyo, grotte Saga-Saga, 1160m, 11-14.VII.1955, 3MMM (MRACT). - PNA, Katakunda, 5.III.1936, 1MMM (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Moyenne Lume, rivière Mihunga, 1500m, IV.1953, 2MMM (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Kalonge, rivière Kamusonge, affl. Butahu, 1900m, 8.I.1954, 2MMM (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, rivière Lusilube, Mt Kyanyamu, 1700m, 26.IX.1955, 1MMM (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Kalonge, rivière Butahu, 1840m, 8.XI.1957, 5MMM (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, rivière Kakalari, affluent Bombi, 1725m, 10.VI.1954, 2MMM (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Bomboka près Kyandolire, 1650m, 15.X.1952, 1MMM, 1FFF, 22.X.1952, 1MMM, 2FFF (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Kyandolire, 7-15.X.1952, Camp des Gardes, 1700m, 7-15.X.1952, 5MMM, 1FFF (MRACT). - PNA, Secteur Tshiaberimu, rivière Mbulikerer, affl. Dr. Talia N., 2720m, 26-28.VIII.1953, 1MMM (MRACT). - PNA, Secteur Nord, Mulingo, Secteur Kikura, région Baniangabo, 1350m, 22.VII.1954, 1MMM (MRACT). - PNA, Secteur Nord, rivière Butahu, affluent Semliki, 1325m, 25.VI.1957, 2MMM (MRACT). - PNA, Secteur Nord, May ya Moto, sources chaudes près Mutsora, affluent Talya, 1320m, 2.I.1957, 1MMM (MRACT). - PNA, Secteur Nord, Nyakakera, affluent gauche Mukandwe, 1220m, 4.IV.1957, 1MMM (MRACT). - PNA, Secteur Nord, Kanusonge, marais près Mutsora, 1420m, 10.VIII.1957, 1MMM (MRACT). - PNA, Secteur Sud, Mahura, environs Rumangabo, 1500m, 4.IV-19.VIII.1957, 6MMM (MRACT). - Rumangabo, Mt Gabiro, 11.IV.1945, 1MMM, mission G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, 1250m, VII.1935, 10MMM, 3FFF, 1934-1935, 28MMM, 2FFF, mission G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, rivière Fuku, 1250m, 6.VII.1935, 1MMM, mission G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, Lubirizi, 1285m, 13.VII.1935, 1MMM, mission G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, rivière Musugereza, 8.VII.1935, 1MMM, mission G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, rivière Rodahira, 1200m, 1.VII.1935, 1MMM, mission G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, rivière Kanzarue, 1200m, VII.1935, 21MMM, 6FFF, mission G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, 20.II.1936, 1MMM ; 27.IV.1936, 1MMM ; 20-30.IV.1936, 1MMM ; 26.IV.1936, 8MMM ; 10.V.1936, 1MMM ; 11.V.1936, 4MMM ; 12.V.1936, 5MMM ; 15.V.1936, 6MMM ; 16.V.1936, 1MMM ; 17.V.1936, 1MMM ; 18.V.1936, 1MMM ; 19.V.1936, 2MMM ; 27.V.1936, 2MMM ; 28.V.1936, 6MMM ; 29.V.1936, 2MMM ; 4.VI.1936, 3MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - Rutshuru, V.1937, 1MMM ; XI.1937, 1MMM ; XII.1937, 13MMM, leg. J. Ghesquière (MRACT). - Rutshuru, VII.1937, 7MMM, mission prophylactique (MRACT). - Rutshuru, IX-X.1936, 5MMM, leg. Dr. Delville (MRACT). - Rutshuru, Kibirizi, 6.II.1936, 1MMM, 1FFF, leg. L. Lippens (MRACT). - Rutshuru, Fuku, 30.IV.1936, 2MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - Rutshuru, Kilinga, 20.III.1936, 1MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - Lwiro River, 47km N Bukavu, 1950m, 15.xii.1957, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Walikale 39 km S, 700m, 25.xii.1957, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). **SHABA**. Kampunda, 10.II.1914, 1MMM, leg. Dr. Mouchet (MRACT). - Kanonga, 675m, 17-22.II.1949, 1MMM, mission G.F. de Witte (MRACT). - Elisabethville, III.1912, 1FFF (MRACT).

RWANDA. Cyangugu, Nyakabuye, rivière Rubjoro, 1100m, 1.III.1984, 1FFF, leg. Burmeister (ZSM). - Lac Nyakibugu (1°30'S 29°19'E), 17.III.1936, 1MMM, leg. L. Lippens (MRACT).

UGANDA. (CW) 20-50 km NEE of Fort Portal, 26.XI.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Kampala, 22.VI.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - (CW) Kasese, Kilembe, E. Ruwenzori, 23.XI.2001, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (W) 20 km W of Masindi, 4.XII.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (Centr.) Mubende env., 19-22.XI.2001, 6MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NC) Mkushi env., 16-18.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

KENYA. Kakamega District, Isecheno Nature Reserve, 0°24'N 34°86'E, 1800m, 10.V.2001, 1MMM, leg. R.R. Snelling (LACM). - Kibale Forest, Toro District, 17.II.1973, 1FFF, 3.III.1973, 1FFF, 28.II.1973, 7MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Budongo Forest, 1°39'S 31°31'E 1000m, 23-30.IX.1973, 2MMM, 1FFF, leg. H. Gonget (UZMK). - Ankole District, Kalinzu Forest, 6-16.II.1973, 1MMM, leg. H. Gonget (UZMK).

TANZANIE. East Usambara Mts, Amani, 1000m, 10.VII.1980, 1FFF, leg. M. Stoltze & N. Scharff (UZMK).

MALAWI. Nyika National Park, 22.I.1994, 1MMM, leg. S. Berg (NCI).

ZAMBIA. Sesheke, nr. Namibian border, 950m, Malaise trap, X.1989-3.1990, 1FFF, IV-XII.1990, 2FFF, leg. W. Slobbe (RMNH). - (N) 50 km W Chingola, 1-2.I.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - (NW) Solwezi env., 1-3.XII.2002, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - (NW) 27 km N. Kasempa, 10.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Siapunga, 13.II.1911, 2FFF, leg. Silverlock (BMNH). - Pakasa, 23.I.1911, 1FFF, leg. Silverlock (BMNH). - (NC) Mkushi env., 16-18.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

ZIMBABWE. (S) Beitbridge, Zezani env., 3.XII.1998, 1MMM, leg. P. Smerz (Linz).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAAL. Entabeni For. Res., 23°00'S 30°16'E, 7-11.I.1987, 1MMM, leg. V.M. Uys (NCI). - Kruger Nat. Park, Parfuri, 22°26'S 31°12'E, 264m, 26.I.1994, leg. C.D. Eardley (NCI); I.1985, 1MMM, leg. V.M. Swain (NCI). - Kruger National Park, near Sabie River, 8km E. Skukuza, 19.I.1984, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Kruger National Park, Skukuza, 24°59'S 31°55'E, 19.I.1984, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Pretorius Kop, I.1952, 1MMM, leg. Zumpt (ZSM). - Barberton 28 km E, 25.i.1974, 1MMM, leg. W.W. Middlekauff (CAS).

***Lipotriches hylaeoides* (Gerstaecker 1858)**

Nomia hylaeoides Gerstaecker, 1858: 462, MMM. Holotype MMM: "Mozambique, Tette (= Tete, 15°54'S 33°09'E), Peters S., n°2232" (MNHUB) (examiné); Gerstaecker, 1862: 461 (redescription); Strand, 1913: 130 (clé); Friese, 1916: 431 (FFF), 433 (clé); Cockerell, 1935: 323 (clé); Cockerell, 1939: 245 (clé); Cockerell, 1943: 66 (variabilité); Cockerell, 1946: 638 (variabilité).

Nomia thomae Vachal, 1903: 399, MMM. Holotype MMM: "San Thomé", MNHNP (examine); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Nomia ekuivensis Cockerell, 1908: 144, MMM. Holotype MMM: "W. Africa (Angola), Ekuiva Valley, 1907, Wellman" (BMNH) (examine); Cockerell, 1935: 167 (clé); Cockerell, 1935: 323 (clé); Cockerell, 1939: 245 (clé); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Nomia andrenimorpha Strand, 1912: 276, FFF. Holotype FFF: "Guinée Equatoriale, Nkolentangan, xi.1907-v.1908, G. Tessmann" (MNHUB) (examiné); Strand, 1913: 139 (clé); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Nomia seminitens Cockerell, 1935: 165 (clé, sans matériel) 417 (description, matériel type), FFF. Holotype FFF: "Transvaal, Louis Trichardt, 4-10.iv.1932" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1936: 518 (clé); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

? *Nomia trilineata* Cockerell, 1935: 424, FFF. Holotype FFF: "Transvaal, Louis Trichardt, 4-10.iv, J. Ogilvie" (?BMNH) (non examiné); examiné 1FFF dt Cockerell: "Port St John, v.1924" (BMNH) ; Pauly, 1990: 164 (? synonymie).

Nomia seminitens var. *alpha* Cockerell, 1936: 518, FFF. Holotype FFF: "Natal, Weenen, ii.1925, Thomasset" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990 (synonymie).

Nomia seminitens var. *beta* Cockerell, 1936: 518, FFF. Lectotype FFF: "Orange Free State, North Bank Halt, Norvals Pont, 16.iv.1934, J. Ogilvie" (BMNH) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 164.

Nomia clavigera Cockerell, 1939: 123, MMM. Holotype MMM: "Cape Prov., Upington, alt., 2800ft, 21.ii.1934, L. Ogilvie" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Nomia hylaeoides elisabethae Cockerell, 1939: 244, MMM. Holotype MMM: "Katanga, Elisabethville, 1.xii.1929, Dr Bequaert" (MRAC) (examiné), Pauly, 1990:164.

Nomia angustula Cockerell, 1942: 637, MMM. Holotype MMM: "Belgian Congo, Congo da Lemba, i-ii.1913, R. Mayné" (MRAC) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

? *Nomia plebeia* Cockerell, 1942: 918, MMM. Holotype MMM: "Katanga, Elisabethville, 13.v.1920, M. Bequaert" (Museum?) (non examiné); 2 FFF dét. par Cockerell: "Katanga, Lubumbashi, 12.xii.1920, M. Bequaert" (BMNH) (examinés); Pauly, 1990: 164 (? Synonymie).

Nomia rowlandi Cockerell, 1946: 628, MMM. Holotype MMM: "Cape Province, Somerset East, 27-31.i.1931, R.E. Turner" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

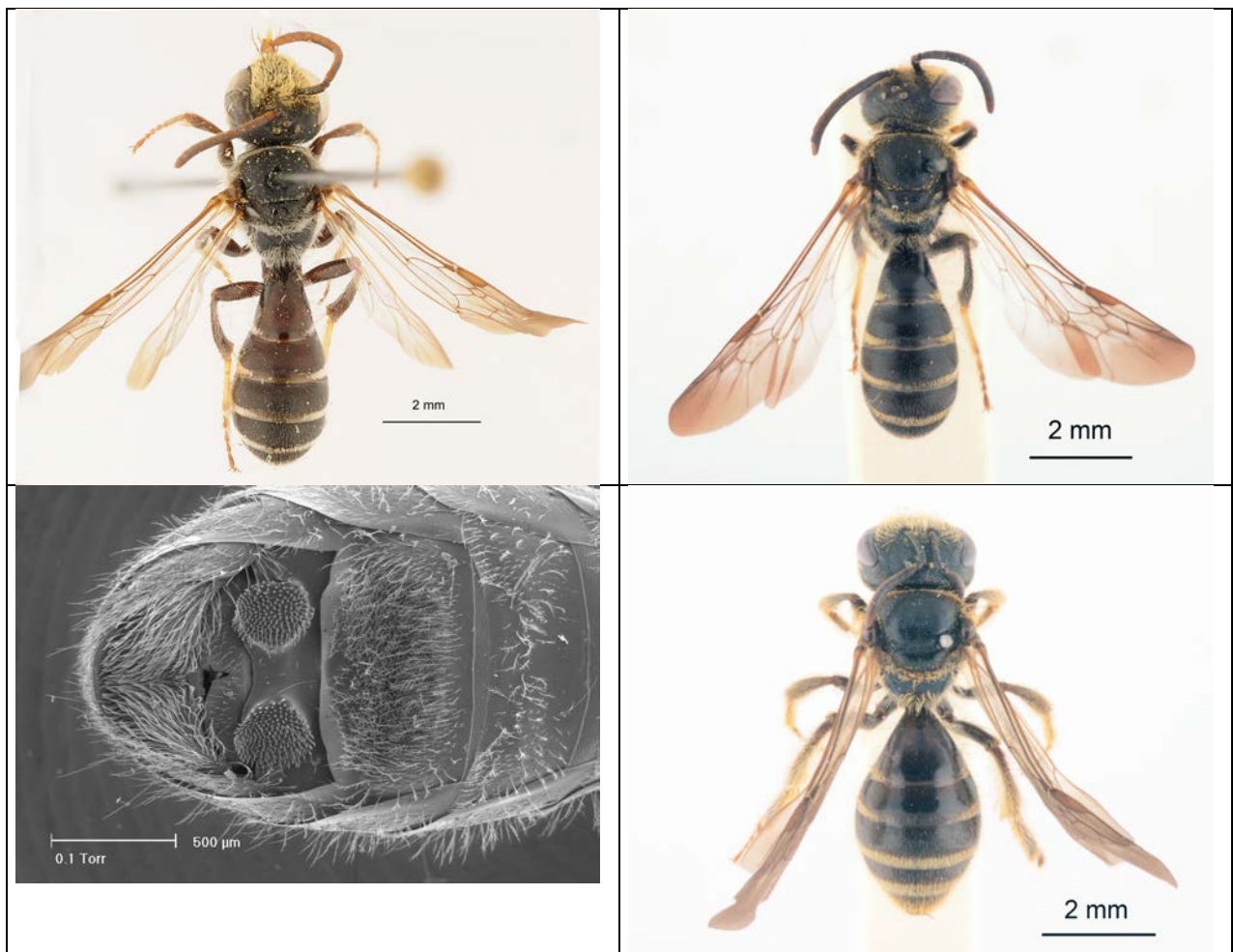


Fig. *Lipotriches hylaeoides*, mâle

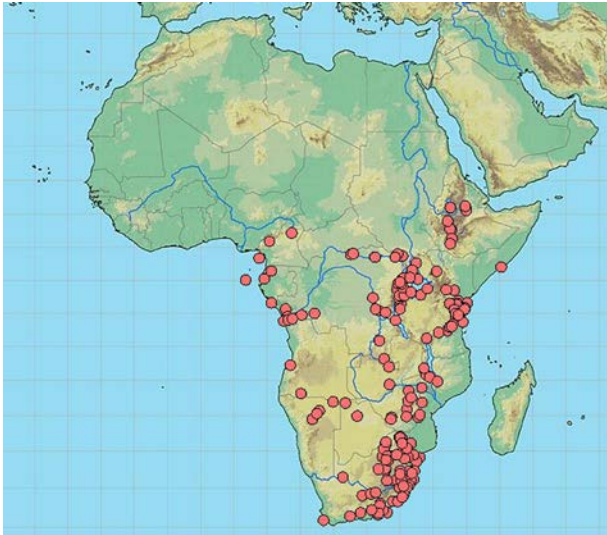


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches hylaeoides*

Matériel.

CAMEROUN. (W.) Bambui nr Bamenda, 4500', 5.VIII.1966, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Ngaoundéré, Baladji 2, 28.IX.1999, *Brachiaria ruziziensis*, 1FFF; 31.VII.2000, *Sorghum bicolor*, 1FFF, leg. F. Tchuenguem (U. Ngaoundéré).

FERNANDO PO. Santa Isabel, XII.1965, 1FFF (LACM).

GABON. ESTUAIRE. „Libreville“, leg. Chalot 112-97, 1FFF (MNHNP).

NYANGA. Panga, 31.III.1987, steppe côtière, *Solenostemon* sp., 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). **HAUT-OGOUE.** Sans localité, leg. A. Bonhoure, 1909, 1FFF (MNHNP).

R.P. CONGO. Niari, Dolisie, 2.III.2007, plantation en ville, *Eleusine indica* (Poaceae), 2FFF, *Diodia scandens* (Rubiaceae), 1FFF, *Mytracarpus vellosus*, 2FFF, *Amaranthus* sp., 1FFF ; 10.III.2007, *Eleusine indica*, 2FFF, leg. Boukaka N., Darwin Project (Reading U.).

R.D. CONGO. BAS-CONGO. Lukula, 17.IX.1920, 1MMM, leg. H. Schouteden (MRACT). - Kisantu, 1932, 1MMM, leg. R.P. Vanderijst (MRACT). - Banana à Weka, VII.1948, 1FFF, leg. A.T. Marie (MRACT). - Boma, 4.IV.1913, 1FFF, leg. Lt. Styczynski (MRACT). - Boma, 12.VII.1920, 2FFF, 8.IX.1920, 1MMM, 9.IX.1920, 1MMM, leg. H. Schouteden (MRACT). - Congo da Lemba, V.1912, 1MMM, 1913, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT). **BANDUNDU.** Kwango-Kasongo, VII.1925, 1FFF, leg. P. Vanderijst (MRACT). **EQUATEUR.** Yakoma, 5-17.II.1932, 1MMM, leg. H.J. Bredo (MRACT). **HAUT-ZAIRE.** Uélé, Monga, 450m, 18.IV-8.V.1935, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Uélé, Monga, rivière Bili, 450m, 8.IV-8.V.1935, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Uélé, Aba, 30.XII.1914, 1MMM (MRACT). - Haut-Uélé, Mauda, III.1925, 1MMM, leg. H. Schouteden (MRACT). - Uélé, Gangala na Bodio, 15.V.1936, 1MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - Uélé, Dingila, V.1933, 1FFF, 1.VI.1933, 1MMM, leg. H.J. Brédo (MRACT). - Bambili, 3.VII.1913, 1FFF, leg. Dr. Rodhain (MRACT). - PNG (Parc National de la Garamba), 10.II.1950, n°251, 1MMM, leg. H. de Saeger (MRACT). - PNG, Gangala, 28.X.1949, n°15, 1MMM, 2.V.1950, n°490, 4MMM, leg. H. De Saeger (MRACT). - Uélé, Vankherkovenville, 1MMM, leg. Degreef (MRACT). **KIVU.** Nyangwe, IV.1918, leg. R. Mayné (MRACT). - Kabambare, 1.III.1907, 1MMM, leg. H. Wilmin (MRACT). - Kasongo Terr., Lumami rivière, I.1960, 1MMM, leg. P.L.G. Benoit (MRACT). - Kasongo, VIII.1959, 1MMM, leg. P.L.G. Benoit (MRACT). - Lokandu, 1939, 1FFF, leg. Lt. Marée (MRACT). - PNA (Parc National des Virungas), Kamande Tabia, 925m, 21.XI.1935, 1MMM, mission H. Damas (MRACT). - PNA, Lac Edouard, Kamande, 22.IX.1935, 3MMM, 8.IV.1936, 925m, 15MMM, 20FFF, leg.

Lippens (MRACT). - PNA, Lac Edouard (Sud), Bitshumbi, 925m, 5.IV.1936, 12MMM, 4FFF, leg. L. Lippens (MRACT). - PNA, Lac Edouard (Sud), Talia, 7.IV.1936, 1MMM, 1FFF, leg. L. Lippens (MRACT). - PNA, Lac Edouard, Ishango, rivière Semiliki, 4.VI.1935, 1MMM, 1FFF, leg. H. Damas (MRACT). - PNA, May Ya Moto, 950m, 16.XI.1934, 1FFF, leg. G. F. de Witte (MRACT). - PNA, Ishango, 11.XII.1935, 1FFF, leg. H. Damas (MRACT). - PNA, Secteur Nord, Ihunga affluent rive droite Semliki, 900m, 7.XI.1956, 1FFF, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Nyamirundi, rive Sud Lac Kivu, 12.X.1935, 2MMM, leg. H. Damas (MRACT). - PNA, Katanda, 950m, 30.XI.1934, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, rivière Kanzarue, 1200m, 15.VII.1935, 2MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Rutshuru, 17.V.1936, 2MMM, leg. L. Lippens; XI.1937, 1MMM, leg. J. Ghesquière (MRACT). - Rutshuru, 1285m, 11.VII.1935, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Kabarazo rivière, 12.V.1936, 2MMM, 11FFF, leg. L. Lippens (MRACT). - Katana, 26.X.1932, 1MMM, leg. L. Burgeon (MRACT). **SHABA.** Albertville, XII.1918, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - PNU (=Parc National de l'Upemba), Kanonga, 700m, 17-22.II.1949, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Elisabethville, 1929, 1MMM, 1FFF, leg. P. Quarré; III.1931, 2MMM, 31.I.1932, 1MMM, leg. M. Bequaert (MRACT). - Nyonga, V.1925, 1MMM, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT).

RWANDA. Kibungu, XII.1937, 3MMM, leg. Verhulst (MRACT). - Rubona, 7.IV.1963, 1MMM, leg. G. Pierrard (MRACT). - Astrida, 1954, 1MMM, leg. G. Foucart (MRACT). - Kirengeri, Territoire Nyanza, 1650m, 21.II.1953, 1FFF, leg. P. Basilewski (MRACT). - Mahembe, Territoire Nyanza, 1400m, 13-15.I.1953, leg. P. Basilewski (MRACT).

BURUNDI. Kitega, 1600-1700m, 4.III.1953, 2MMM, leg. P. Basilewsky (MRACT). - Makoronkwe, Mosso, 1450m, 12.III.1953, 1MMM, leg. P. Basilewsky (MRACT).

ETHIOPIE. „Abyssinie“, Mission de Bonchamps, leg. Ch. Michel 1899, 1FFF (MNHNP). - Gamo Gofa, 49 road km SE Sodo, 6°29'N 37°40'E, 19.VIII.1997, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). **OROMIA.** Bako, 25.xi.2010, *Guizotia scabra*, 1FFF. – Sokoru, 7°55'N 37°25'E, 19.vi.2011, 1FFF, leg. GTI project (IRSNB). – Gibe, 7°45'N 37°39'E, 20.vi.2011, *Solanum incanum*, 1FFF, leg. GTI project (IRSNB). **AMHARA.** Lake Hayk, 18.xi.2010, *Hygrophila auriculata*, 1MMM, 5FFF, leg. GTI project (IRSNB). – Chefawoledi, 20-21.xi.2010, *Hygrophila auriculata*, 10FFF, fl DN41, 1FFF, leg. GTI project (IRSNB). – Kemise, 21.xi.2010, *Guizotia scabra*, 1MMM, 1FFF, leg. GTI project (IRSNB). **SOUTHERN.** Derashe near Gidole, 5°41'N 37°26'E, 1138m, 22.ix.2012, *Asteraceae*, 1FFF, leg. A. Pauly (IRSNB).

SOMALIE. Low Shabelli Valley, Mogadiscio Afgoi, Malaise trap, 6-20.III.1977, 1FFF, IV.1977, 3MMM, 3FFF, 25-31.V.1977, 2MMM, 2FFF, 14-24.VIII.1977, 1MMM, 1FFF, leg. F. Bin (RMNH).

UGANDA. Ankole District, Kalinzu Forest, 6-16.II.1973, 1MMM, 2FFF, leg. H. Gonget (UZMK). - Budongo Forest, 1°39'S 31°31'E, 1000m, 23-30.IX.1973, 20MMM, 1FFF, leg. H. Gonget (UZMK). - (NC) Gulu 20 km NE, Patiko, 5.XII.2001, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (W) Hioma SW, Rwera env., 30.XI.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (occ.) Kasese, 600m, 13-19.XI.1994, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (CW) Kasese, Kilembe, E. Ruwenzori, 23.XI.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Kawanda, Kampala, 22.VI.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Kampala, Tank Hill, 1300m, 30.VIII.1970, 3MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Kampala, Muyenga Hill, 4.I.1973, 2MMM, 2FFF, leg. H. Gonget (UZMK). - Kampala, 4.X.1963, 1MMM, leg. J. Owen (SMUK). - Kibale Forest, XII.1972, 3MMM, 2FFF, leg. H. Gonget (UZMK). - Kibale Forest, Toro District, 6.III.1973, 2MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Lake Katwe, Q.E. Park, 950m, 4.XII.1957, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - (W) Masindi 20 km W, 4.XII.2001, 18MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (C) Mubende env., 19-22.XI.2001, 6MMM, leg. M. Snizek (Linz).

KENYA. Coast Province, 2 km S. Voi, 3°24'S 38°32'E, 16.XII.2002, 1MMM, leg. M.A. Prentice (CAS). - Coast Province, Voi, 3°24'S 38°33'E, 21-22.V.2000, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Eastern Province, Lewa Wildlife Conservancy headquarters, 11°8'N 37°27'E, 8.VI.2000, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Rift Valley Province, Marich Pass Field Studies Centre, 1°32'N 35°27'E, 25-29.VII.1999, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Diani Beach near Mombasa, 3MMM, leg. F.X. Williams (MCZ). - Kilifi District, Sokoke Forest, 31.I.1968, 1FFF, leg. C. Hogue & J. Williams (LACM). - Kwale District, Diani Beach, sea level, 4.I.1970, 5MMM, leg. M.E. Irwin & E.S. Ross (CAS). - Malindi, Gedi Forest, V.1973, 1MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Mombasa 50mi NW, 31.V.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Mwaluwamba, 04°13'S 39°22'E, 200m, 16.VIII.1975, leg. B. Petersen (UZMK). - Nairobi, 7.I.1971, 1MMM, leg. A.E. Stubbs (BMNH). - Shimba Hills, S. of Mombasa, 7.V.1975, 1MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - (S.) Taita, Mwatate env., 30.XI.1997, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Tiwi Beaches, 04°14'S 39°36'E, 14-23.VIII.1975, 1MMM, leg. B. Petersen (UZMK). - (SE) Voi, Tsavo, 6-18.XI.1996, 6MMM, 23.III-4.IV.1997, 2MMM, leg. Mi. & J. Halada ; 10.XII.1999, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Kitui, 1FFF, leg. S. Hildebrandt (MNHUB).

TANZANIE. Tanganyika, Luhanga, 27.V.1936, 1MMM, leg. G. Marlier (MRACT). - Amani, 4FFF, leg. F.X. Williams (MCZ). - Iringa, 11.V.1965, 1FFF, leg. G.J. James (LACM). - Mgeta, Uluguru Mts, 800m, 15.XI.1957, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Mkumi National Park, Morogoro, 17.ii.2006, 2MMM (col.D.W. Baldock). - (bor.) Mombo or., 9-11.I.1996, 4MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Morogoro, 1MMM, leg. A. Loveridge (MCZ). - Morogoro, 19.XI.1982, 1MMM, leg. T. Griswold (Utah). - Morogoro Region, 48 km W. Morogoro, 6°56'S 37°20'E, 3.VI.2001, 4MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Morogoro Region, 3 km S. Mikumi, 7°25'S 36°59'E, 5.VII.2001, 2MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Moschi, El Rau, 1FFF (HNHM). - Moschi, Katona, VII.1905, 4MMM (HNHM). - Inter Moshi et Arusha, Katona, 1MMM (HNHM). - Mto-Ya-Kifaru, 5MMM (HNHM). - Pore Gonja, 4°47'S 38°33'E, 1.III.1963, 1FFF, leg. M.T. Gillies (SMUK). - Sigital, 15.XII.1905, 1FFF, leg. Schröder (MNHUB). - Shirati, III.1909, 1FFF (HNHM). - Tanga Region, 33 km SW Korogwe, 5°20'S 38°15'E, 26.VI.2001, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Ukerewe Island, 1FFF, leg. F. Cornad (SMUK). - Usambara Mts, Amani, 1000m, 22.XII.1975, 7MMM, 1FFF, leg. O. Lomholdt ; 20.VII.1980, 5MMM, 1FFF, leg. M. Stoltze & N. Scharff (UZMK).

ZANZIBAR. Zanzibar, 1MMM, leg. C. Cooke, 2MMM, leg. F.X. Williams (MCZ). "Sansibar", 1FFF, leg. S. Hildebrandt (MNHUB).

MALAWI. Central District, Kasungu, 9.iv.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Lilongwe 85 km SE, Dedza, 17-19.XII.2001, 5MMM, leg. J. Halada (Linz). - 70 km N. Lilongwe, Nponela env., 28.XII.2001, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - 180 km SE Lilongwe, Balaka, 20.XII.2001, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

ZAMBIE. 120 km N. Lusaka, 12-14.XII.2002, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - 120 km S. Lusaka, 30.XI.2002, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - 45 km SE Kitwe, 12-15.I.2003, 2MMM, leg. J. Halada (Linz).

ZIMBABWE. Bulawayo 50 km S, Matobo, 3-5.XII.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Bulawayo, 16.I.1924, 1MMM, leg. R.H.R. Stevenson (AMNH). - Chimanimani (= Melsetter), 1300m, 17.IV.1985, 1MMM, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer). - Chipinge 40km S, Mt Selinda, 13.XII.1998, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - (C) Chivhu 70 km N, Featherstone, XII.1998, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Harare 30 km W, 22.XII.1998, 4MMM, leg. J. Halada (Linz). - Harare, 28.XI.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Mushandike Sanctuary, Masvingo, 9-11.XII.1998, 4MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Mushandike N.P., Masvingo, 10.XII.1998, 3MMM, leg. J. Halada (Linz). - Masvingo 80km E, 12.XII.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - (N) Mavhuradonha Saf. A., 15 km SE

Muzarabani, 17.XII.1998, 3MMM, leg. M. Halada (Linz). - Shamva (Bindura), 17.XII.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Umzal, III.1957, 2MMM, 1FFF, leg. N.L.H. Krauss (SMUK).

MOZAMBIQUE. Manicata Prov., 30 km NW Catandica, 17-18.XII.2003, 3MMM, leg. J. Halada (Linz). - Porto Henrique, 15.XII.1980, 1MMM, leg. H.R. Feijen (ITZA). - Rikatla, Delagoa Bay (Lourenco Marques), 1MMM, leg. Junod (AMNH).

ANGOLA. Rocadas, Rivière Cunene, 19-22.II.1972, 1MMM, South African Expedition (BMNH).

BOTSWANA. Maun, 19°50'S 23°40'E, 15-18.I.1978, 1MMM, leg. Jacobs (NCI).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Albassini Graves, 23°07'S 30°08'E (?), 12.I.1987, 1MMM, leg. V.M. Uys (NCI). - Badplaas 16km SW, 25°50'S 30°31'E, 18.I.1989, 2MMM, leg. V.M. Uys (NCI). - Barberton, XII.1978, 6MMM, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Ben Alberts Nature Reserve, Thabazimbi, 24°37'S 27°23'E, 24-28.XI.1980, 1MMM, leg. M.W. Mansell (NCI). - De Wildt, 25°47'S 28°01'E, IV.1979, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - D'Nyala Nat. Res., Ellisras District, 23°45'S 27°49'E, 10-14.XI.1986, 3MMM, leg. B. Grobbelaar (NCI). - Duiwelskloof, 23°42'S 30°06'E, 15.XI.1985, 1MMM, leg. J.S. Donaldson (NCI). - Fanie Botha Nat. Res. nr Tzaneen, 23°50'S 30°10'E, 2-6.III.1986, 2FFF, 5MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Farrefontein nr Watetrval Boven, 25°36'S 30°16'E, 18.I.1989, 1MMM, leg. B. Grobbelaar (NCI). - Happy Rest Nat. Res., 22°59'S 29°46'E, 10.III.1990, 2FFF, leg. C.Eardley (NCI). - Johannesburg, 2.XII.1962, 1MMM, leg. Haeselbarth (ZSM). - Kruger National Park, Satara, 24°23'S 31°47'E, 16.xii.1985, 1FFF, leg. L. Braak (NCI). - Kruger National Park, Pafuri, 22°26'S 31°12'E, 23-29.I.1984, 2FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Krugersdorp, 19.X.1963, 3MMM, leg. Empey (NCI). - Loskopdam 20 km SE, 25°22'S 29°35'E, 9-13.II.1981, 1FFF, leg. S.J. van Tonder & C. Kok (NCI). - Louis Trichardt, 4-10.IV.1932, 1MMM, leg. J. Ogilvie (BMNH). - Machadorp, I.1952, 1MMM, leg. Zumpt (ZSM). - Mariepskop, 24.51S 32.29E, XI.1987, 1FFF, leg. V.M.Uys (NCI). - Modjadji Nature Reserve, 23°38'S 30°20'E, 13-14.I.1987, leg. C.D. Eardley (NCI). - Mogol Nature Reserve, Ellisras Dist., 23°58'S 27°45'E, 19-23.XI.1979, 1MMM, leg. M.W. Mansell (NCI); 3.XII.1985, 1FFF, leg. J.S. Donaldson (NCI). - Port St Johns, 9.XII.1977, 17MMM, 30.xii.1977, 1MMM, leg. H.R. Hepburn (SMUK). - Pretoria, Moreleta Spruit, 25°47'S 28°16'E, 18.XI.1985, 2MMM, leg. J.S. Donaldson (NCI). - Pretoria, 21.III.1921, 1MMM (NCI). - Pretoria, 15.XII.1925, 1MMM (BMNH). - Pretoria, VI.1934, leg. De Villiers (NCI). - Pretoria, Faerie Glen, 25°46'S 28°17'E, 21.II.1995, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - (E. TVL) Robbers Pass, 12 km W. Pilgrims Rest Inn, 1650m, 27.XII.1994, 1MMM, leg. K.W.R. Zwart (NCI). - Roodeplaat, XI.1978, 2MMM, leg. A. Stander (NCI); 22.xii.1993, 2FFF, on "Lucerne", lg. C.D. Eardley (NCI). - Roodeplaat Dam Nature Reserve, 25°41'S 28°18'E, 31.I.1980, 1MMM, leg. A.S. Dippenaar (NCI). - Roodeplaat Research Station, GAU, 25°41'S 28°18'E, 9.ii-17.II.1994, 2FFF, leg. K. Immelman (NCI). - Roodeplaat Research Station, 25°35'S 28°21'E, iii.2004, 2FFF, 1MMM, leg. C.D. Eadley (NCI); 14.XI.1991, 4MMM, *Daucus carota*, leg. C.D. Eardley (NCI); 22.ii.1988, 1MMM, leg. I.M. Millar (NCI); 31.i.2004, 1MMM, leg. W. Breytenbach (NCI); 14.ii.1995, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Roosenekal, 25°12'S 29°57'E, 23.XI.1981, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Rustenburg, 8.xii.1969, 1MMM, leg. L.C. Starke (NCI). - Rustenburg Nature Reserve, 25°40'S 27°12'E, 17-20.III.1980, 1FFF, leg. C.G.E. Moolman (NCI). - Sabie, I.1952, leg. Zumpt (ZSM). - Welgevonden, 24°52'S 30°34'E, 11-20.XI.1990, 2MMM, leg. V.M. Uys (NCI). - Wylliespoort, XI.1978, 1MMM, leg. G.L. Pinsloo (NCI). - Komatipoort, 27.V.1969, 1FFF, leg. L.C. Starke (NCI). -**ORANGE FREE STATE.** Edenville env., 15.I.2003, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - N. of Ficksburg, R70, 17.I.2003, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Koppies Dam Nature Res., 27°15S 27.41E, 22-23.II.1993, 1FFF, leg. C.D. Eadley (NCI). - Tussen-die-Riviere Res., nr. Bthulie, 30°30'S 26°12'E, 20-26.I.1994, 2FFF, leg. C.D. Eadley

(NCI). - Villers, 15.I.2003, 26MMM, leg. M. Snizek (Linz). **KWAZULU-NATAL.**
 Bergville, 5.II.2001, 6MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Bulwer 14 mi NE, 3900ft, 13.I.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener & D.J. Brothers (SMUK). - Cathedral Peak, 28°48'S 29°14'E, 22-23.II.1993, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Dundee, 5.XII.1971, 1FFF, 3MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Empangeni, 28°46'S 31°53'E, XI.1982, 2MMM; IV.1985, 1FFF, leg. M. Edwardes (NCI). - Eshowe, I.1957, 1MMM, leg. N.L.H. Krauss (SMUK). - Hellahella, 13mi SW Richmond, 2200', 13.I.1967, 9MMM, leg. C.D. Michener & D.J. Brothers (SMUK). - Louwsburg, Itala, 9.II.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Midlands, Estcourt, 5.III.1963, 1MMM, leg. Empey (NCI). - Nagle Dam, 17mi E. Pietermaritzburg, 17.XII.1966, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Newcastle, Ingogo, 28.XI.2002, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Mkuzi, XII.1945, 1MMM (NCI). - Nongoma forest 20 km NW, 8.II.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Pietermaritzburg, 21.I.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener & D.J. Brothers (SMUK). - Port Edward, 21.III.1969, 2FFF, leg. L.C. Starke (NCI). - Port Shepstone 20 km W, 2.II.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Ramsgate, 22.III.1969, 2FFF, leg. L.C. Starke (NCI). - Richmond 17 km SE, 3.II.2000, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - Salt Rock, 29mi N. Durban, 25.II.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Town Bush, Pietermaritzburg, 13.I.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener & D.J. Brothers (SMUK). - Umlaas Road, 12mi SE Pietermaritzburg, 23.I.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener & D.J. Brothers (SMUK). - Vernon Crookes Nature Reserve, Umzinto, 443m, 30°17'S 30°37'E, 25-26.II.1985, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI). - Weenen, 2840ft, I.1924, 2MMM, V.1924, 1MMM, II.1925, 1MMM, XII.1926, 1MMM, leg. H.P. Thomasset (NCI). **TRANSKEI.**
 Port St Johns, 19.III.1969, 1FFF, leg. L.C. Starke (NCI). - Port St-John, 25-31.III.1923, 2MMM, 1-5.IV.1923, 1MMM, XI.1923, 1MMM, 1-7.III.1924, 1MMM, leg. R.E. Turner (BMNH). - Umtata, 18.II-18.III.1925, 2MMM, leg. R.E. Turner (BMNH).
MPUMALANGA. 20 km SE Nelspruit, 5-5.I.2004, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - Mpumalango, Waterval-Boven, Elans riv., 18.I.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Mpumalango, Waterval Boven, 10-11.II.2000, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). **PROVINCE DU CAP.** Andries Vosloo Kudu Reseve, near Grahamstown, 33°07'S 26°38'E, 30.XI.1983, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo & N.C. Groobelaar (NCI). - Eastern Cape, 30 km WN King W's Town, Rooikrans Damm, 12.XII.2002, 1MMM, leg. Ma. Snizek (Linz). - Eastern Cape, 20km NE East London, 11.XII.2002, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Fort Beaufort, II.1979, 2MMM, leg. S. van Tonder (NCI). - Fort Beaufort, 32°46'S 26°38'E, 1.XII.1983, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo & N.C. Groobelaar (NCI). - Grahamstown, 12.II.1967, 1MMM, leg. D.J. Brothers (AMNH). - Grahamstown, i.1979, 1MMM, leg. C.Kok (NCI). - Hout Bay, 8.II.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Kango Mt Resort, 33.31S 22.21E, 11.II.1990, 1FFF, leg. V. Uys (NCI). - Katberg, 4000ft, 1-15.I.1933, 1MMM, 1-10.II.1933, 1MMM, leg. R.E. Turner (BMNH). - Miller, 33°04'S 23°55'E, 9.II.1990, leg. V.M. Uys (NCI). - Queenstown, 16.XII.1979, 2MMM, leg. H.N. Empey (NCI). - Umtata, Basheerivier, 26.i.1962, 1MMM, leg. H.A.D. van Schalwyk (NCI). - Whittlesea, I.1979, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Williamstown, 16.I.1965, 2MMM, leg. Empey (NCI). **NORTH WEST PROVINCE.**
 Klerksdorp, Vaal river, 20 km W. of Bothaville, 17.I.2001, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Bothaville, Vaal riv., 16.I.2003, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - 20 km W. Bothaville, Klerksdorp, Vaal River, 31.I.2001, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz).

NAMIBIE. (Namibia bor.) Okavango river, Bagani, Popa Falls, 25.I-6.II.1995, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Otavi, 2.II.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Otjiwarongo, ii.1978, 1MMM, leg. C. Kok (NCI). - Namibia bor., Tsumeb, 9.I.1995, 3MMM (Linz). - Rundu, 20.I.1993, 1MMM, leg. J. Gusenleitner (Linz); 22.I.1993, 1MMM, 1FFF, 29.I.1993, 2MMM, 1FFF, 31.I.1993, 3MMM, leg. & col. M. Schwarz.

Lipotriches hyparrheniae n.sp.

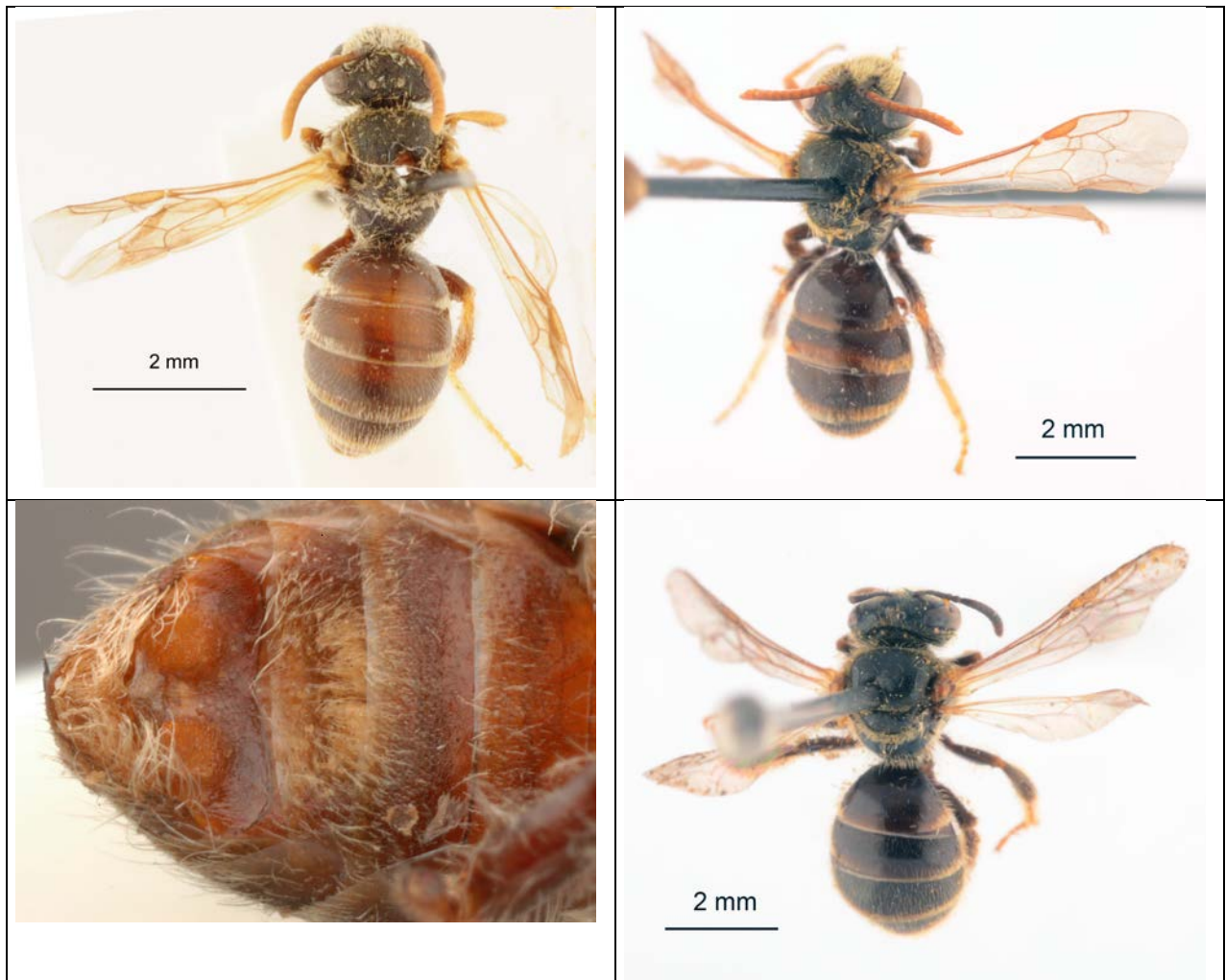


Fig. *Lipotriches hyparrheniae*, mâle.

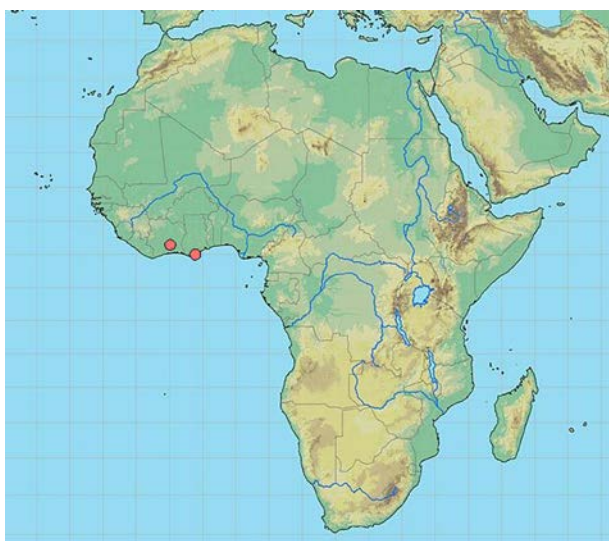


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches hyparrheniae*

Holotype MMM: **COTE D'IVOIRE**, Lamto, x.1970, savane arbustive à *Hyparrhenia*, leg. D. Lachaise (MNHNP).

Paratypes. Idem, 3MMM (MNHNP, IRSNB).

Femelle associée sans certitude : **GHANA**. Cape Coast University, 05°07'N 01°15'W, 3.xii.2003, 2FFF, leg. C.D. Eardley.

Lipotriches inaequalis (Cockerell 1930)

Nomia inermis Friese 1930: 28, MMMFFF (nec Morawitz, 1895). Lectotype MMM, désigné ici: "S. Rhodesia, Victoria Falls, 3.i.1920, Rhodesia Museum" (MNHUB) (examiné).

Nomia inaequalis Friese in Cockerell, 1931: 275; Cockerell, 1939: 126 (clé).

? *Nomia lustrans* Cockerell, 1935: 332, FFF. Holotype FFF: "S. Rhodesia, Christmass Pass, Umtali, 20-21.v, J. Ogilvie" (BMNH) (examiné en 1977); Pauly, 1990: 164 (? synonymie).

? *Nomia microsoma* Cockerell, 1935: 335, FFF. Holotype FFF: "Tanganyka Territory, Tanga, 10.vi.1932, L. Ogilvie" (BMNH) (examiné en 1977); Pauly, 1990: 164 (? synonymie).

? *Nomia minutissima* Cockerell, 1935: 336, MMM. Holotype MMM: "S. Rhodesia, Matopo Hills, 17-30.iv., J. Ogilvie" (BMNH) (examiné en 1977); Pauly, 1990: 164 (? synonymie).

? *Nomia brunnipes* Cockerell, 1942: 636, MMM. Holotype MMM: "Zululand, Eshowe, 1-3.v.1926, R.E. Turner" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 164 (? synonymie).

Nomia humilis Cockerell, 1942: 919, MMM. Holotype MMM: "Katanga, Lubumbashi, 8.iii.1921, Michael Bequaert" (MCZ) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Nomia nigroapicata Cockerell, 1943: 104, MMM. Holotype MMM: "Katanga, Lubumbashi, 20.i.1921, Michael Bequaert, n°27408" (MCZ) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).



Fig. *Lipotriches inaequalis*, mâle



Fig. *Lipotriches inaequalis*, femelle.



Fig. Carte de répartition de *Lipotriches inaequalis*

Matériel.

SENEGAL. Parc Niokolo Koba, 26.XII.1979, 1MMM, leg. B. Sigwalt (MNHNP).

COTE D'IVOIRE. Lamto, IX.1970, 2MMM, svane boisée, leg. D. Lachaise (MNHNP).

CAMEROUN. Adamaoua, Tekel, 6°47'N 13°10'E, 24.VII.1987, fl. 345, 1MMM, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG).

GABON. HAUT-OGOOUE. Dienga 35 km E, 30.I.1986, savane, 1MMM.

NYANGA. Panga, 31.iii.1986, steppe côtière, *Solenostemon* sp., 1MMM, *Indigofera capitata*, 1FFF. **OGOOUE-MARITIME.** M'Paga, 12.iv.1986, *Otomeria guineensis*, 1FFF

R.P. CONGO. Mossendjo, 1.IV.1976, 3FFF, leg. Dr. Onoré (col. Pagliano).

R.D. CONGO. BAS-CONGO. Congo da Lemba, I-II.1913, 20MMM, 1FFF, leg. R. Mayné (MRACT). - Kimpoko à Sanda, 1MMM, leg. P. Vanderijst (MRACT). - Thysville, I.1953, 1MMM, leg. J. Sion (MRACT). **HAUT-ZAIRE.** Haut Uélé, Moto, 1922, 1FFF, leg. L. Burgeon (MRACT). - Uélé, Monga, rivière Bili, 450m, 8.V.1935, 3MMM, leg. G.F. de

Witte (MRACT). - Ituri, Adranga, 8.VIII.193&, 1MMM, leg. H.J. Brédo (MRACT). - P.N.G. (Parc National de la Garamba), n°2195, 1MMM, n°2223, 3MMM, n°2250, 1MMM, n°2338, 1MMM, n°2419, 3MMM, n°2487, 1MMM, n°2602, 1MMM, n°2679, 1FFF, n°2701, 1MMM, n°2717, 2FFF, n°2741, 1MMM, n°2831, 1FFF, n°3606, 1MMM, n°3923, 1MMM, n°3953, 1MMM, n°3964, 1MMM, n°3992, 1FFF, n°3988, 1MMM, 1FFF, n°3997, 5MMM, 1FFF, n°4075, 1FFF, n°4077, « MMM, 4FFF, n°4100, 1FFF, leg. H. de Saeger (MRACT). **SHABA.** Jadotville 7 mi NW, 1350m, 27.I.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Kabondo Dianda 18 mi NW, 900m, 3.II.1958, 2MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Lomamu, Sungu Mwana, Kamina, 1050m, 13.III.1951, 1MMM, leg. Dr. Buls (MRACT). - PNU (Parc National de l'Upemba), Kankunda, 1300m, 14-20.XI.1947, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNU, Kafwi, affluent droit Lufwa, 1780m, 5.III.1948, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNU, Lusinga, 1760m, 15.III.1947, 1FFF, 28.III.1947, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - PNU, Rivière Kenia, affluent droit Lusinga, 1585m, 5-8.V.1949, 1FFF, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Lake Upemba, Upemba Park, 700m, 19.I.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). - Elisabethville, 1935, 1MMM, leg. Dr. Richard (MRACT).

UGANDA. Mujenje, leg. Katona, IX.1913, 1MMM (HNHM).

KENYA. Tiwi Beaches, 04°14'S 39°36'E, 14-23.VIII.1975, 1MMM, leg. B. Petersen (UZMK).

TANZANIE. Iringa, 11.V.1965, 1FFF, leg. G.J. James (LACM). - "Kigoma", 18-22.iii.1926, leg. S.G. Brandes (MNHUB). - S. Ufipa, Msamwia, II.1909, 6MMM, leg. S.G. Fromm (MNHUB). - "Nyassa See", Langenburg, XII.1998, 1FFF, leg. S. Fülleborn (MNHUB).

MALAWI. Nyasa, 13 mi SE of Fort Hill, 1310m, 20.II.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS).

ZAMBIE. (NW) Chingola 50 km W, 9-11.XII.2002, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - (C) Kapiri Mposhi 100 km N, ATB Lounge, 23.XI.2004, 1FFF, leg. M. Snizek (Linz). - (NE) 50 km W Kasama, 26.XI.2004, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 27 km N. Kasempa, 10.XII.2004, 6MMM, 2FFF, leg. M. Snizek (Linz). - (C) Kitwe 45 km SE, 12-15.I.2003, 21MMM, 2FFF, leg. J. Halada (Linz). - Livingstone, Victoria Falls, 26-31.XII.1993, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (C) 120 km N. Lusaka, 12-14.XII.2002, 3MMM, leg. J. Halada (Linz). - (NW) 60 km E. Mufumbwe, SW Solwezi, 3.XII.2004, 5MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 168 km E Mwinilunga, Lumwana East env, 7.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) Solwezi, 1-3.XII.2002, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - (NC) 82 km SSW Solwezi, 3.XII.2004, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 40km SSW Solwezi, 8.XII.2004, 1MMM, 1FFF, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 190km SW Solwezi to Kasempa, 9.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Chambezi Pontoon, 52 mi S of Kasama, 1220m, 11.II.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. leech (CAS).

ZIMBABWE. Bulawayo, Nillsida dom, 2.I.1974, 1MMM, leg. J.A.W. Lucas (RMNH). - 30 km W. Harare, 22.XII.1998, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - (E) 15 km S. Chipinge, 25.XII.1998, 1MMM, leg. Snizek (Linz). - (S) 20 km W Gwanda, 6.XII.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Masvingo, 22.I.1998, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Rusape 15 mi S, 1200m, 12.iii.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS).

MOZAMBIQUE. Inhambane pr., 25 km N. Massinga, 5-29.XII.2003, 1MMM, 3FFF, leg. J. Halada (Linz).

AFRIQUE DU SUD. TANSVAL. Barberton, III.1979, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - 5 km S. Brits, 20.I.2000, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - Between Die Oog & Nylstroom, 24°29'S 28°35'E, 18.I.1991, 1MMM, leg. M. Harney (NCI). - Doorndrai Dam Nature Reserve, 24°18'S 28°44'E, 4-7.II.1980, 3FFF, leg. M.W. Mansell (NCI). - Farm Kalkheuwel, nr. Broederstroom, 25°50'S 27°51'E, 20.II.1996, 1MMM, leg. R.P. Urban (NCI). - Hennops River, 20 km W. Pretoria, 25°47'S 27°55'E, 17.XII.1982, leg. C.D. Eardley (NCI).

- Kranskloof, SW of Buffelspoort Dam, Magaliesberg, 16.III.1993, 1MMM, leg. O.C. Nesar (NCI). - Kransberg, 25 km N. Thabazimbi, 24°25'S 27°31'E, 18.I.1983, 1FFF, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Lapalala Wilderness, 23°51'S 28°17'E, 10-11.I.1991, 1MMM, leg. M. Stiller (NCI). - Nylstroom 10 km NE, 24°38'S 28°29'E, 14.II.1980, leg. C.G. Moolman (NCI). - O.T.K. Reserve nr Loskopdam, 25°27'S 29°24'E, 9-11.XII.1985, leg. C.D. Eardley (NCI). - Roosenekal, 25°12'S 29°57'E, 23.XI.1981, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI). - Rustenburg Nature Reserve, 25°40'S 27°12'E, 17-20.III.1980, 1MMM, 1FFF, leg. C.G.E. Moolman (NCI). - Swartruggens, 12.X.1963, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCI). **MPUMALANGA.** 20 km SE Nelspruit, 5-6.I.2004, 4MMM, 4FFF, leg. J. Halada (Linz). - Waterval Boven, 10-11.II.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). **NATAL.** N. Kwazulu, Natal, Tembe Elephant Park, 30.XI.2002, 1MMM, leg. Ma. Halada (Linz). - Pongolapoort Nat. Res., 27°20'S 31°57'E, 7.II.1990, 1MMM, 2FFF, leg. N. Verheijen (NCI).

NAMIBIE (S.W. Africa). Otavi, II.1978, 1MMM, leg. S.J. van Tonder & C. Kok (NCI). - Otjiwarongo, II.1978, 1FFF, leg. C. Kok & S.J. van Tonder (NCI). - Outjo, 23.II.1977, 1FFF, leg. G.J. & B.L. Rozen (AMNH). - 4 km E. Berg Aukas, 21.II.1977, 1MMM, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH).

Lipotriches kamerunensis (Friese 1916)

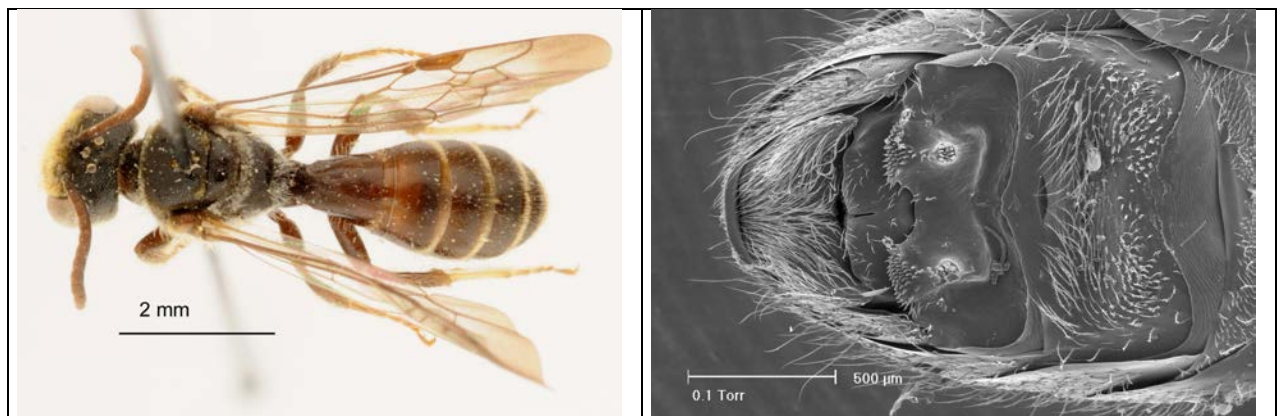
Nomia kamerunensis Friese, 1916: 432, MMM. Lectotype MMM: "Kamerun, Viktoria, Station, Jaunde, 800m hoch" ["W. Africa, Kamerun, 1909" sur l'étiquette] (MNHUB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 164; Cockerell, 1939: 245 (clé).

Nomia megastigma Cockerell, 1943: 67, FFF. Holotype FFF: "Liberia, Reppo's Town, sept. J. Bequaert/ n°27441) (MCZ) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Nomia laticauda Cockerell, 1946: 65, FFF. Holotype FFF: "Katanga, Lubumbashi, 18.iii.1921, Michael Bequaert" (MCZ) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Nomia tenuicincta Cockerell, 1946: 629, FFF. Holotype FFF: "Gold Coast, Aburi, 1912-13, N.H. Patterson" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 164 (synonymie).

Diagnose. Les femelles sont inséparables de celles de *L. clavatus*. Les femelles prises isolément peuvent être confondues.



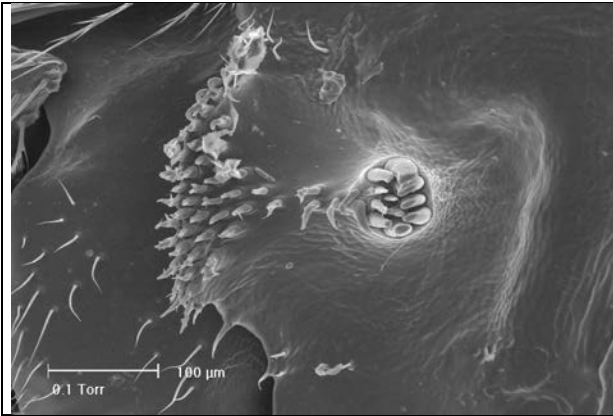


Fig. *Lipotriches kamerunensis*, mâle.



Fig. *Lipotriches kamerunensis*, femelle.

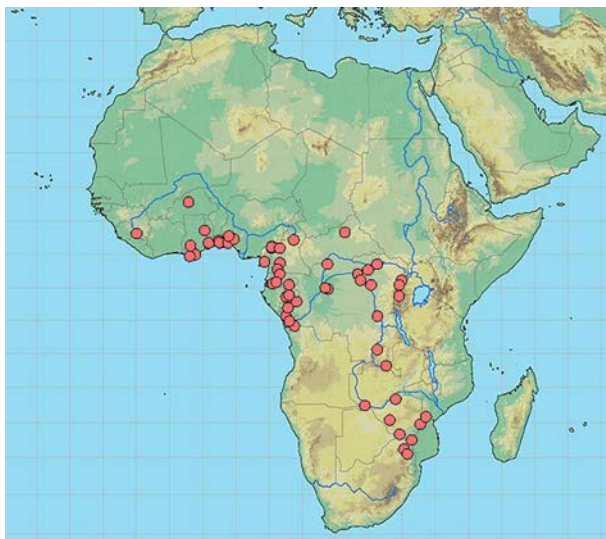


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches kamerunensis*

Distribution. Au Gabon, l'espèce habite les plateaux de l'intérieur.

Matériel.

LIBERIA. Kolahun, 13.VIII.1966, virgin forest, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS).

BURKINA FASO. Yako, 120km NW Ouagadougou, 12°58'N 2°16'W, 14-21.X.1994, 1MMM, 2FFF leg. M. Harney (NCI).

GHANA. Cape Coast University, 05°07'N 01°15'W, 3.XII.2003, 1MMM, leg. C.D. Eadley (NCI). - Aburi, 1912, 1MMM, leg. W.H. Patterson (BMNH). - Kuadaso, Kumasi, 3.VIII.1973, 1MMM, leg. Y.A. Duodu (Utah).

TOGO. Mo Aval, 19.VI.1984, 1MMM, 29.V.1984, 1FFF, Malaise trap (ITZA). - Agou, mountain slope, 3.XI.1990, 1MMM, leg. G.G.M. Schulten (ITZA).

BENIN. (SE) Cove, riv. Zou, 16.IV.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Pobè, 6°58'N 2°41'E, 28.VII.2006, *Zea mays*, 1FFF, leg. E. Zannou (IITA, Cotonou). - Forêt de Bonou, 6°54'N 2°30'E, 14.XI.2006, 1FFF, *Zea mays*, projet GTI (IRSNB). - Atchabita, 6°53'N 2°27'E, 12.XII.2006, 1FFF, *Sorghum arundinaceum*, projet GTI (IRSNB). - Forêt de Gbévozoumé, 6°55'N 2°29'E, 13.X.2006, 1FFF, *Sorghum arundinaceum*, projet GTI (IRSNB). - Gnanhoui, 6°55'N 2°24'E, 26.XI.2006, 2FFF, *Sorghum*, projet GTI (IRSNB).

NIGERIA. W. State, Ikenne, IX.1974, 1FFF, leg. J. T. Medler (SMUK). - W. State, Ile-Ife, VI.1973, 6FFF, VII.1973, 4MMM, 28FFF, VIII.1974, 2MMM, 10FFF, X.1973, 1MMM, leg. J.T. Medler (SMUK). - W. State, Fashola, 7°55'N 3°50'E, XI.1974, 1FFF, leg. J.T. Medler (SMUK).

CAMEROUN. West Cameroon, Bambui near Bamenda, 1368m, 20.VII.1966, 1MMM, 5.VIII.1966, 2MMM, 18FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Victoria (WC), 0-80m, 5-18.XI.1995, 2MMM, leg. W. Schacht (col. Ebmer). - Ngaoundéré, Baladji 2, 25.VII.2000 et 2.VIII.2000, 2FFF, *Sorghum bicolor*, leg. F. Tchuenguem (U. Ngaoundéré). - Ebolowa-Nkuemvone, 29.VIII.1967, 1FFF, leg. L. Matile (MNHNP). - Ebolowa, 600m, 17.X.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS). - W. Cameroun, Fundong, 6°18'N 10°18'E, 21.VII.1987, 2MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Bankim, 6°05'N 11°30'E, 23.VII.1987, 1FFF, *Stachytarpheta angustifolia*, leg. A. Pauly (FSAG). - Akom, 450m, 18.X.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS). - Natute, Tiko Pl., 1.V.1949, 1MMM, leg. B. Malkin (CAS).

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE. Manovo-Gounda State, Floris National Park, 8°29'N 21°15'E, 26.X.1983, 1FFF, leg. J.M. Fay (SMUK).

GABON. HAUT-OGOUE. Dienga 35 km E, forêt, *Harungana madagascariensis*, 1MMM. **OGOUE-IVINDO.** Minkouala, 3.v.1986, 1MMM. - Makokou, 2.v.1986, *Sorghum arundinaceum*, 1FFF. **OGOUE-LOLO.** Paris, 29.i.1986, *Sorghum arundinaceum*, 3MMM, 20FFF, *Acalypha* 204, 1MMM, *Sesamum* sp., 5FFF. - Tsati, 27.i.1987, 2FFF. **WOLEU-NTEM.** Assok, 2.xi.1985, *Borreria verticillata*, 1MMM. - Billy, 20.iii.1987, 1MMM. - Abangayo, 19.iii.1987, *Setaria megaphylla*, 1FFF (tous A. Pauly leg.).

R.P. CONGO. Pounda, 8 km de Dimonika, 16.I.1977, 3MMM, 18-30.I.1977, 6MMM, sur graminées, leg. S. Kelner-Pillault (BMNH). - Mossendjo, 1.IV.1976, 1MMM, leg. Dr. Onoré (col. Pagliano).

R.D. CONGO. BAS-CONGO. Mayumbe, Tshela, 15.III.1924, 1MMM, leg. A. Collart (MRACT). - Congo da Lemba, II.1913, 4MMM, leg. R. Mayné (MRACT).

EQUATEUR. Eala, V.1936, 1MMM, leg. J. Ghesquière (MRACT). - Libenge, 27.XII.1931, 2MMM, leg. H.J. Brédo (MRACT). - Bokuma, II.1954, 1MMM, leg. R.P. Lootens (MRACT). - Idimbiri (= Itimbiri), 23.V.1913, 1MMM, leg. Dr. Rodhain (MRACT). **HAUT-ZAIRE.** Stanleyville, IV.1915, 2MMM, 1FFF (AMNH). - Uélé, Buta, 450m, 11.IV.1935, 1MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT). - Basoko, V.1948, 1MMM, IX.1948, 4MMM, leg. P.L.G. Benoit (MRACT). - Haut Uélé, Manda, I-II.1913, 1MMM, leg. H. Schouteden (MRACT). - Bambili, 5.VII.1913, 1MMM, leg. Dr. Rodhain (MRACT). **KIVU.** Nyangwe, III-IV.1918, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - Beni, 8km N., 19.VIII.1932, 1MMM, leg. L. Burgeon (MRACT). - Rutshuru, 27.V.1936, 1MMM, leg. L. Lippens (MRACT). - PNA (=

Parc National des Virungas), Mont Hoyo, grotte Saga-Saga, 1160m, 3.VIII.1955, 1MMM, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Secteur Nord, rivière May Ya Moto, affluent gauche Talya, 1180m, 6.V.1957, 1MMM, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). **SHABA**. PNU (= Parc National de l'Upemba), Kanonga, 675m, 17-22.II.1949, 2MMM, leg. G.F. de Witte (MRACT).

ZIMBABWE. (S.) Beitbridge, Zezani env., 3.XII.1998, 1MMM, leg. P. Smirz (Linz). - 15 km E. Chipinge, 25.XII.1998, 1MMM, leg. Snizek (Linz). - (NW) S. border Charara, Saf Area, 20.XII.1998, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - Sawmills at Umguza River, 19°35'S 28°02'E, 27.I.1995, 2MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

MOZAMBIQUE. Manica prov., 45km NW Chimoio, 12-20.XII.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAAL. Duiwelskloof, 23°42'S 30°06'E, 12-14.I.1987, 1MMM, leg. V.M. Uys (NCI). - Kruger National Park, Pafuri, Malaise trap, 26.I.1984, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - River Lodge, near Strydom Tunnel, 24°22'S 30°41'E, 22-23.XII.1985, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI).

NAMIBIA. (bor. or.) Caprivi Zipfel, Katima Mulilo, 15-24.I.1995, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz).

Lipotriches kwiapensis n.sp.

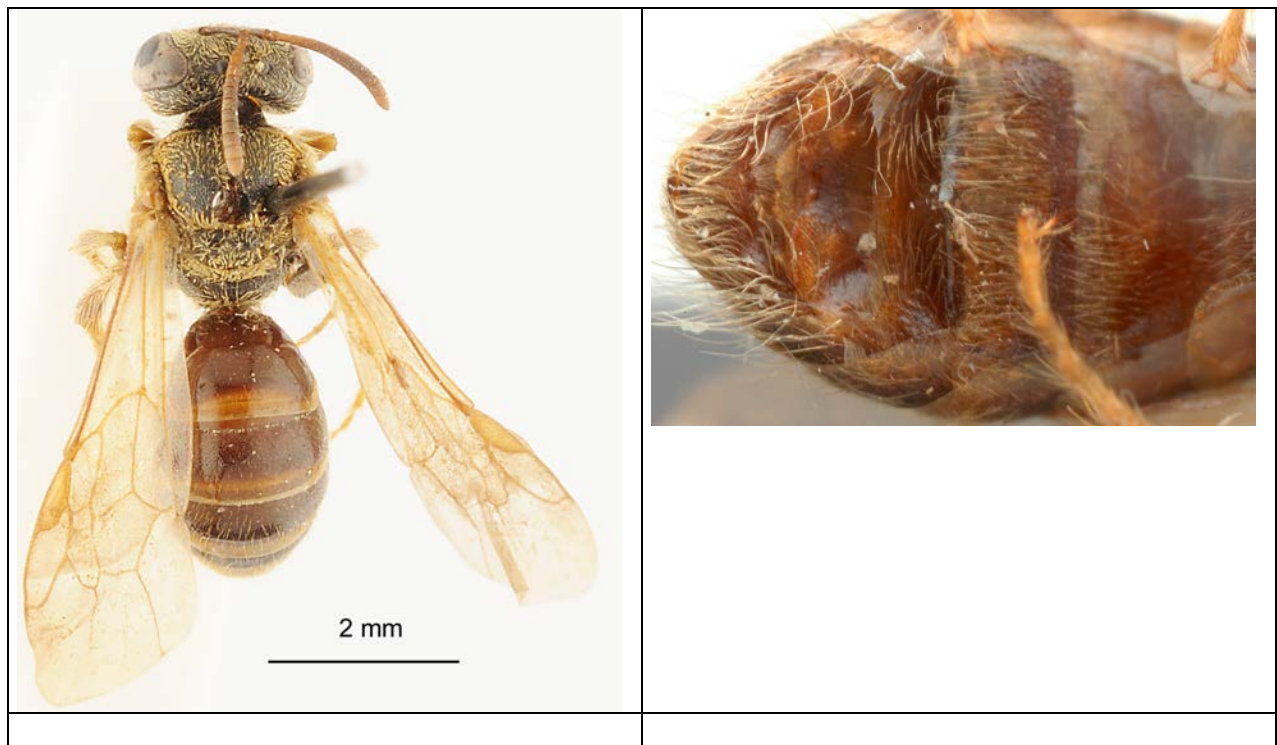


Fig. *Lipotriches kwiapensis*, mâle.

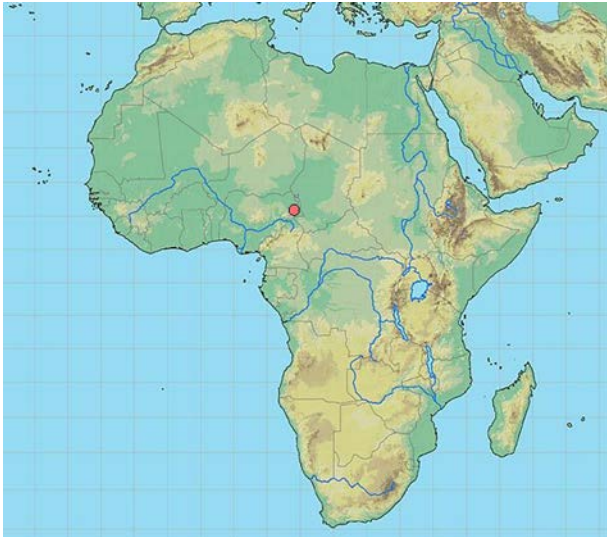


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches kwiapensis*

Holotype MMM: **CAMEROUN** (N), Kwiape, 11°01'N 14°00'E, 31.vii.1987, sur *Acanthospermum hispidum*, leg. A. Pauly.

***Lipotriches ligata* (Vachal 1903)**

? *Nomia ligata* Vachal, 1903: 397, MMM. Type MMM: "Boma, Tschoffen réc." (non à l'IRSNB; type perdu?); Friese, 1909: 176; Cockerell, 1935: 165 (clé); Cockerell, 1935: 332 (1MMM dt : Eala, 23.i.1921, MRAC, "the specimen agree sufficiently with Vachal's description"), examiné; Pauly, 1990: 165 (transfert dans *Lipotriches*).

***Lipotriches medani* (Cockerell, 1942)**

Nomia medani Cockerell, 1942: 713, MMM. Holotype MMM: "Soudan, Wad Medani, 5.iii.1928, H.B. Johnston" (BMNH) (examiné en 1997); Cockerell, 1942: 913 (clé).

Diagnose. Proche de *L. acanthospermi*, comparé dans la clé.

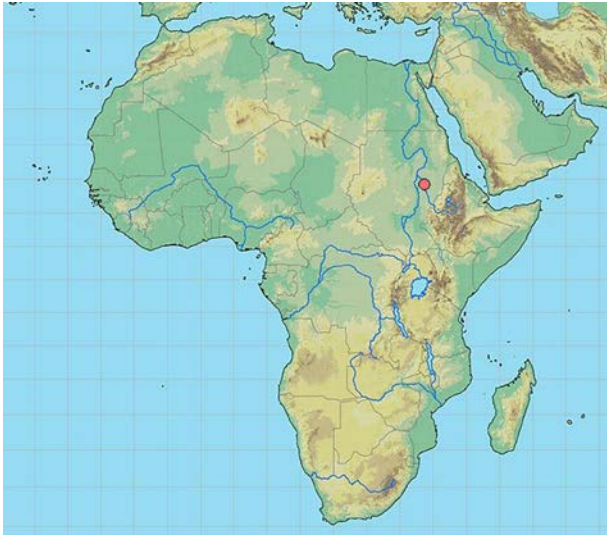


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches medani*

***Lipotriches nasalis* n.sp.**

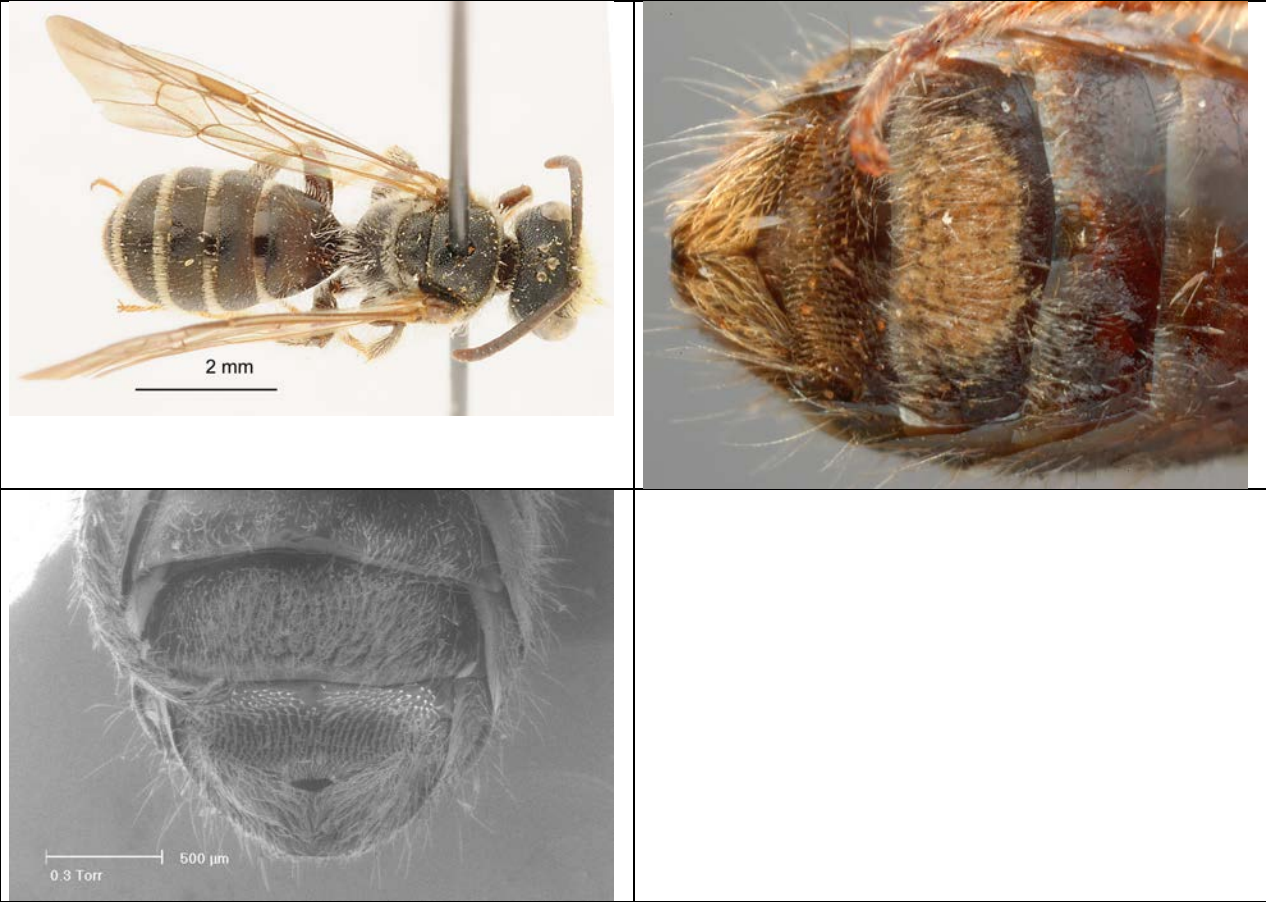


Fig. *Lipotriches nasalis*, mâle



Fig. *Lipotriches nasalis*, femelle

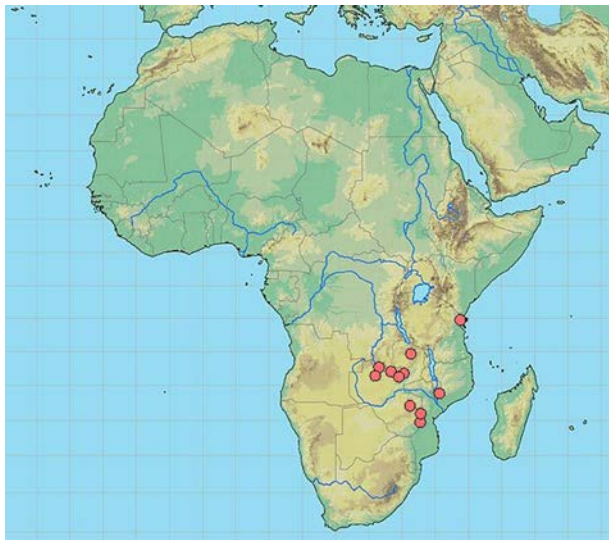


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches nasalis*

Holotype. **TANZANIE**, East Usambara Mts, Amani, Sigi River, 750m, 15.vii.1980, leg. M. Stoltze & N. Scharff (Copenhague).

Paratypes.

TANZANIE. East Usambara, Amani, 1000m, 1.II.1977, 1FFF, leg. O. Lomholdt & O. Martin (Copenhague).

MALAWI. Mulanje Mts, 23-26.XII.2001, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

ZAMBIE. 60 kmW. Solwezi, 4-6.I.2003, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - Solwezi, 1-3.XII.2002, 2MMM, leg. J. Halada (Linz). - (NC) 82 km SSW Solwezi, 3.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NE) 60 km N. Mpika Mts, 6.XII.2002, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - (C) 45 km SE Kitwe, 12-16.I.2003, 5MMM, leg. J. Halada (Linz). - (NC) Mkushi env., 16-18.XII.2004, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 27 km N. Kasempa, 10.XII.2004, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NE) 50 km W. Kasama, 26.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

ZIMBABWE. (E) 40 km S. Chipinge, Mt Selinda, 13.XII.1998, 2MMM, leg. M. Halada (Linz). - 30 km W. Harare, 22.XII.1998, 13MMM, leg. J. Halada (Linz). - (E) Mutare, Bvumba, 21-24.XII.1998, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz).

***Lipotriches odontostoma* (Cockerell 1941)**

Nomia odontostoma Cockerell, 1941: 506, FFF. Holotype FFF: "Belgian Congo, Katanga, Lubumbashi, 12.i.1921, Michael Bequaert" (BMNH) (examiné).

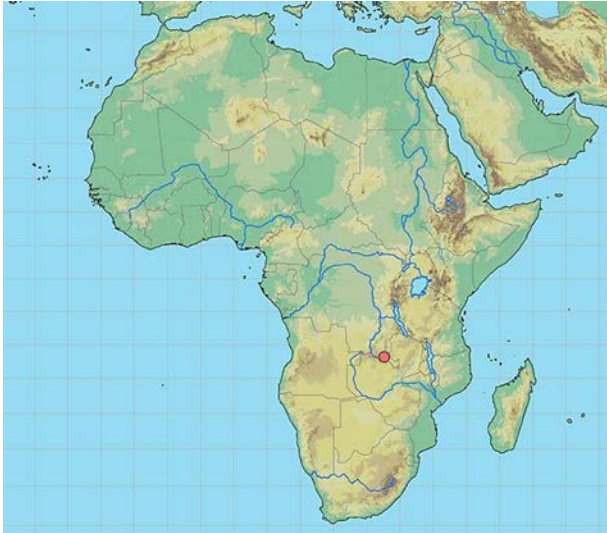


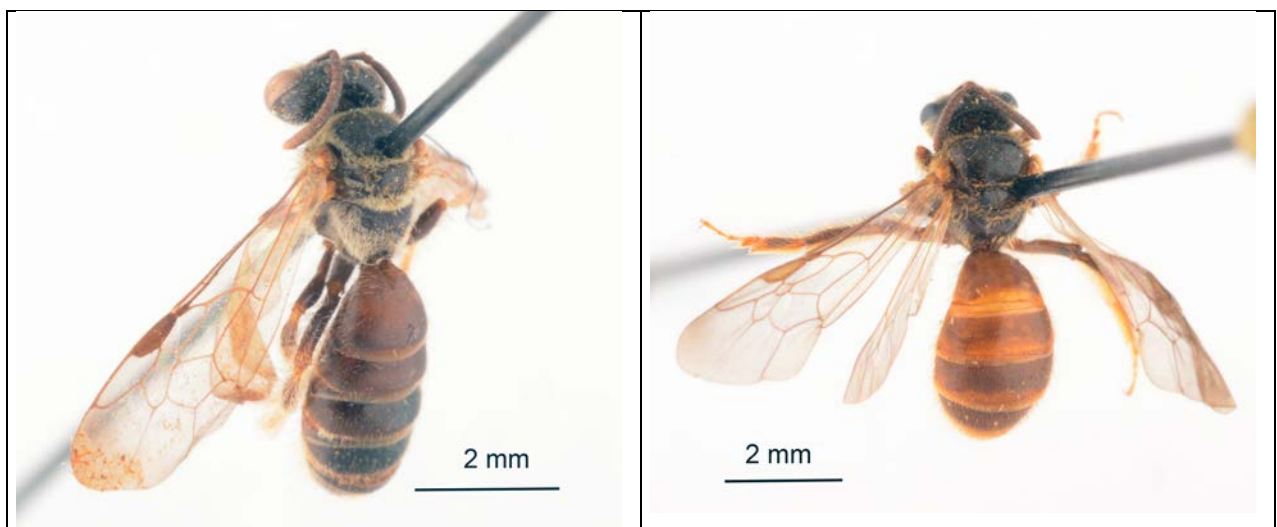
Fig. Carte de répartition de *Lipotriches odontostoma*

***Lipotriches paludis* n.sp.**

Étymologie : du marais, l'espèce est très abondante dans les points d'eau de la savane où fleurissent les graminées).

Remarque. Certains spécimens dans les collections ont été provisoirement étiquetés "*Lipotriches* sp NE1".

Vérifier si les mandibules du mâle sont bidentées ou simples.



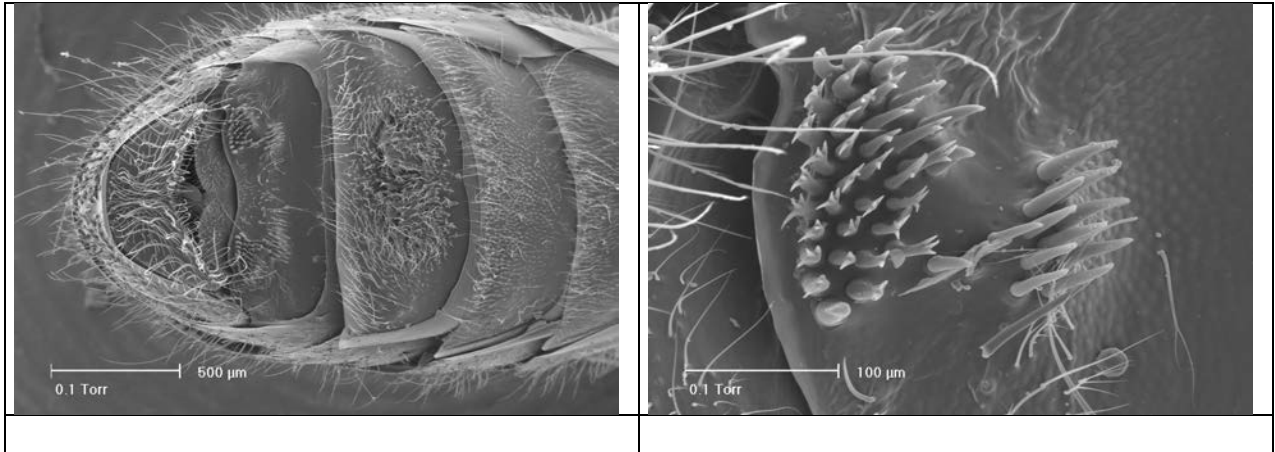


Fig. *Lipotriches paludis*

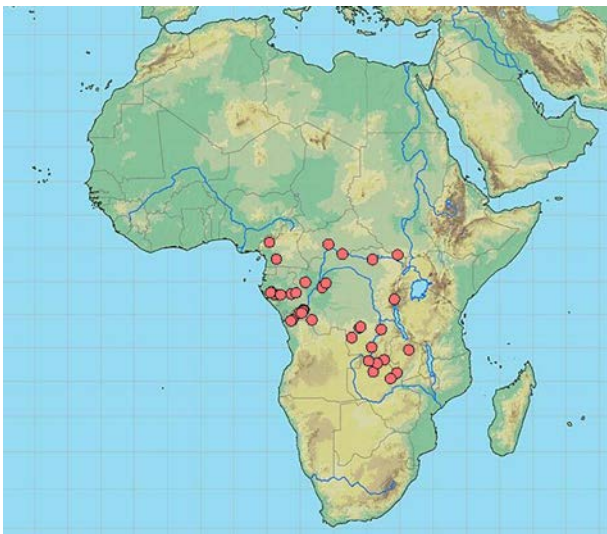


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches paludis*

Distribution : Du Cameroun jusqu'en Zambie. Au Gabon, espèce récoltée seulement dans les savanes de la Ngounié et du Haut-Ogooué.

Holotype MMM: **GABON, NGOUNIE**, Bembodié, 30.xii.1985, *Borreria* 188, leg. A. Pauly.

Paratypes.

CAMEROUN. Bambui nr Bamenda, 4500ft, 20.VII.1966, 1MMM, 5.VIII.1966, 3MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - N'kolbisson, 26.IV.1982, 2MMM, leg. J. Carayon (MNHNP).

R.P. CONGO. Voka par Boko, VI.1973, 1FFF, leg. Onoré (col. Pagliano). - Kintélé, VI.1978, leg. Onoré, 1FFF (col. Pagliano). - Kintélé, 16.IV.1978, leg. G. Onoré, 1FFF (MNHNP). - Makoua, 2-9.II.1973, 1MMM, leg. J.F. Cornic (MNHNP).

GABON (*Lipotriches* sp. 1 dans Pauly 1998). **NGOUNIE**: Mouila, 31.XII.1985, fond inondé de savane, Poaceae 196 et 197, 2MMM, 17FFF. - Bembodié, 30.XII.1985, *Borreria* 188, 11MMM. - Fanguindaka, 30.XII.1985, fond inondé de savane, 2MMM. - Mbigou, 26.i.1986, bord de rivière, *Paspalum* n°209, 10FFF. **HAUT-OGOUE**. Poubara, 29.i.1986,

Borreria verticillata, 1MMM. - Léconi, 29.i.1987, *Digitaria* n°293, 46FFF (tous leg. A. Pauly).

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE. Oubangi-Chari, Fort Sibut, 1968, leg. Breuning (MRACT).

R.D. CONGO. KINSHASA. Leopoldville, IV-V.1911, 1MMM, leg. A. Dubois, 1948, 1FFF (MRACT). - Leopoldville, Kalina, IV.1945, 1MMM, leg. Mme Delsaut (MRACT). **BAS-CONGO.** Matadi, II.1937, 1MMM, leg. Dr. Darteville (MRACT). - Kisantu, 1927, 6MMM, 1FFF, 1932, 1FFF, leg. R.P. Vanderyst (MRACT). - Congo da Lemba, 1.II.1913, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT). - Congo da Lemba, I-II.1913, 1MMM (MRACT). - Congo da Lemba, 1913, 33MMM, leg. R. Mayné (MRACT). **BANDUNDU.** Kwango, Popokabaka, 1FFF, leg. P. Vanderijst (MRACT). - Wombali, VII.1913, 1FFF, leg. P. Vanderijst (MRACT). **EQUATEUR.** Tshuapa, Bokuma, 1953, 1FFF, leg. R.P. Lootens (MRACT). - Banzyville, 24-29.I.1932, 1FFF, leg. H.J. Bredo (MRACT). - Bikoro, 2.III.1921, 1MMM, leg. H. Schouteden (MRACT). **HAUT ZAIRE.** Bambesa, 19.VI.1937, 1MMM, leg. J. Vrijdagh (MRACT). - PNG (= Parc National de la Garamba), n°3851, 30.VII.1952, 1MMM ; n°4075, rivière Ndele, 24.IX.1952, 1MMM ; n°4077, 18.IX.1952, 1MMM. **SHABA.** Sankuru, Gandajika, XII.1953, 1FFF, leg. P. de Francquen (MRACT). - Lomami, Kambaye, X.1930, leg. P. Quarré, 1FFF (MRACT). - Lualaba, Kabongo, 7.I.1953, 1MMM, leg. Ch. Seydel (MRACT). - Elisabethville, 19.XII.1928, 1MMM, leg. Dr. Bequaert (MRACT). - Elisabethville, 4.II.1923, 1MMM, leg. N. Tchisangwe (MRACT). - Elisabethville, v.1931, 1FFF, leg. De Loose (MRACT); 1.xii.1929, 1MMM, leg. M. Bequaert (MRACT). - Lulua, Kapanga, IV.1933, 2MMM, leg. G.F. Overlaet (MRACT). - PNU (=Parc National de l'Upemba), Kaziba, 1140m, 11-15.II.1948, 1FFF, mission G.F. de Witte (MRACT).

RWANDA. Prov. Cyangugu, Nyakabuye, 3.II.1983, 1MMM, leg. H. Mühle (ZSM).

ZAMBIE. (NW) 40 km SSW Solwezi, 8.XII.2004, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 27 km N. Kasempa, 10.XII.2004, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 60km E. Mufumbwe, SW Solwezi, 3.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 168 km E. Mwinilunga, Lumwana East env., 7.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NW) 130 km W. Solwezi, 7.I.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz). - (NC) Mkushi env., 16-18.XII.2004, 2MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NC) 82 km SSW Solwezi, 3.XII.2004, 6MMM, leg. M. Snizek (Linz). - (NE) 50 km W. Kasama, 26.XI.2004, 3MMM, leg. M. Snizek (Linz). - Kabwe 23 mi N, Broken Hill, 3800ft, 3.ii.1970, 1MMM, leg. M.E. Irwin & E.S. Ross (CAS).

Lipotriches parca (Kohl 1906)

Nomia parca Kohl, 1906: 178, pl. iv, fig. 7, 9, 15, MMM, FFF. Lectotype MMM: "Aden, xii.1898, leg. O. Simony" (NMW) (examiné); le lectotype porte en outre une étiquette "Nomia sahlbergi Friese, dt Friese 1900". Friese, 1913: 131, 139 (clé); Friese, 1916: 433 (clé); Cockerell, 1939: 245 (clé).

Nomia gracilipes Pérez, 1907: 491, MMMFFF. Types: MMM, FFF, Bahrein (MNHNP) (non examinés); Warncke, 1976: 114 (synonymie).

Nomia pereziana Cockerell, 1911: 186, nom. nov. pour *gracilipes*; Warncke, 1976: 114.

Nomia rubribasis Cockerell, 1939: 242, MMMFFF. Holotype MMM: "Lybie, Tripolitane, Gat, 1936, G. Scortecci" (MCSN) (non examiné); Ebmer, 1988: 681 (synonymie, examen du type).

Nomia gossypii Cockerell, 1942: 712, MMM. Holotype MMM: "Soudan, Khartoum, sur fleurs de coton = *Gossypium* sp., 22.ix.1926, H.W. Bedford" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 165 (synonymie).

Nomia villiersi Beloist, 1950: 309, MMM. Holotype MMM: "Niger, Aïr Sud, Agadès, 525m, 23.v.1947, L. Chopard & A. Villiers" (MNHNP) (examiné); Pauly, 1990: 165 (synonymie).
Remarque: Ebmer (1988) a revu le type de *N. rubribasis* contrairement à Warncke (1976) qui le plaçait en synonymie de *Nomiapis unidentata* d'après la description.

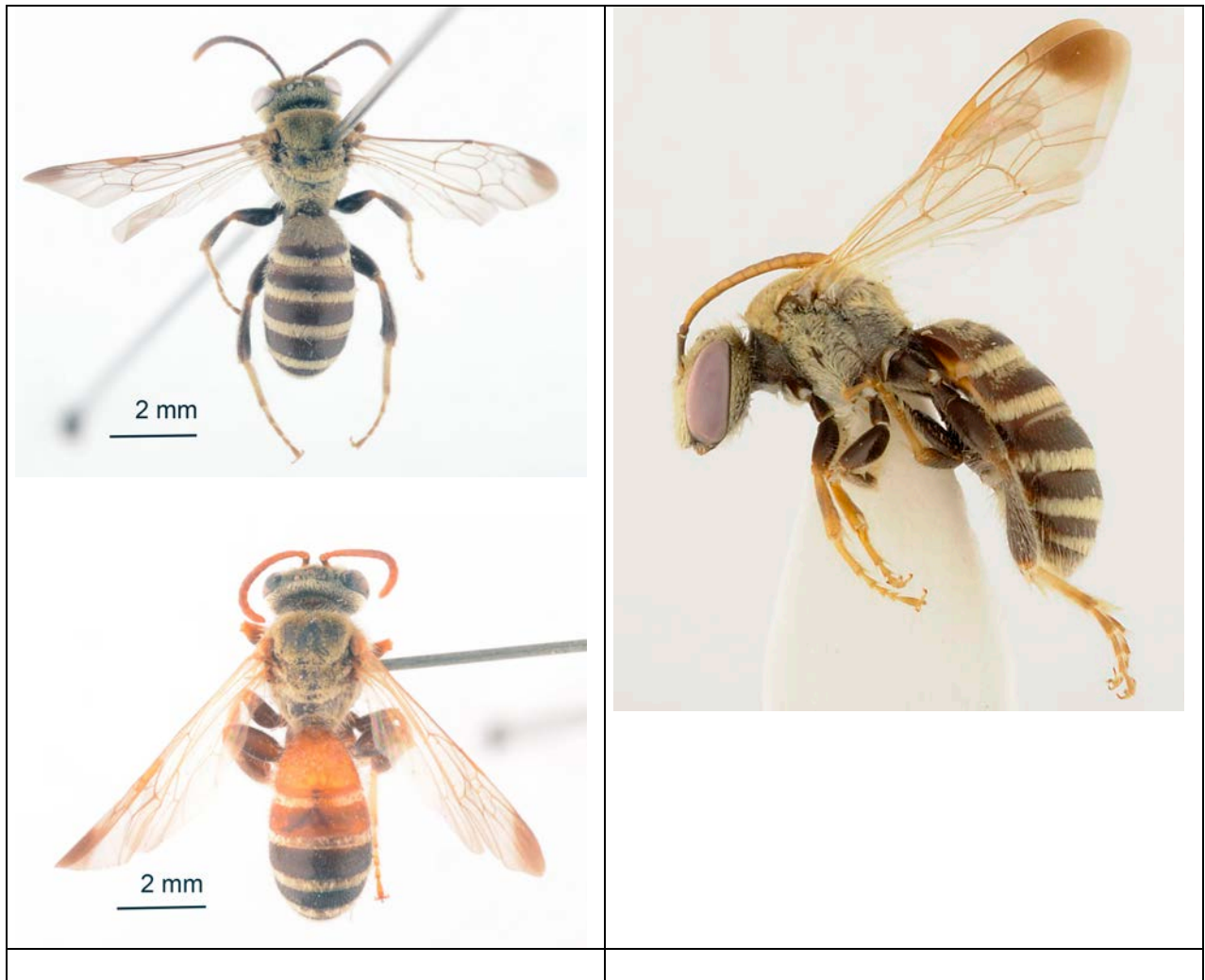


Fig. *Lipotriches parca*, mâle

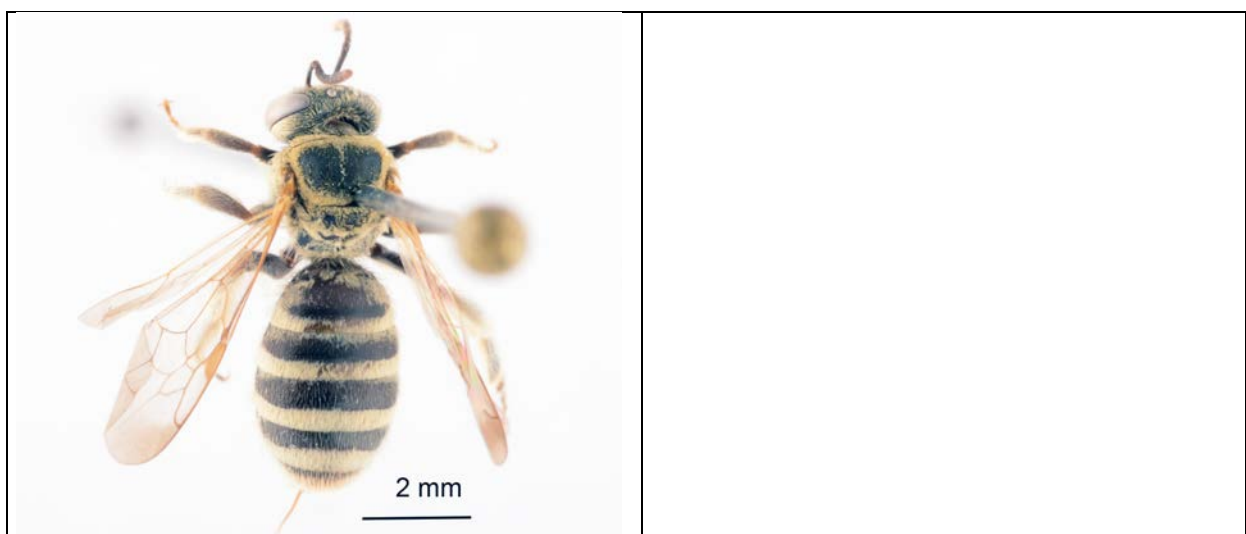


Fig. *Lipotriches parca*, femelle.

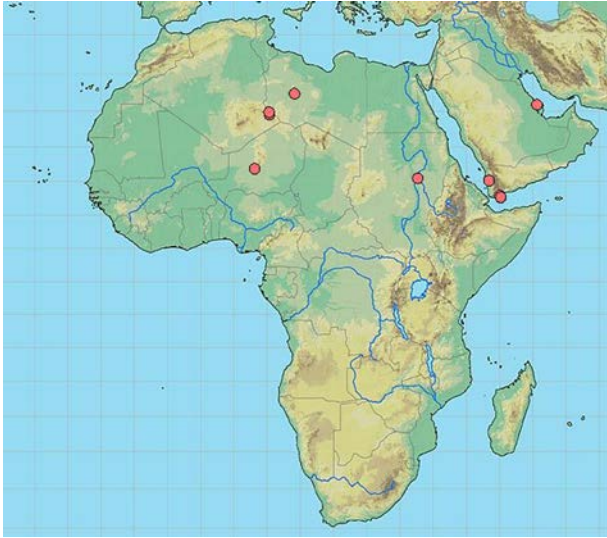


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches parca*

Matériel.

LIBYE. Fezzan, Sebha, Gurda, 12.VIII.1953, 1MMM, leg. Zavattari (Cockerell, 1939 ; non examiné). - Tin Alkoum (= Tin Alcun), X.1936, 1FFF, leg. G. Scortecci (Cockerell, 1939, non examiné).

EGYPTE. « Egypt », sans localité, 1858, 1MMM, 1FFF (ZSM).

SOUDAN. Gendettu, 25.II.1923, 1MMM, leg. W.E. Giffard (BMNH). - H.W. Bedford, 15.III.1926, 1MMM, « on berseim » (BMNH). - Blue Nile, Wad Medani, 14.VI.1996, 1MMM, leg. G. Schulten (ITZA).

YEMEN. Aden, Khormaksar, 13.iii.1967, 2MMM, leg. K.M. Guichard (BMNH). - Lahj, XI.2000, 1MMM, III-V.2002, Malaise trap, 1FFF, leg. A. v. Harten (RMNH). - Lahj, IV.1999, 3MMM, VI.1999, 2MMM, 1FFF, VII.1999, 1FFF, X.1999, 2MMM, XI.1999, 1MMM, XII.1999, 1MMM, 1FFF, III.2000, 1MMM, Malaise trap, leg. A. van Harten & S. Sallam (ITZA). - Al Kadan, 3.XII-17.II.1998, Malaise trap, 3FFF, leg. A. van Harten & H. Massoud Nasr (ITZA).

PAKISTAN. Hyderabad: Hyderabad, 24.vi.1971, 1MMM, 5.viii.1972, 1MMM (M. Shabad; AMNH). Sind: Karachi, 26-28.vii.1972, 6MMM, 1FFF (M. Shabad; AMNH).

***Lipotriches politibasis* (Cockerell 1942)**

Nomia politibasis Cockerell, 1942: 638, MMM. Holotype: "Zululand, Eshowe, 23-31.iii.1926, R.E. Turner" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 163 (synonymie erronée de *L. brachysoma*).

Nomia tectula Cockerell, 1942: 917, MMM. Holotype MMM: "Zanzibar, Nazi Moja, x-xii.1924, H.J. Snell" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 163 (synonymie erronée de *L. brachysoma*).

Diagnose. Cette espèce très proche de *L. brachysoma* en diffère par les mandibules du mâle ornées d'une dent subapicale. La femelle a les mandibules plus larges. Les types devraient cependant être revus pour confirmer ce caractère mandibulaire qui n'a été identifié que plus tard (note 2007).



Fig. Lipotriches politibasis, mâle

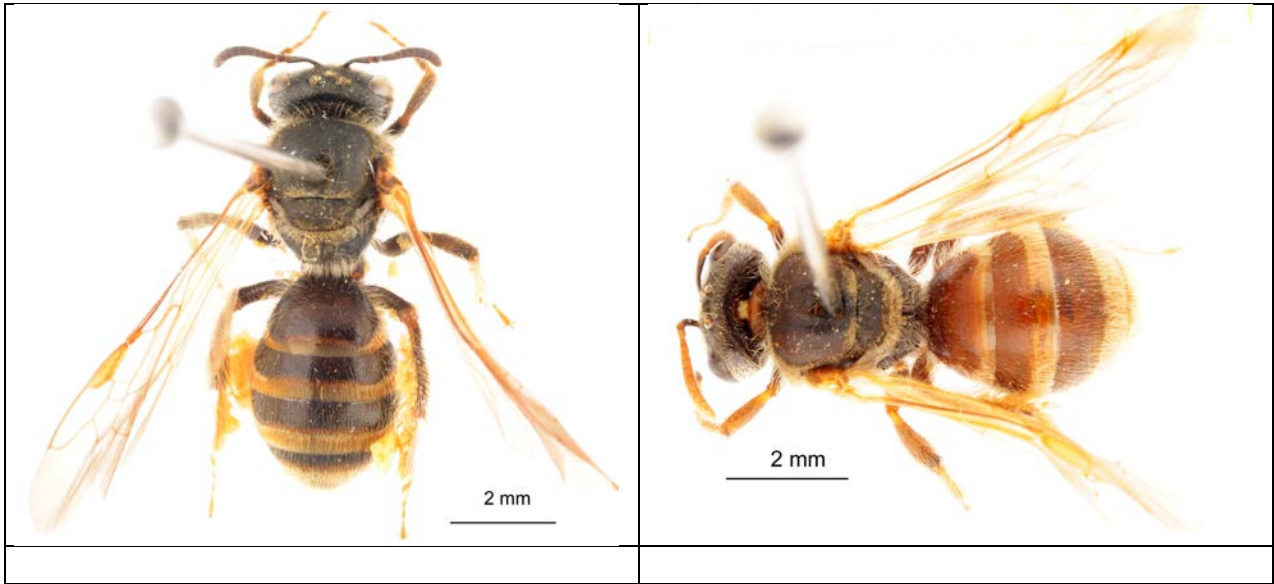


Fig. Lipotriches politibasis, femelle.

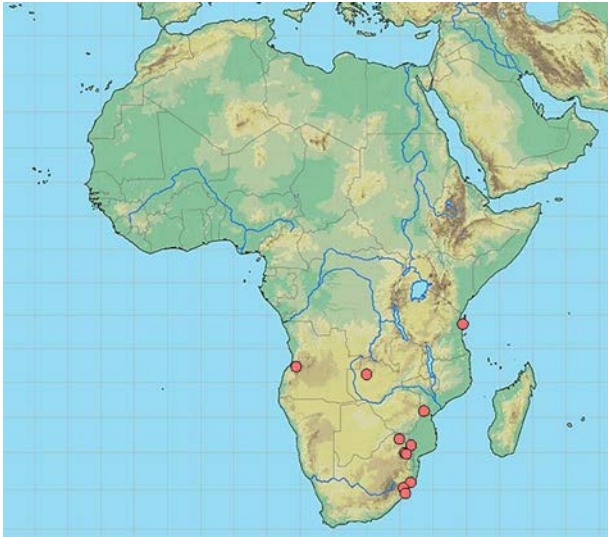


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches politibasis*

Matériel.

ANGOLA. N°265, 1FFF, lg. J.P. Carvalho (MNHNP). - Vila Flor, Huambo, 28.IX.1949, 1MMM, leg. Malkin (CAS).

MOZAMBIQUE. Manica Prov., 65km W. Chimolo, 10-11.XII.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

ZAMBIA. (NW) 60km E. Mufumbwe, SW Solwezi, 3.XII.2004, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAAL. Entabeni Forest Reserve, Soutpansberg, 23°00'S 30°16'E, 18-19.i.1982, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Kruger National Park, I.1952, 1FFF, leg. Zumpt (ZS Munchen). - Welgevonden, 24°52'S 30°34'E, 11-20.XI.1987, 1MMM, leg. V.M. Uys (NCI). - Mac Mac Falls, 10km N. Sabie, 25°02'S 30°48'E, 27.II.1986, 1FFF, leg. B. Grobbelaar (NCI). **NATAL.** Pietermaritzburg, 21.I.1967, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Vernon Crookes Nat. Res., Umzinto, 30°17'S 30°37'E, 443m, 25-26.III.1985, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCI).

Lipotriches pseudoclavata n.sp.

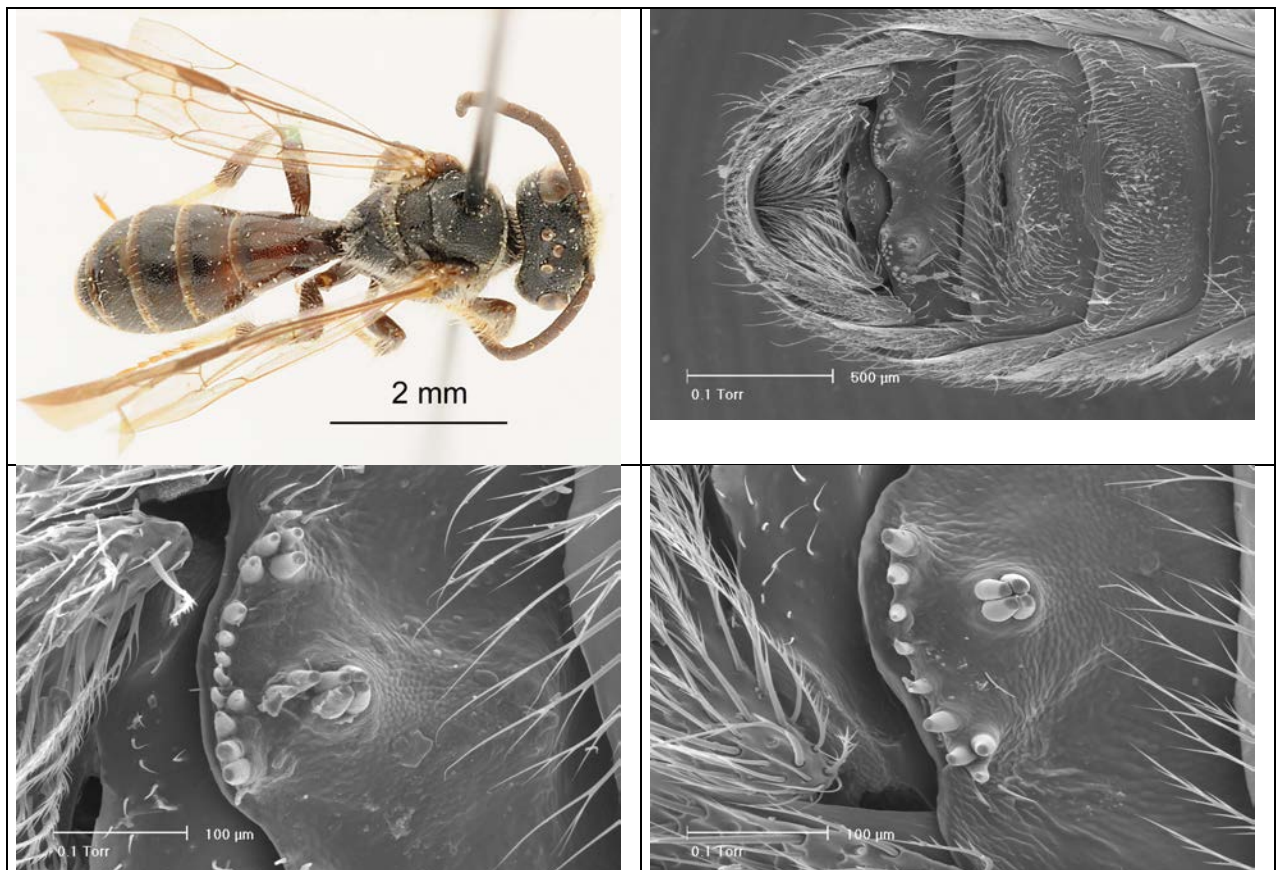


Fig. *Lipotriches pseudoclavata*, mâle



Fig. *Lipotriches pseudoclavata*, femelle

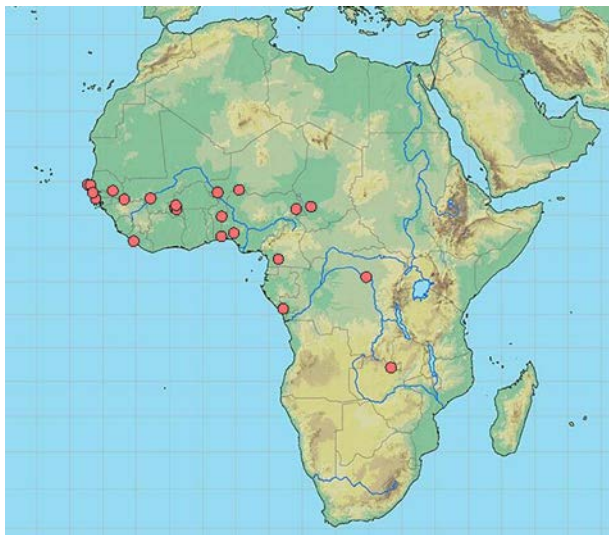


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches pseudoclavata*

Holotype MMM: SENEGAL, Kedougou, 12.IX.1979, Malaise trap, leg. A. Pauly.
à étiqueter !!!

Paratypes.

SENEGAL. Dakar, 23.X.1945, 3MMM, 4FFF, leg. A. Villiers (MNHNP). - Dakar, Bel Air, 14.VIII.1981, 1MMM, leg. Sigwalt (MNHNP). - Bandia, 21.VI.1979, 1MMM, leg. Sigwalt (MNHNP). - Kedougou, 12.IX.1979, 17MMM, 16FFF, Malaise trap, leg. A. Pauly (FSAG). - Tambacounda, 12.IX.1979, 1MMM, piège Malaise, leg. A. Pauly (FSAG). - Ziguinchor, 11.VIII.1979, 1MMM, 1FFF, piège Malaise, leg. A. Pauly (FSAG).

GAMBIE. Bakau, 12-25.X.1999, 1MMM, leg. W. Schacht (col. Schwarz).

MALI. Bamako, 1MMM, leg. Leonetout (MNHNP).

LIBERIA. Du River, Camp n°3, 2MMM (BMNH), 1MMM (MCZ).

BURKINA-FASO. Bobo Dioulasso 71 km NNW, 11°42'N 4°31'W, 15.VII.2004, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Bobo Dioulasso, 10.X.1979, fl. 51 = *Celosia trigyna*, 1MMM, 27.IX.1979, piège Malaise, 1FFF, 5.X.1979, 1FFF, IX.1982, *Zea mays*, 2MMM, 6FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Soumouso, près de Kelesso, 11.X.1979, fl. 74 =

Jussiaea suffruticosa, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Mare-aux-Hippopotames, 3.X.1979, 1MMM, Malaise trap, leg. A. Pauly (FSAG)

NIGER. Niamey Region, 8 km NW Niamey, 13°35'N 1°59'E, 3.VIII.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Tsernaoua, 13°53'N 5°20'E, 13.VIII.1987, 3MMM, bord marigot, leg. A. Pauly (FSAG).

BENIN. Pobè, 6°58'N 2°41'E, 28.VII.2006, *Zea mays*, 1FFF, leg. E. Zannou (IITA, Cotonou). - Ina, 22.IX.2001, 15h45, 1FFF, *Aspilia*, B1T5, leg. L. Hautier (FSAG).

NIGERIA. Ile Ife, W. State, VI.1973, 14FFF, VII.1973, 2MMM, leg. J.T. Medler (SMUK).

CAMEROUN. N'Kolbisson, 26.IV.1982, 1MMM, leg. J. Carayon (MNHNP). - (N) Kwiape, 11°01'N 14°00'E, 31.VII.1987, *Acanthospermum hispidum*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG).

TCHAD. Baguirmi, Tchekna, VIII.1904, 1FFF, Mission Chari-Tchad, leg. A. Chevalier (MNHNP).

R.P. CONGO. Kouilou, Village Rengo-Bivela, 0821157/9574036, 26.II.2007, *Eleusine indica* (Poaceae), 1MMM, leg. N. Boukaka, Darwin project (Reading U.).

R.D. CONGO. HAUT-ZAIRE. Yangambi, II-VI.1948, 1MMM, leg. P.L.G. Benoit (MRACT).

ZAMBIA. (C.) 45 km S Kitwe, 12-15.I.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

Lipotriches rozeni n.sp.



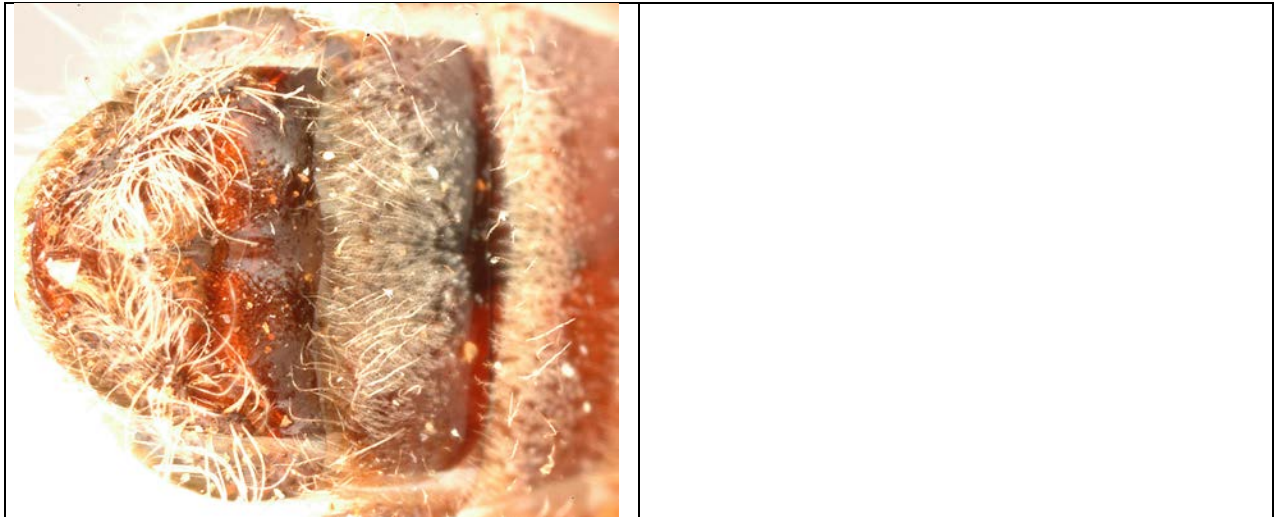


Fig. *Lipotriches rozeni*, mâle

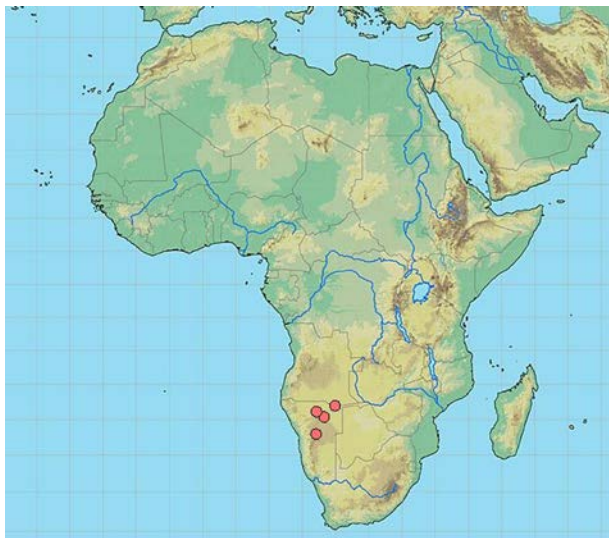


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches rozeni*

Holotype MMM: "SW Africa" [= **NAMIBIE**], 5km S. Okahandja, 12.iii.1979, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH).

Paratypes.

NAMIBIE. Grootfontein, 30 km NE Grootfontein, 9.III.1990, 2MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Kavango Gebirge, 100 km SW Rundu, 12.III.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Rundu 80 km SW, 25.I.1993, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz. - Tsumeb, 30 km E. Namutoni, 7.III.1990, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz.

***Lipotriches saussurei* (Friese 1902)**

Nomia saussurei Friese, 1902: 263, MMM. Lectotype MMM: "Madagascar, Nossi-Bé, 29.xi.1895" (MNHUB) (examiné); Benoist, 1950: 102 (note taxonomique); Pauly, 1990: 165 (transfert dans *Lipotriches*); 1991: 290-291 (clé), 308 (diagnose, distribution); Pauly, 2001: 194 (clé), 197 (note taxonomique, distribution).

Nomia nitidula Benoist, 1962: 136, FFF. Holotype FFF: "Madagascar, Périnet, 8.iv.1958, F. Keiser" (NHMB) (examine); Pauly, 1990: 165 (synonymie).

Nomia cingulata Benoist, 1964: 213, FFF. Holotype FFF: "Madagascar, Antsirabé, ii.1942, A. Seyrig" (MNHN) (examiné); Pauly, 1990: 165 (synonymie).

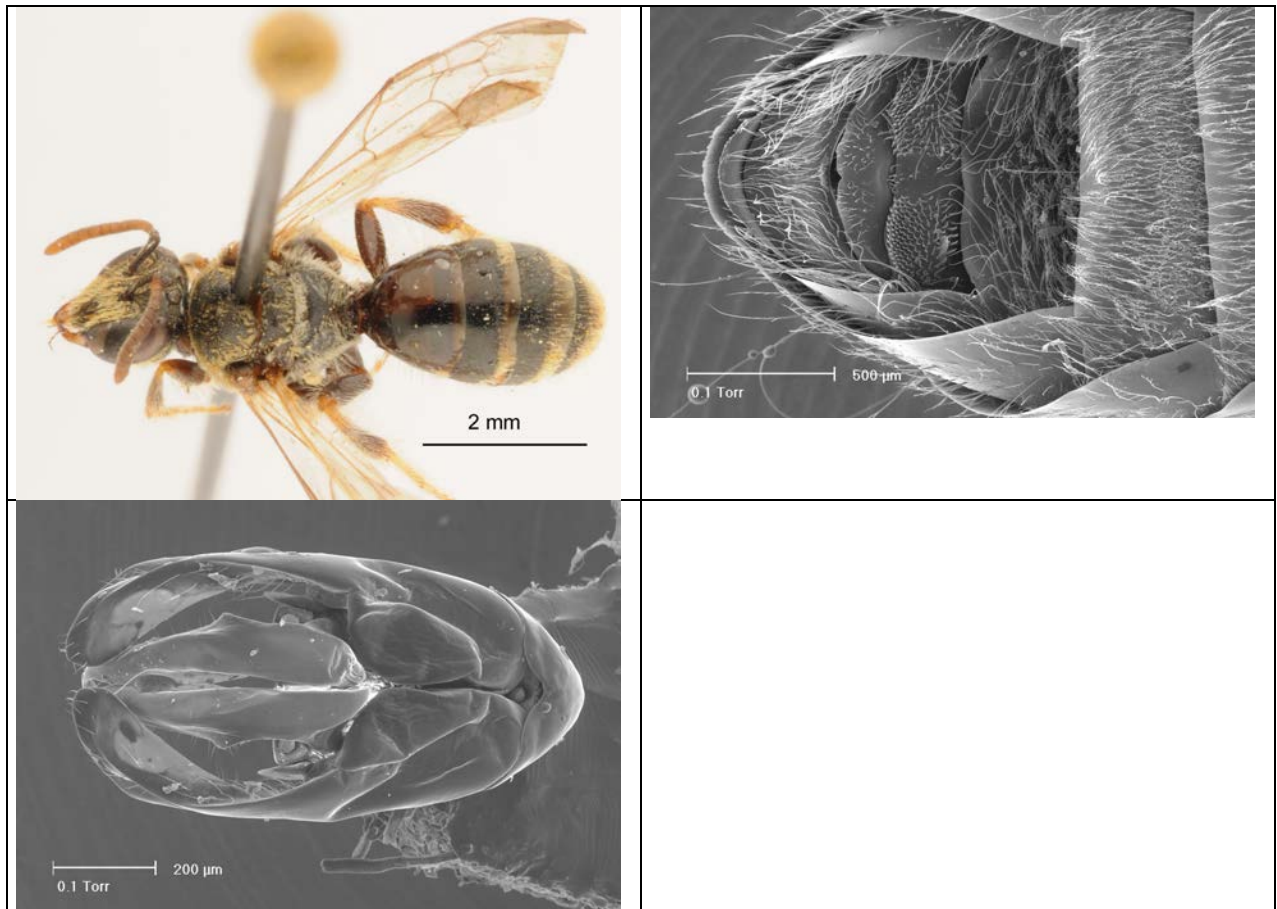


Fig. *Lipotriches saussurei*, mâle.



Fig. *Lipotriches saussurei*, femelle.

Materiel.

MADAGASCAR. Voir localités dans Pauly et al. 2001. Nouvelle donnée: Col des Tapias, 20°17'S 47°07'E, 13.III.1991, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

Lipotriches seydeli n.sp.

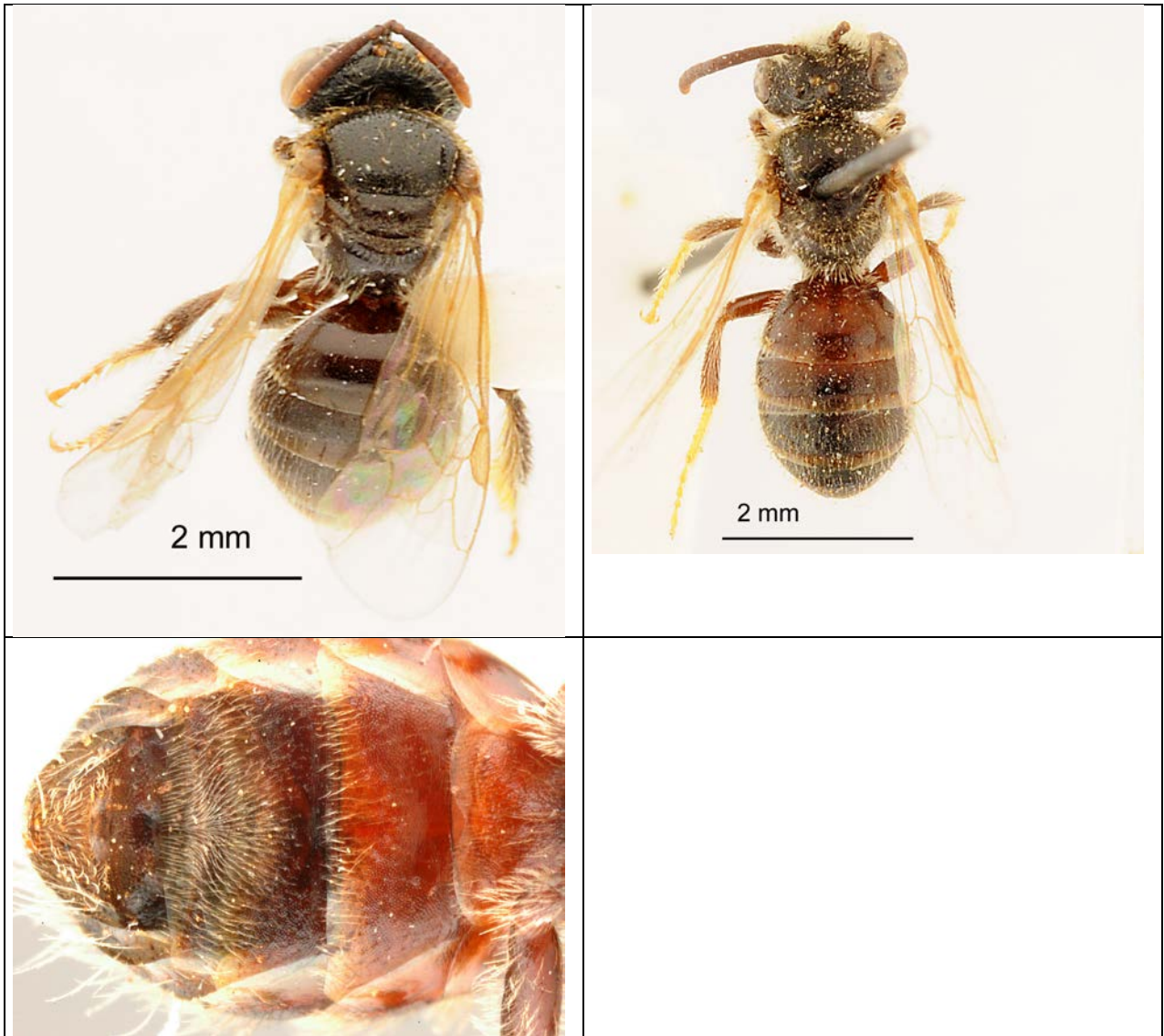


Fig. *Lipotriches seydeli*

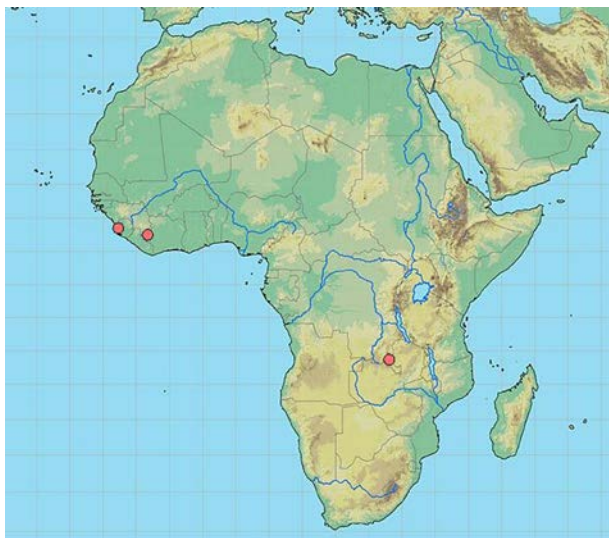


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches seydeli*

Holotype MMM: **R.D. CONGO, SHABA**, Lubombo, xii.1929, leg. C.H. Seydel (MRACT).

Paratypes:

GUINEE: Nimba, A3 Bakoné, 30.X.1956, 1MMM (MNHNP).

SIERRA LEONE: Taiama, 10.XI.1981, on *Oryza sativa*, 1FFF, leg. L.H. Rolston (AMNH).

Lipotriches smaragdula (Pauly 1984)

Nomia (*Rhopalomelissa*) *smaragdula* Pauly, 1984: 327-333, figs 1-5. Holotype MMM: "Zaire, Parc National de la Garamba, n°1590, 23.iv.1951, réc. J. Verschuren" (MRAC).

Nomia nigroaenea Friese, MS. Type FFF: "S. Rhodesia, Hope Fountain, Rhodesia Museum" (MNHUB); Pauly, 1990: 165 [nomen in schedulae] (Pesenko, 1997: 499).

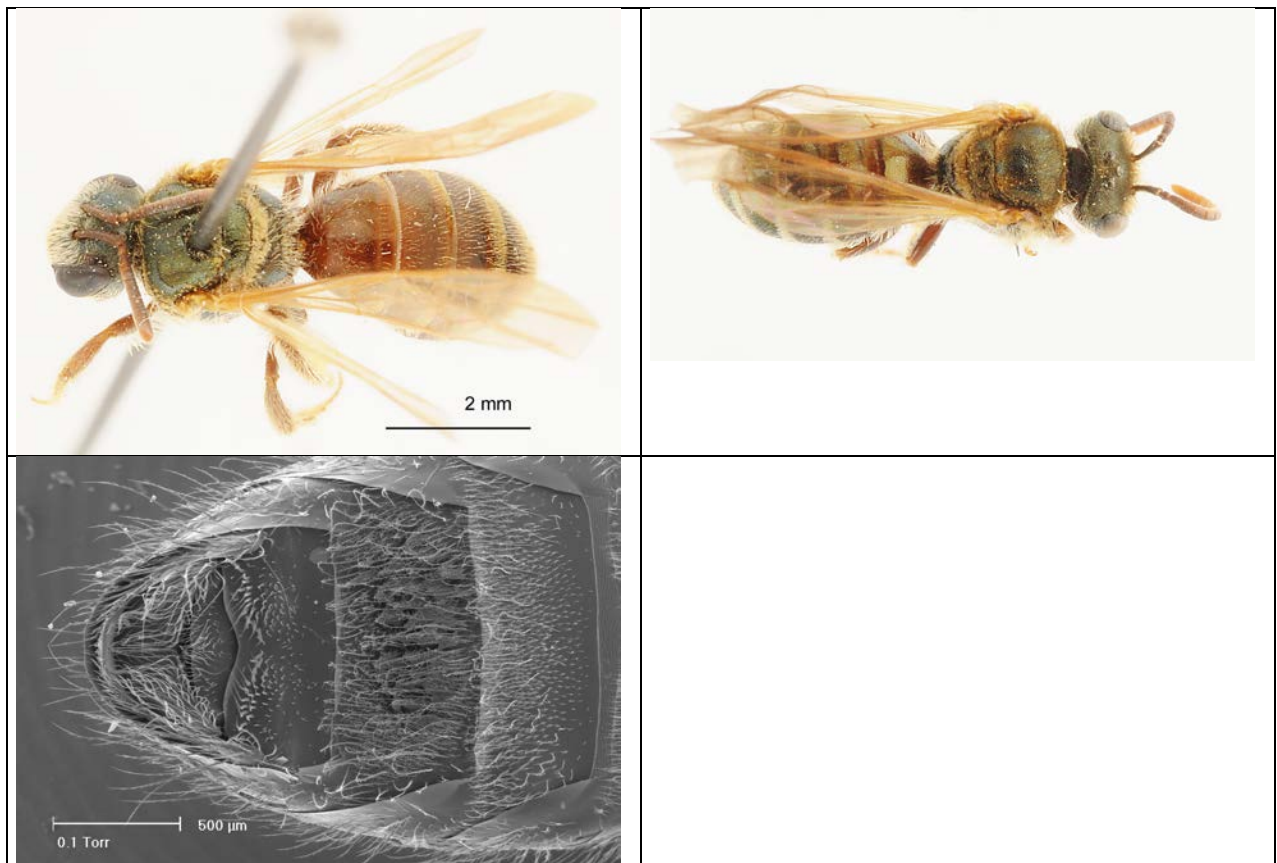


Fig. *Lipotriches smaragdula*

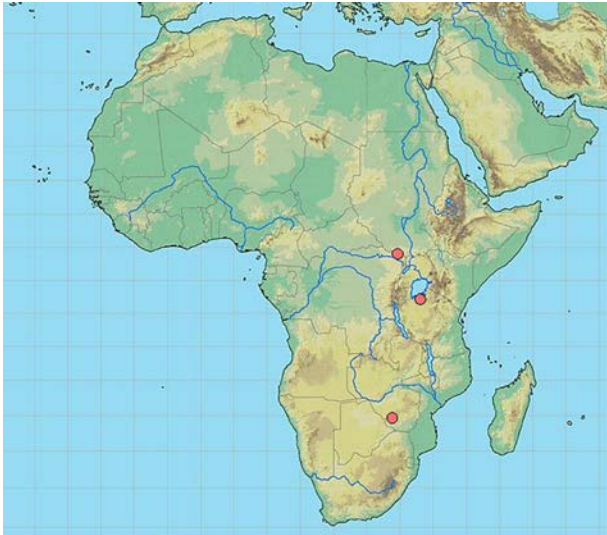


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches smaragdula*

Matériel.

R.D. CONGO. Parc National de la Garamba, 1951, 69MMM, 4FFF paratypes (MRACT).

TANZANIE. "D.O.Africa", Kamoga (= Bukumbi ?), leg. F.S. Müller (MNHUB).

Lipotriches subaurata n.sp.

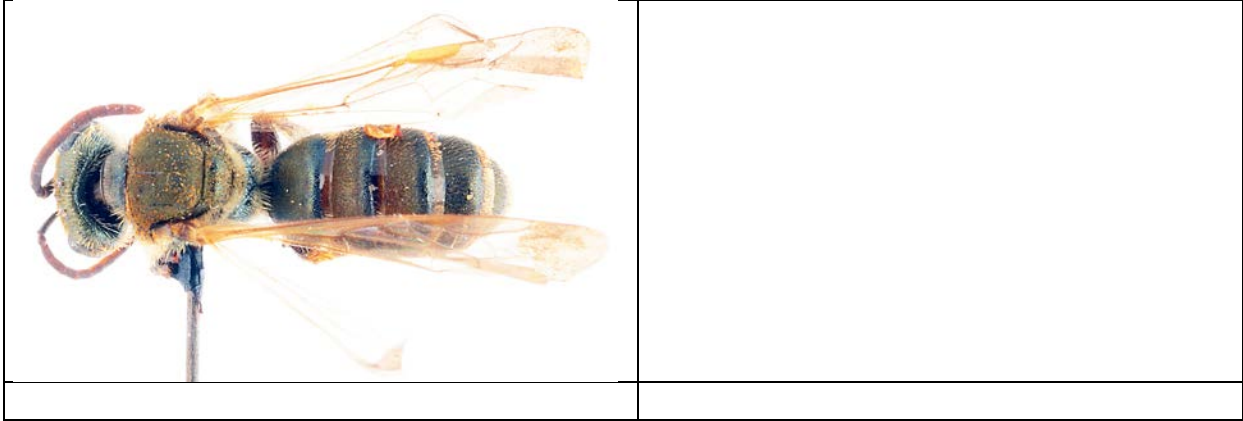


Fig. *Lipotriches subaurata*

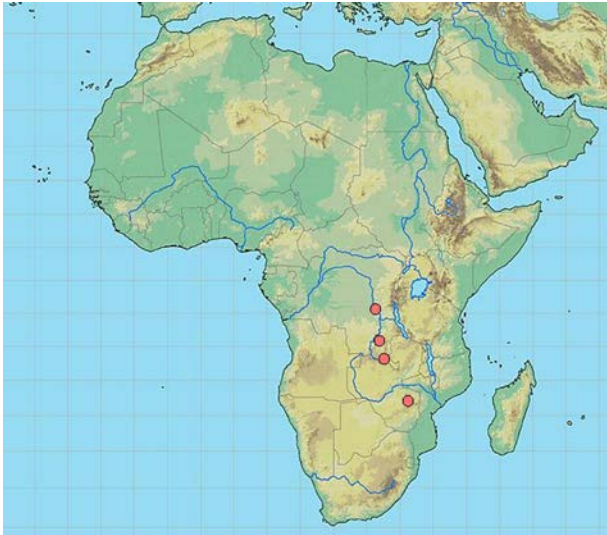


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches subaurata*

Holotype MMM: **R.D. CONGO, SHABA**, Elisabethville (Lubumbashi), 23.V.1920, leg. M. Bequaert (MRACT).

Paratypes.

RD. CONGO. KIVU. Nyangwe, IV-V.1918, 1MMM, leg. R. Mayné (MRACT).

SHABA. Parc National de l'Upemba, Mabwe r. E. lac Upemba, 585m, 27-31.xii.1948, 2MMM, lg. G.F. de Witte (MRACT).

ZIMBABWE. 30 km W. Harare, 22.XII.1998, 1MMM, leg. M. Halada (Linz).

Lipotriches tulearensis (Benoist 1962)

Nomia tulearensis Benoist, 1962: 134, MMM. Holotype MMM: "Madagascar, Tuléar, 11.iii.1958, F. Keiser" (NHMB) (examine); Pauly, 1991: 290-291 (clé), 309 (diagnose, distribution); Pauly, 2001: 194 (clé), 198 (diagnose, distribution).

Nomia inconspicua Benoist, 1963: 211, MMM. Holotype MMM: "Madagascar, Behara, xi.1940, A. Seyrig" (MNHNP) (examine); Pauly, 1990: 165 (synonymie).



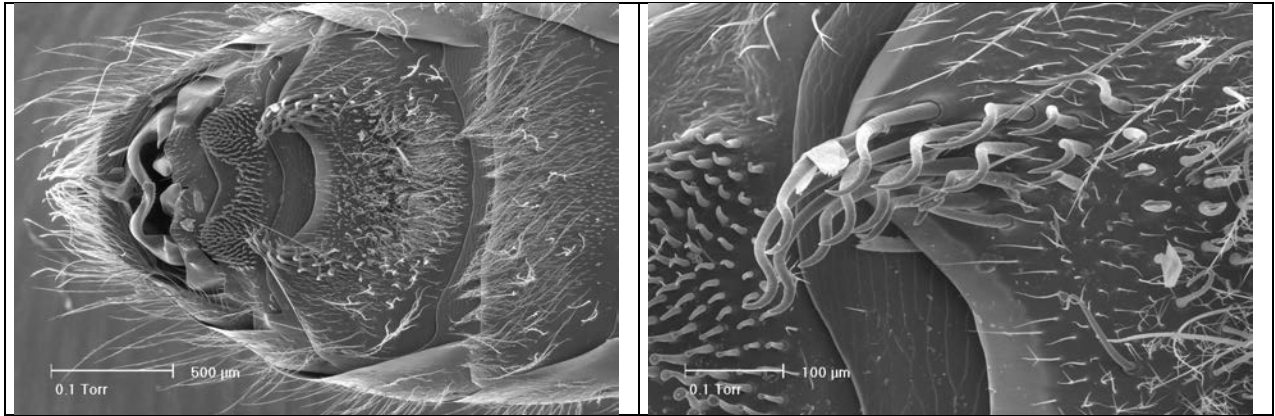


Fig. *Lipotriches tulearensis*, femelle et mâle.

Materiel.

MADAGASCAR. Voir données dans Pauly et al. 2001. Nouvelle donnée: Berenty reserve, 25°00'S 46°18'E, 2-9.IV.1994, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS).

Lipotriches whitfieldi (Cockerell 1942)

Nomia whitfieldi Cockerell, 1942: 917, MMM. Holotype MMM: "Soudan, Talodi, 6.viii.1929, on cotton, F. Whitfield" (BMNH) (examine).

Nomia robustula Cockerell, 1942: 919 (clé), 1943: 69 (description, materiel type), MMM. Holotype MMM: "Zululand, Melmoth, 24.iv.1926, R.E. Turner" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 165 (synonymie).



Fig. *Lipotriches whitfieldi*, mâle



Fig. *Lipotriches whitfieldi*, femelle

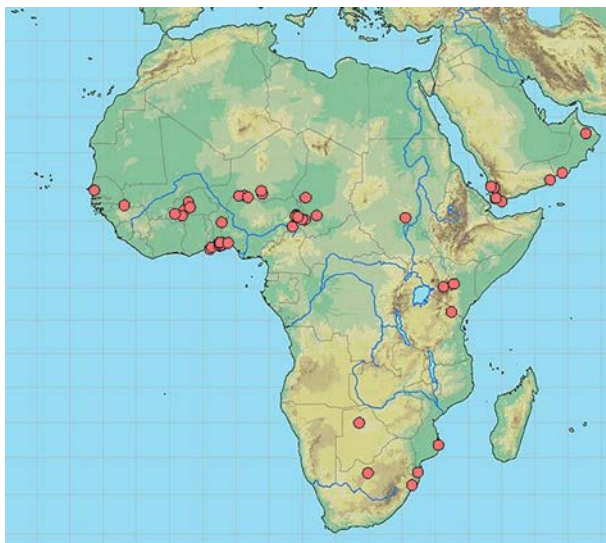


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches whitfieldi*

Matériel.

SENEGAL. Kédougou, 14.IX.1979, *Aeschynomene sensitiva*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Bambey, VIII.1939, 1MMM, leg. J. Risbec (MNHNP).

BURKINA FASO. Yako, 120km NW Ouagadougou, 12°58'N 2°16'W, 7-14.X.1994, 1MMM, 2FFF, 14-21.X.1994, 1FFF, 21-27.X.1994, 1MMM, leg. M. Harney (NCI). - Rivière Volta Noire, 5km E. Boromo, 11°45'N 2°56'W, 18.X.1979, PM, 2FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Rivière Volta Rouge, 15 km W. Kokhologo, 12°12'N 02°02'W, 22.X.1979, *Ziziphus* sp., 2FFF, nid dans alluvions horizontales au bord de la rivière, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Diébougou, X.1982, piège Malaise, 1FFF (FSAG). - Bobo-Dioulasso, 8.X.1979, piège Malaise, 11FFF, XII.192, *Zea mais*, 2FFF, leg. A. Pauly (FSAG).

NIGER. Takorka, 13°56'N 6°11'E, 12.VIII.1987, bord marigot, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Tsernaoua, 13°53'N 5°20'E, 13.VIII.1987, bord marigot, 2MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Guidan-Roumji, 12.VIII.1987, 13°41'N 6°42'E, 12.VIII.1987, bord marigot, 3MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Zinder Region, Zinder, 14°12'N 8°49'E, 14.VIII.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Zinder Region, Tanout, 14°38'N 8°42'E, 9.VIII.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

GHANA. Keta, 1951, sur petit mil, 1FFF, leg. Jaeger (MNHNP).

TOGO. Kélégougan, VII.1963, 1MMM, leg. Y. Schach (MRACT).

BENIN. Calavi, IITA, 19.VI.2006, 1MMM, leg. G. Goergen (IITA). - Porto Novo, 1908, 1MMM, leg. Waterlot (MNHNP). - Pobè, 6°58'N 2°41'E, 27.VII.2006, *Paspalum orbiculare*, 2FFF, 28.VII.2006, 7h-7h30, *Zea mais*, 5FFF, leg. E. Zannou (IRSNB). - Affame, 06°30'03"N 02°36'93"E, *Sorghum arundinaceum*, 3FFF, leg. A. Pauly (IRSNB). - Forêt de Bonou, 6°54'N 2°30'E, 14.XI.2006, 13MMM, 7FFF, *Zea mays*, projet GTI (IRSNB). - Gnanhoui I, 6°55'N, 2°25'E, 21.I.2007, 1FFF, *Cassia occidentalis*, projet GTI (IRSNB). - Atchabita, 6°53'N 2°27'E, 12.XII.2006, 2MMM, 1FFF, *Sorghum arundinaceum*, projet GTI (IRSNB). - Forêt de Gbévozoumé, 6°55'N 2°29'E, 13.X.2006, 1MMM, 8FFF, *Sorghum arundinaceum*, projet GTI (IRSNB). - Ina, 20.IX.2001, n°B2T3JC, 1MMM, 12.IX.2001, n°B3T5, *Aspilia*, 1FFF, leg. L. Hautier (FSAG).

NIGERIA. Ikenne, IX.1974, 2MMM, leg. J.T. Medler (SMUK).

CAMEROUN. N. Cameroun, Kwiape, 11°01'N 14°00'E, 31.VII.1987, *Acanthospermum hispidum*, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - N. Cameroun, Yagoua, 10°21'N 15°14'E, 6.VIII.1987, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - N. Cameroun, Moulvouday, 10°25'N 14°53'E, *Cassia* sp. 375, 6.VIII.1987, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - N. Cameroun, Koza, 10°50'N 13°52'E, 31.VII.1987, pelouse d'altitude, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - N. Cameroun, Mora 30 km S., 10°46'N 14°14'E, 31.VII.1987, fl. 374, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Tsad-See, Garua (9°18'N 13°24'E), 21.VIII.1909, 1MMM, leg. S. Riggenschach (MNHUB).

TCHAD. N'Gouri, district Kanem, IX.1958, 1MMM, leg. P. Renaud (MRACT). - Baguirmi, Tcheckna, 1904, 1FFF, mission Chari-Tchad, leg. A. Chevalier (MNHNP).

YEMEN. Lahj, Malaise trap, 17.V-15.VI.2000, 2FFF, 2MMM, IX.2000, 2FFF, XI.2000, 1FFF, X.2000, 2FFF, leg. A. v. Harten (RMNH). - Lahj, Malaise trap, IV.1999, 2MMM, 1FFF, VIII.1999, 1FFF, IX.1999, 1FFF, X.1999, 2MMM, XI-XII.1999, 1FFF, leg. A. van Harten & S. Sallam (ITZA). - Manakah 12 km NW, Malaise trap, 3.VII-21.VIII.2001, 4MMM, 15.IX-22.X.2003, 1MMM, leg. A.v. Harten (RMNH). - Al Lahima, 16.X.-31.XII.2000, Malaise trap, 1MMM, leg. A. van Harten & A.M. Hager (ITZA). - Al Kadan, 17.II-31.III.1998, Malaise trap, 1FFF, leg. Van Harten & H.M. Naser (ITZA). - Ta'izz, VII.1999, 1FFF, VIII.1999, 1MMM, 5FFF, V-VI.2000, 1MMM, 1FFF, VIII.2000, 1MMM, 1FFF, IX.2000, 1MMM, leg. A. van Harten & A. Awad (ITZA).

OMAN. Dhofar, Salalah, 31.VIII.2000, 1FFF, leg. M. Generari & P.L. Scaramozzino (Pisa). - Dhofar, Rd NW Hajiaif, 17°14'54N 54°01'67E, 900m, 26.IX.2000, 1MMM, leg. F. Strumia (Pisa).

KENYA. Lake Bogoria, 8.XII.1982, 1MMM, leg. T. Griswold (Utah). - Archer's Post, Uaso Nyiro river, 2300', 12.XII.1969, 1MMM, leg. M.E. Irwin & E.S. Ross (CAS).

TANZANIE. Mto-Ya-Kifaru, Katona, 2MMM (HNHM Budapest).

MOZAMBIQUE. Inhambane Prov., 25km N. Massinga, 29.XII.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

BOTSWANA. (sept.) Maun, Isl. Safari Lodge, I.1997, leg. M. Snizek (Linz).

AFRIQUE DU SUD. NORTH WESTERN PROVINCE. Wryburg env., 14.I.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). **NATAL.** Ndumu Reserve, I.1978, 1MMM, leg. G.L. Prinsloo (NCI).

Groupe *cubitalis*

Caractères généraux : considérer la largeur relative du premier tergite, au moins chez les mâles, pour définir ce groupe ou certaines espèces !

Clé pour l'identification des espèces du groupe *cubitalis*

REFAIRE COMPLETEMENT LA CLE

Mâles

A recopier + compléter

(1) Très grande espèce (15 mm) ...*L. aureotecta* (Cockerell) [d'après un exemplaire identifié par Cockerell, le type reste à examiner]
- 8-11 mm ...2

(2) Scutum lisse, les points plus ou moins égaux aux interpoints; marche apicale des tergites 3-4 à bord denté crénelé ...*L. fulvipes*
- Scutum à ponctuation dense, les interpoints plus petits que les points; marche apicale des tergites 3-4 crénelée ou non ...3

(3) Marche apicale des tergites 3-4 à bord distinctement crénelé, denté, lamellé (fig.); fémurs moins épais (fig.) ...*L. cubitalis* (Vachal)
- Marche apicale des tergites 3-4 non distinctement crénelé-denté; fémurs plus épais (fig.) ...4

(4) Fémurs avec de longues soies sur le bord inférieur ...*L. ? viridarii* (Van Reenen)
- Fémurs sans longues soies sur le bord inférieur ...*L. ? dominarum* [vérifier le type]

Femelles

(1) Grande espèce (15 mm) ...*L. aureotecta*
- Plus petites espèces

(2) Marge apicale des tergites 3-4 avec une bande pubescente ocracée très large et épaisse ...
Groupe *L. welwitschi*
- Plus petites, bandes apicales des tergites 3-4 frêles et blanches

(3) Scutum à ponctuation espacée, les points égaux aux interpoints ...*L. fulvipes* et *montana*
- Scutum à ponctuation dense ...Groupe *L. cubitalis s.lat.*

Lipotriches aureotecta (Cockerell 1931)

Nomia aureotecta Cockerell, 1931: 270, FFF. Holotype FFF: "Cape Province, Lady Grey, 6.i.1925, R.J. Nel" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1942: 632 (clé).

Nomia gigantea Friese MS. Type "Rikatla, Delagoa, Junod" (MNHUB) (examiné); Pauly, 1990: 165 [nomen in schedulae] (Pesenko, 1997: 499).



Fig. *Lipotriches aureotecta*, mâle



Fig. *Lipotriches aureotecta*, femelle.

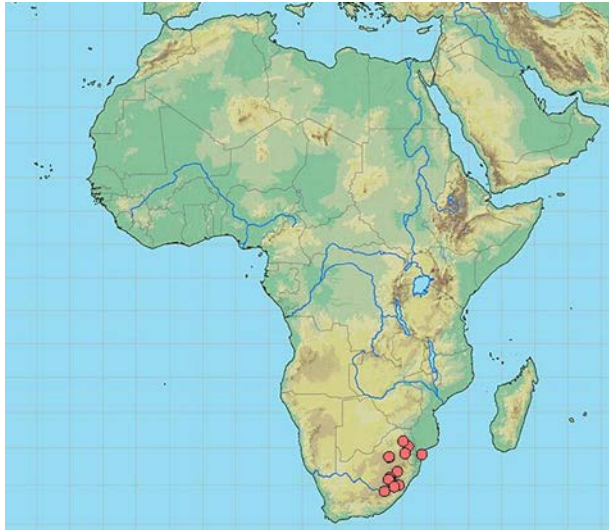


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches aureotecta*

Matériel.

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAL. Strubens Valley, Florida, 17.II.1962, 1FFF, 14.i.1979, 1MMM, 13.i.1980, 1MMM, leg. Empey (NCI). – Strubens Valley, Florida Hills, 10.II.1968, 1FFF, leg. F.J. Herbst (AMG). - Machadaroro, XII.1978, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCI). - Bourkes Luck, 24°40'S 30°48'E, 28.II.1986, 1MMM, leg. B. Grobbelaar (NCI). – Wolkberg, 21 km SW of Tzaneen, 7.III.1976, on flat top Composit, 1FFF, leg. R.H. Watmough (NCIP). **ORANGE FREE STATE.** FS Harrismith 20km NNE, 28°07'S 29°10'E, 1740m, Stop 08c, 6.III.2002, 1MMM, "Dvac tall ungrazed grass", leg. M. Stiller & J. du Plessis (NCI). **KWAZULU-NATAL.** Cottesmere, 15,7 km 224° SW Underberg, 29°55'324S 29°25'639E, 2-8.XII.2001, 1FFF, Yell pan, UN01-DL1-Y53, Moist Upland Grassland on dolerite, livestock grazed leg. S. van Noort (NCI). **MPUMALANGA.** 20km S. Waterval – Boveri, 28.XI.2003, 1FFF, leg. J. Halada (Linz).

LESOTHO. Leribe, 5.I.1932, leg. C. Jacot Guillarmod, n°615 (NCI). - Léribé, 1923, 1MMM, leg. R. Ellenberger (MNHNP). – Mahlatsa, 30.XII.1951, 2MMM, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). – Mamathes, I.1940, 1FFF, 8.XII.1945, 2MMM, 15.XII.1945, 2MMM, 1.XII.1946, 1MMM, 15.XII.1946, 1MMM, 15.II.1949, 1MMM, 1FFF (in copula), 28.I.1950, 1MMM, 25.II.1951, 1FFF, 3.III.1951, 1MMM, 30.XI.1952, 1FFF, 15.I.1956, 1MMM, 22.XII.1959, 1FFF, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). – Mamathes, 1.I.1946, 1MMM, leg. Miss M.H. Marr (AMG). - Matatule, 19.XII.1940, 1MMM (AMG). – Qachasnek, 14.I.1969, 1FFF, leg. Jacot-Guillarmod (AMG).

Lipotriches calcarata (Friese, 1930)

Nomia fulvipes var *calcarata* Friese, 1930: 31, MMM. Holotype MMM: "Orange Free State, 20.ii.1899, Dr. Brauns" (MNHUB) (examiné); Pauly, 1990: 165.

Diagnose. Petite espèce (7,5 mm de long) à bandes des tergites ocracées. Le lobe apical des tibias postérieurs des mâles est de couleur ivoire, contrastant avec le reste du tibias orangé.



Fig. *Lipotriches calcarata* (holotype)



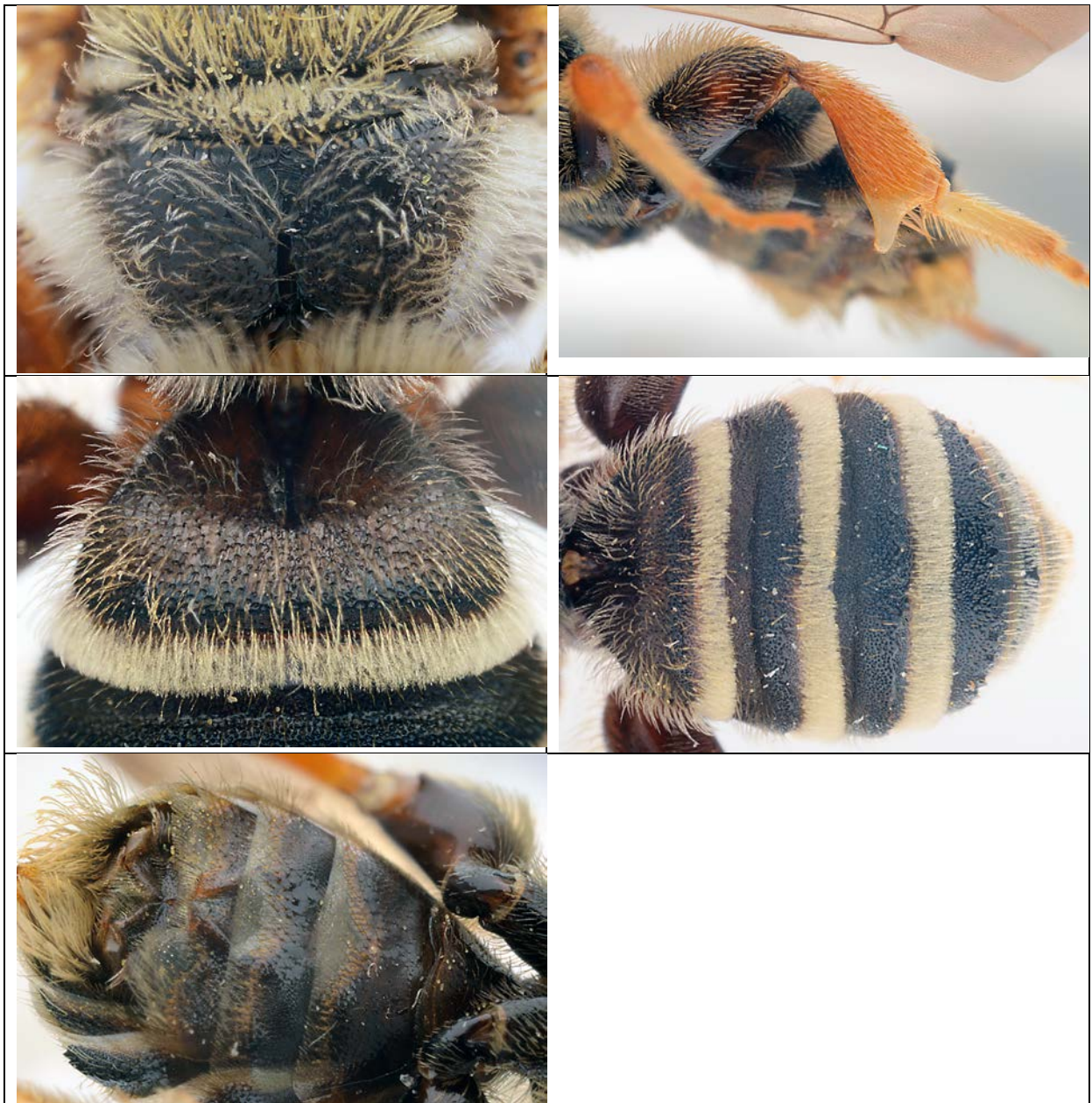


Fig. *Lipotriches calcarata*, mâle (spécimen de Bethulie).





Fig. *Lipotriches calcarata*, femelle (spécimen de Bethulie)

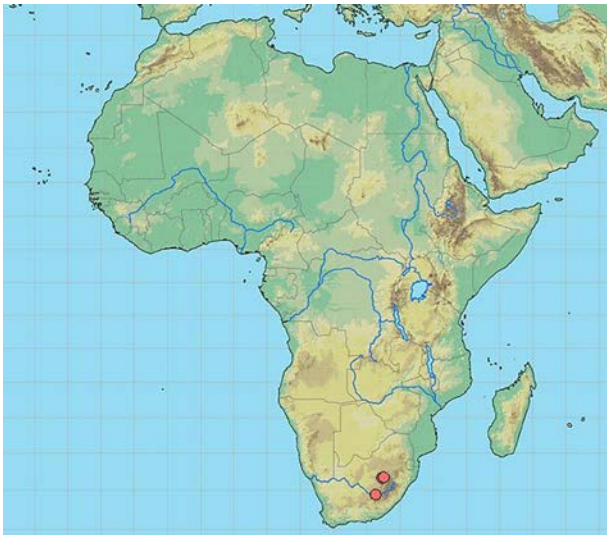


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches calcarata*

Matériel. **AFRIQUE-DU-SUD, ORANGE FREE STATE.** Tussen-die-Riviere Reserve, near Bethulie, 30°30'S 26°12'E, 20-24.I.1994, 2MMM, 2FFF, leg. V.M. Uys (NCIP). – Idem, 20-26.I.1994, 2FFF, leg. V.M. Uys, sans fleurs, 7MMM, 1FFF, sur fleurs de *Pentzia globosa* (Asteraceae), 3MMM, 1FFF, sur *Asteraceae* jaune, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCIP). – Idem, 30.III-3.IV.1987, leg. C.D. Eardley, 5FFF, leg. B. Grobbelaar, 2FFF (NCIP).

– Aldam, 24.I.1965, 1MMM, leg. D.J. Brothers (AMG). – Platvoet Senekal, 12.I.1965, 1MMM, leg. D.J. Brothers (AMG).

Aff *calcarata* : PROVINCE DU CAP. Meltonwold near Victoria West, 31°27'S 22°45'E, 15.II.1991, 1MMM, 1FFF, leg. C.D. Eardley (NCIP).

Lipotriches colona (Strand, 1911)

Nomia colona Strand, 1911: 128, FFF. Lectotype FFF: "Capland, Drège S." (MNHUB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 165 [remarque: dans les collections du MNHUB se trouvent deux femelles étiquetées "type" appartenant à des espèces différentes du groupe cubitalis; le lectotype porte une étiquette "Capland, Drège S.", tandis que l'autre une étiquette "Capland" (sans Drège)]; Strand, 1913: 138 (clé); Cockerell, 1946: 628 (clé).

= *Nomia viridarii* Cockerell, 1935: 165 (clé, sans matériel), 423 (description, matériel type), FFFMMM. Lectotype FFF: "Natal National Park, 3-15.iii.1932, J. Ogilvie, L. Ogilvie & A. Mackie" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1942: 633 (clé); Pauly, 1990: 166. **Syn. nov.**

= *Nomia melanosticta* Cockerell, 1946: 63, FFF. Holotype FFF: "Natal, Van Reenen, Drakensberg, xii.1926, R.E. Turner" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 166. **Syn. nov.**



Fig. *Lipotriches colona*, mâle, spécimen du Mt Gilboa



Fig. *Lipotriches colona*. Lectotype femelle de *L. colona*, lectotype femelle de *L. viridarii*, et spécimen femelle du Lesotho.





Fig. *Lipotriches colona*, lectotype FFF.

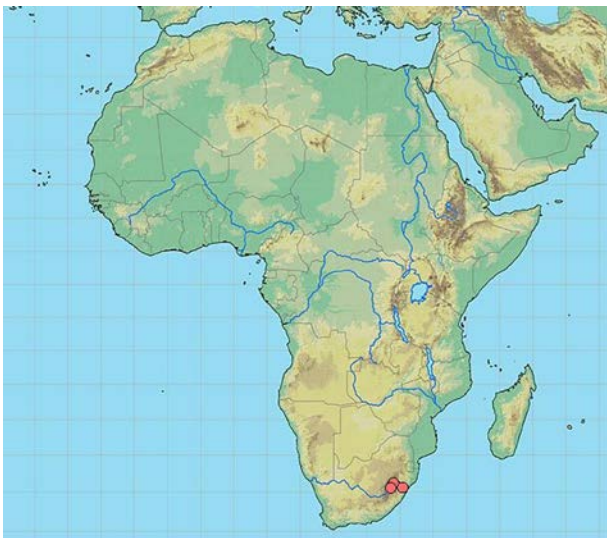


Fig. carte de répartition de *Lipotriches colona*

Matériel. **AFRIQUE DU SUD. KWAZULU NATAL.** Border, road up to Sentinel from Witzieshoek Hotel, 28°42'02"S 28°53'52"E, 4.II.2002, 999m, in small *Wahlenbergia* sp. Flowers, n°3544, 1MMM, n°3543, 1FFF, leg. Craig Peter (NCIP). – Slope between Witzieshoek Hotel path to caves, 28°41'39"S 28°54'19"E, 999m, 5.II.2002, n°3560, 1MMM, in *Wahlenbergia* sp. flowers, leg. Craig Peter (NCIP). - Midlands above Howick, Summit Mt

Gilboa, 29°17'10"S 30°17'33"E, 1770m, 23.I.2002, 2MMM, on *Wahlenbergia* sp. flowers, leg. Craig Peter, n°3527 & 3528 (NCIP, col. AP). – Summit of Mt Gilboa, XI-II.2000, 2MMM, 1FFF, leg. S.D. Johnson (NCIP).

LESOTHO. Bokong N.R., 2600m, 21.I.1991, LHDA 86, on flowers of *Diesama* sp. (?), 1MMM, 2900m, 23.I.1992, LHDA 331, *Senecio* sp., 1FFF, leg. H. Geertsema (NCIP).

Aff colona: ZIMBABWE. Inyanga Mts, Troutbeck, 1900m, 23.IV.1985, 1MMM, 1FFF, leg. J. Gusenleitner (col. Ebmer). **AFRIQUE DU SUD. NATAL.** RNNP Tendele, 20.I.1987, on *Moraea inclinata*, 2FFF, leg. P.G. Goldblatt & J. Manning (NCIP, SMUK).

Diagnose. Mâle. Proche de *L. cubitalis* mais tergites non distinctement crénelés. Tibias postérieurs noirs et un peu plus larges. Sternite 4 avec des ponts moins prononcés. Ponctuation du scutum contigue presque comme chez *L. cubitalis*. Pilosité grise plus hirsutes que chez *L. cubitalis*.

Femelle. Proche de *L. cubitalis* mais ponctuation du scutum un peu moins fine et moins serrée, presque contigue, les interpoints mats. Pilosité du scutum beige et plus longue. Ailes claires. Tergites avec des bandes blanches, les deux premières interrompues, les deux suivantes entières. Soies du dernier tergite rousses. Tibias postérieurs roux.

Lipotriches cubitalis (Vachal 1897)

Nomia cubitalis Vachal, 1897: 87, MMM. Holotype MMM: "Cap, dt 62, col. O. Sichel 1867" (MNHNP) (examiné); Pauly, 1990: 165.

= *Andrena matha* Cameron, 1905: 242, FFF. Lectotype FFF: "Cape Colony, Brack Kloof" (BMNH n°Hym 17a 1650) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 166; Cockerell, 1933: 457 (transfert dans le genre *Nomia*); Cockerell, 1935: 163 (*Nomia matha*, clé); Cockerell, 1935: 333 (*N. matha*, note taxonomique). **Syn. nov.**

= *Nomia dalyana* Cameron, 1905: 244, MMM nec FFF. Lectotype MMM: "Grahamstown" (BMNH Hym n°17a 1567a) (examiné); Brauns, 1912: 452 (redescription); Meade-Waldo, 1916: 457 (clé); Pauly, 1990: 166. **Syn. nov.**

= *Nomia basutorum* Cockerell, 1910: 221, FFF. Holotype FFF: "Africa, Basutoland, R. Crawshay, 1902-64" (BMNH) (examiné); Cockerell, 1935: 163 (clé); Cockerell, 1946: 627 (clé); Pauly, 1990: 165. **Syn. nov.**

= *Nomia burorum* Friese, 1914: 633, MMMFFF. Types : "3MMM, Transvaal und Capland im November und Januar; 1FFF Shilouvane" ; Lectotype: 1MMM, Capland, Dr Brauns, (AMNH n°24805), examiné et désigné ici. Cockerell, 1932 (note taxonomique). **Syn. nov.**

= *Nomia rugicollis* Friese, 1930: 33, FFF. Lectotype FFF: "Loredale, nov. 1919, S. Hampton" (MNHUB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 166; Cockerell, 1939: 129 (désignation de la localité typique "Lovedale, which is a mission station at Alice, 1720 ft alt."); Cockerell, 1935: 163 (synonyme de *N. matha*). **Syn. nov.**

= *Nomia dominarum* Cockerell, 1932: 11, MMM. Lectotype MMM: "Cape Province, Lady Grey, 8.XII.R.I. Nel", désigné par Pauly, 1990: 166; Cockerell, 1942: 715, FFF. **Syn. nov.**

= *Nomia matha breviceps* Cockerell, 1939: 128, MMM. Holotype MMM: "Cape Town, Beaufort Wrst, 28.xi.1933, J. Ogilvie" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 165. **Syn. nov.**

= *Nomia phenacopoda* Cockerell, 1935: 164 (clé, sans matériel), 412 (description, matériel type), MMM. Holotype MMM: "Natal, Greytown, 20.x., A. Mackie" (BMNH Hym 17a n°1622); Cockerell, 1946: 639 (clé); Pauly, 1990: 166. **Syn. nov.**

Nomia ferripennis Cockerell, 1942: 631, MMM. Holotype MMM: "Cape Province: Lady Grey, 2.ii.1925, R.J. Nel" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 166. **Syn. nov.**

= *Lipotriches (Lipotriches)* sp. A in Gess & Gess 2003: 146.

Diagnose. Scutum mat à ponctuation dense, sans espaces entre les points. Mâle. Pattes postérieures à tibias relativement minces. Fémurs légèrement enflés, la dent sous les fémurs absente ou peu marquée. En général les tibias postérieurs des mâles sont complètement ornagés, mais certains spécimens ont les tibias sombres sur la base ou sont même complètement sombres dans certaines localités. Le bord apical des T3 T4 est nettement crénelé. Il semble que les ailes soient de couleur variable chez les femelles, tantôt complètement sombres, tantôt claires sauf sur la marge apicale. Les mâles ont presque tous les ailes transparentes sur la base, elles sont enfumées seulement sur la marge apicale.

Le type de *L. burorum* diffère très légèrement de *L. cubitalis* par une petite dent sous les fémurs postérieurs, le tibia postérieur un peu plus large. Il semble toutefois que ce soit une simple variation intraspécifique.

Le type de *L. phenacopoda* n'a plus d'abdomen mais son identification ne fait aucun doute.

Variations. Certaines femelles ont les ailes complètement enfumée de noir (loc. : Zuurberg), d'autres (loc. Cathin Peak) ont des ailes intermédiaires entre la forme sombre et la forme claire (loc. : Long Tom Pass). Les mâles ont généralement la base des ailes plus claires que chez les femelles Les bandes apicales des tergites sont tantôt apparentes de couleur blanche (loc. : Long Tom Pass), tantôt effacée, l'abdomen apparaissant alors noir. Les soies du dernier tergite sont le plus souvent rousses mais parfois aussi noire chez quelques exemplaires (Somerset, Fraserburg, Zuurberg).



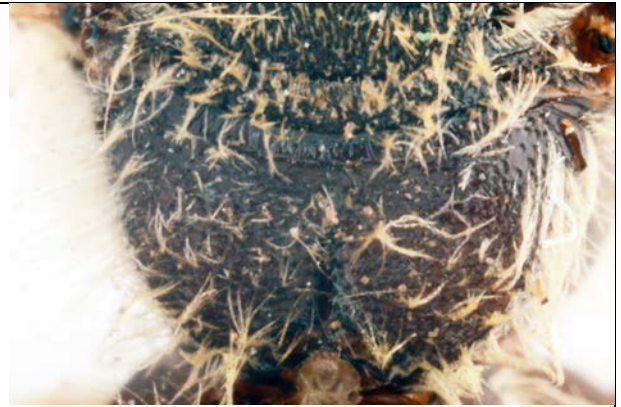


Fig. *Lipotriches cubitalis*, mâle, holotype.

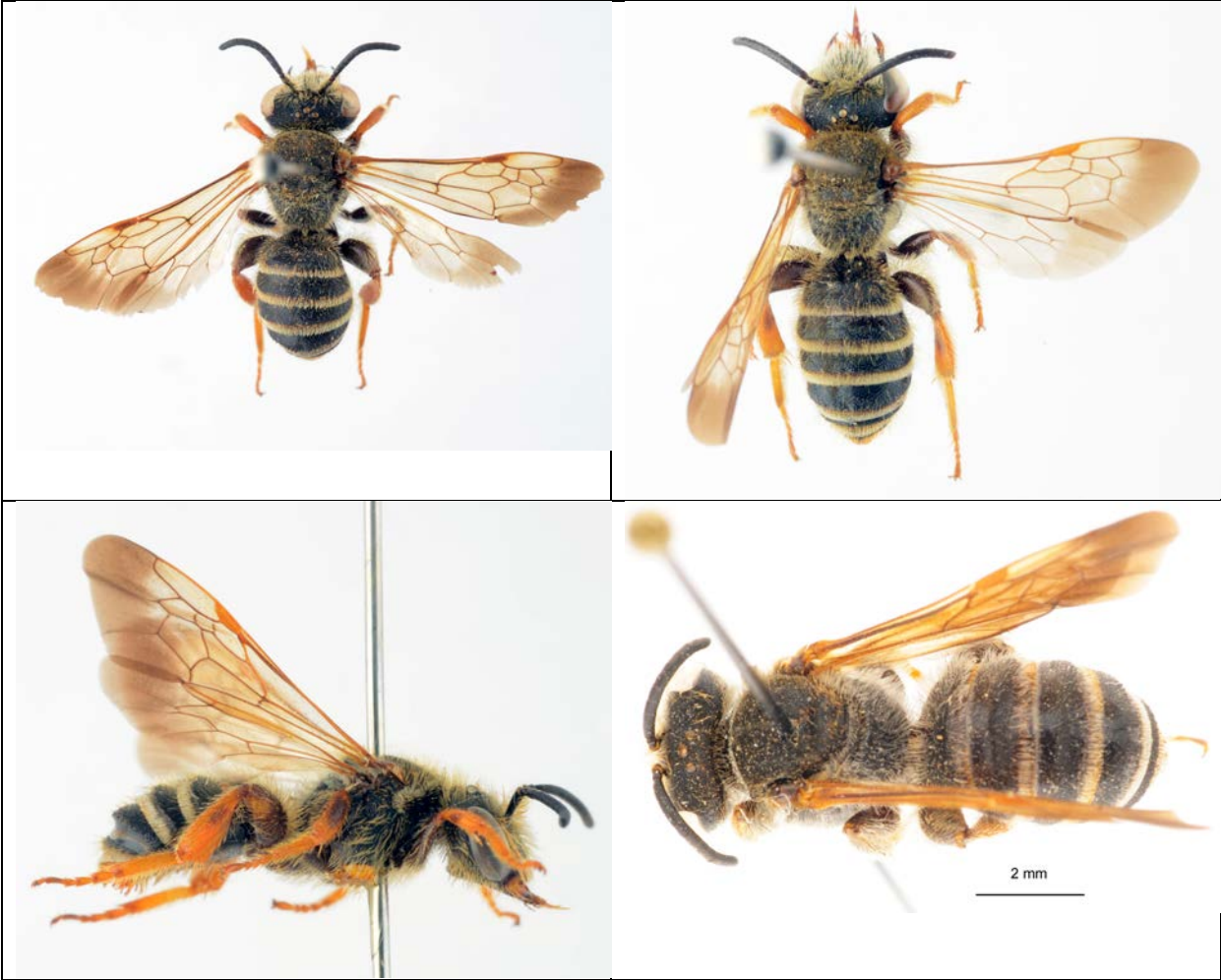


Fig. *Lipotriches cubitalis*, mâles, spécimens de Alival North, Johannesburg et Catkin Peak.





Fig. *Lipotriches cubitalis*, femelles. Habitus spécimens de Bethulie, Sommerset East et Hattingspruit. Détails spécimen de Bethulie.



a



b



c



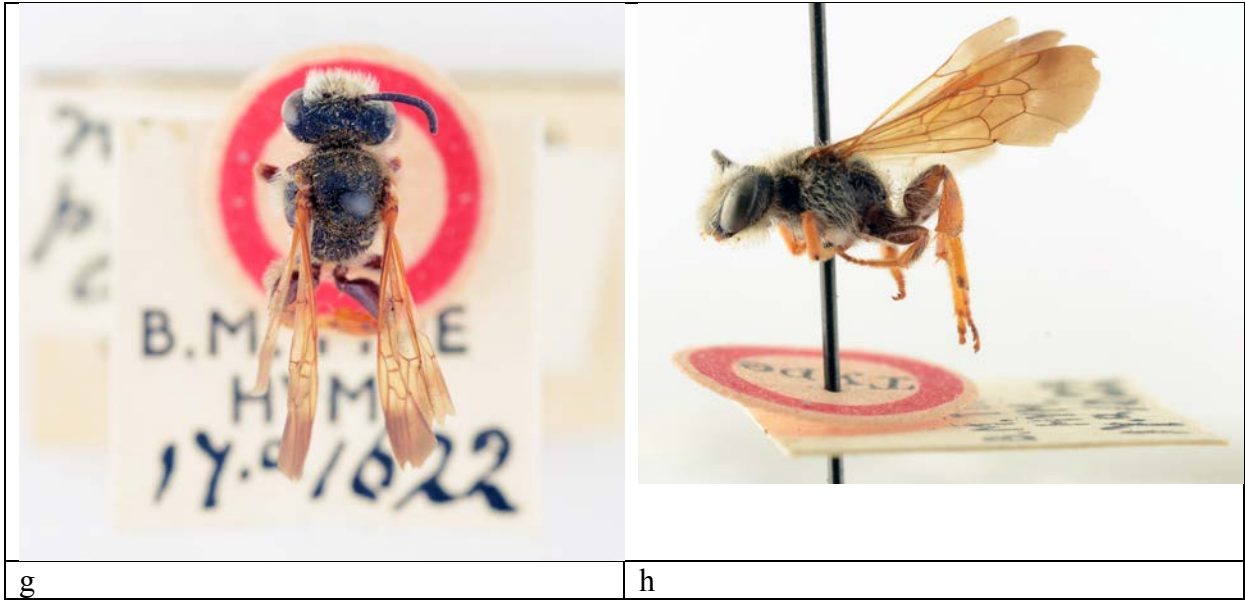
d



e



f



g

h

Fig. Types des synonymes de *Lipotriches cubitalis*. a, *L. dalyana* ; b, *L. basutorum* ; c, *L. rugicollis* ; d, *L. dominarum* ; e, *L. matha breviceps* ; f, *L. matha* ; g-h, *L. phenacopoda*.

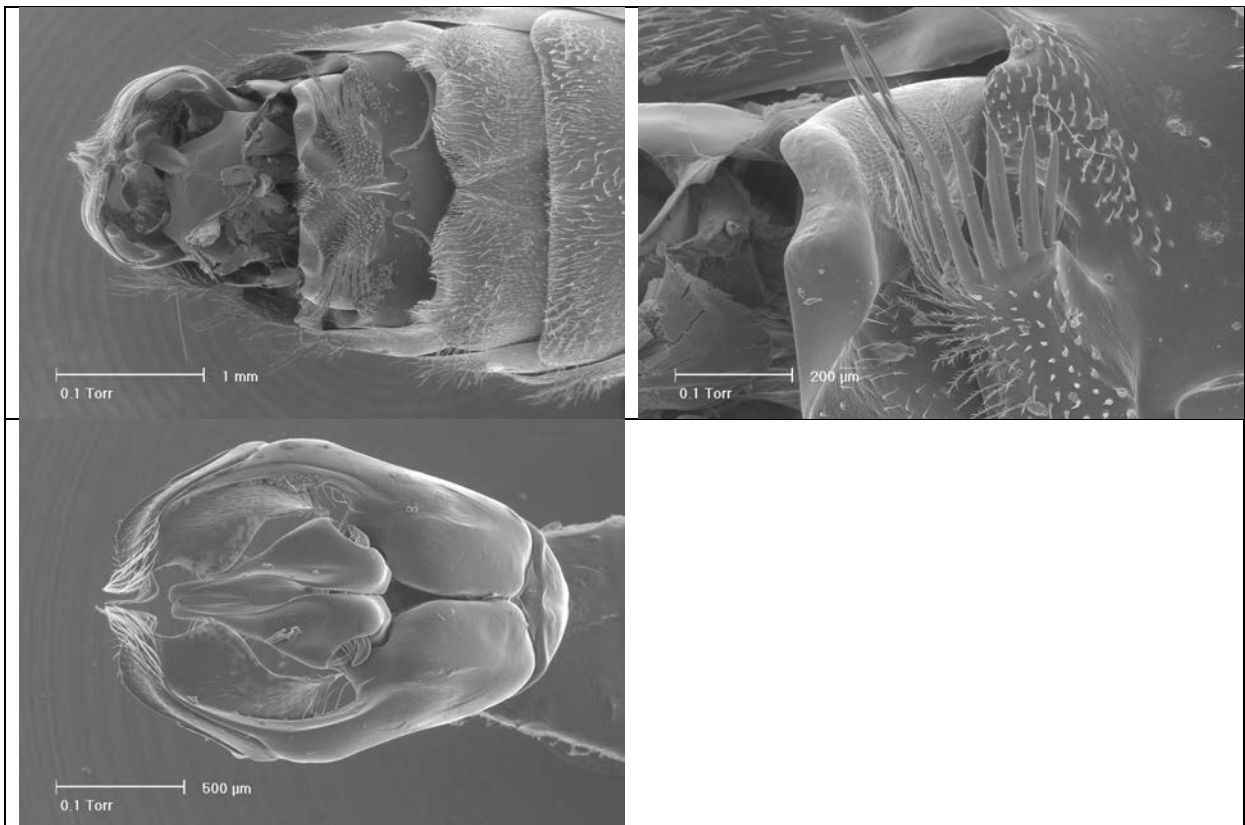


Fig. *Lipotriches cubitalis*, mâle, détails au microscope électronique. Sternites, peigne du sternite 5 (caractéristique du groupe *cubitalis*) et genitalia.

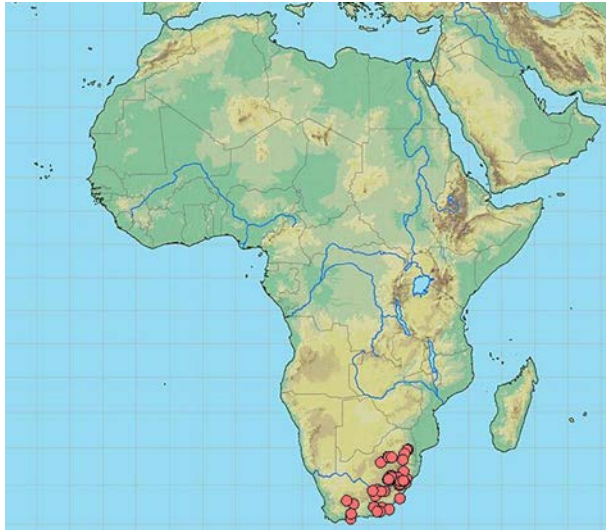


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches cubitalis*

Matériel.

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAAL. Johannesburg, 18.II.1976, 1MMM, leg. G.E. Bohart (USUL). – Johannesburg, 27.XII.1977, 1FFF, 30.XII.1977, 1FFF, 8.I.1978, 3FFF, leg. H.R. Hepburn (SMUK). – Johannesburg, 9.XI.1964, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCIP). – (S Western), Kleaksdorp, 7.II.1977, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – (Southern) Mondeor Hills, 20.III.1960, 1FFF, 3.II.1962, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – (Southern) Strubens Valley, Florida, 14.II.1976, 1FFF, 14.I.1979, 2FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – (Western) Krugersdorp, 6.I.1961, 1FFF, 28.III.1976, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – (Northern) Mondeor Hills, 3.II.1962, 1MMM, 2FFF, leg. Empey (NCIP). – (S.Western) Klerksdorp, 7.II.1977, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – Kelvin, 15.I.1978, 2FFF, leg. C.D. Eardley (NCIP). – (Eastern) Sabie, Mt Anderson, 23.III.1970, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – (Southern) Discovery, 19.III.1961, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – (Southern) Benoni, 3.I.1960, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – Long Tom Pass, 25°07'S 30°35'E, in yellow bowl trap, I.1977, 1FFF, leg. E.F. Whiteside (NCIP). – Machado dorp, I.1952, 1MMM, 1FFF, leg. Zumpt (ZSM). – Ermelo, 21.XI.1948, 1MMM, 26.XI.1948, 2MMM, 6FFF, leg. N.C. Mokhehle (AMG). **ORANGE FREE STATE.** N. of Ficksburg, 17.I.2003, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). – Fouriesburg, 28°37'S 28°13'E, 20-26.II.1980, 1MMM, leg. W.A. Harrop (NCIP). – Tussen-die-Riviere Reserve, near Bethulie, 30°30'S 26°12'E, 20-26.I.1994, on yellow *Asteraceae*, 1FFF, leg. C.D. Eardley, 1FFF, leg. V.M. Uys (NCIP). **NATAL.** Ubumbulu, 11.I.1967, 2FFF, leg. C.D. Michener et al. (SMUK). – Pietermaritzburg, 30.I.1967, 1MMM, 8FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). – Hattingspruit, 21.I.1961, 2FFF, leg. Empey (NCIP). – Drakensberg, Cathkin Peak District, 26.X.1976, 7MMM, 10FFF, leg. H.N. Empey (NCIP ; AMG). – Drakensberg, Garden Area, n°2929CA Malaise trap, 13-14.X.1984, leg. J.G.H. Londt (NCIP). – Coleford Nature Reserve, 29°57'S 29°27'E, 16.XI.1981, 3MMM, 2FFF, leg. S.J. van Tonder & C. Kok (NCIP). – Underberg, 29°47'S 29°30'E, 17.XI.1981, 2MMM, leg. S.J. van Tonder & C. Kok (NCIP). – Kwazulu-Natal, Hlogoma, SE Underberg, 29°48'S 29°32'E, 4-10.XII.2001, *Eragrostis* pasture on dolerie, 1MMM, 1FFF, leg. S. van Noort (NCIP). – (Kwazulu-Natal) Himeville Nat. Res., 29°45'S 29°31'E, 3-9.XII.2001, 1FFF in yellow trap, moist upland grassland on dolerie, leg. S. van Noort (NCIP). – (Northern) Hattingspruit, 21.I.1961, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – Cathedral Peak Forestry Area, 28°55'S 29°14'E, 10.XI.1981, 1MMM, leg. S.J. van Tonder & C. Kok (NCIP). – Chicago, Linalye District, 1-10.I.1949, 1MMM, leg. J. Brothers (AMG). – Curry's Post, 4500ft, 15.II-

15.III.1947, leg. R.S. Crass (AMG). – Karkloof, 4000ft, III.1947, 1FFF, leg. R.S. Crass (AMG). **CAPE PROVINCE**. Steynsburg, 1909, 3MMM, leg. F. Ellenberger (MNHNP). – Zuurburg Area, 30.XI.1994, 2FFF, leg. V. Mauss (col. M. Kuhlmann). – East London, 4.X.1982, 2MMM, leg. T.L. & R.T. Griswold (USUL). – (Transkei) Port Saint Johns, 10.XII.1977, 1FFF, leg. H.R. Hepburn SMUK). – Grahamstown, Hilton, 5.III.1972, 2FFF, leg. D.J. Brothers & C. Jacot-Guillarmod (SMUK). – Grahamstown, Strowan, 5.III.1967, 1MMM, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). – Grahamstown, Stowan, 5.III.1972, 1FFF, leg. D.J. Brothers & C. Jacot-Guillarmod (SMUK). – Grahamstown, 29.X.1967, 2MMM, leg. D.J. Brothers (AMNH). – Grahamstown, Strowan, 3.III.1969, 1MMM, 1FFF, 22.XII.1969, 1FFF, leg. F.W. Gess (AMG). – Grahamstown, Hilton, on floor of sandpit, 15.XI.1977, 1FFF, 16.XI.1977, 2FFF, 6.XII.1977, 1FFF, 27.XII.1977, 1FFF, 10.I.1978, 1FFF, 17.I.1978, 1FFF, 18.I.1978, 2FFF, 24.I.1978, 3FFF, 14.II.1978, 5FFF, 16.II.1978, 1FFF, 2.XII.1982, 1FFF leg. F.W. Gess (AMG) (dt *Lipotrishes* sp. A by F.W. Gess). – Grahamstown, Hilton, 9.I.1974, on flowers of *Pentzia incana*, 1FFF, 17.XI.1978, on flowers of *Senecio* sp., 1FFF, leg. F.W. Gess (AMG) (dt *Lipotrishes* sp. A by F.W. Gess). – Grahamstown, Belmont Valley, 25.I.1970, *Foeniculum vulgare*, 1MMM, 5.II.1970, on flowering *Foeniculum vulgare*, 1MMM, 1FFF, leg. F.W. Gess, 28.XI.1982, 1MMM, 1FFF, n°82/83/44, leg. D.W. Gess (AMG). – Grahamstown, Howison's Poort, 20-23.XII.1971, 1MMM, leg. F.W. Gess (AMG). – (W. CAPE) Mossel Bay, road Herbertsdele Langberg, 19.I.2001, 1MMM, leg. M. Snizek (Linz). – Between Somerset East & Swaershoek, 32°35'S 25°26'E, 6.II.1990, 1FFF, leg. G.L. Prinsloo (NCIP). – Great Karoo, Fraserburg, 24.XII.1972, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – (Eastern) Aliwal North, 17.I.1965, 1MMM, leg. H.N. Empey (NCIP). – Oudtshoorn, Onverwacht, 33°37'S 22°14'E, 9-12.XII.1986, 1FFF, leg. F.W. Gess (AMG). – Vanwyksfontein, 8 km W of Norvalspont, 17.I.1985, on flowering *Acacia* karoo, 1MMM, 28-30.XI.1988, 1FFF, 1-9.XII.1988, 2FFF, leg. R.W. Gess (AMG). – Colesburg, Norvalspont, VaWyksfontein farm, 30°43'S 25°27'E, 24.II.2000, visiting yellow flower of *Senecio* sp., 1MMM, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG) (dt sp. A par F.W. Gess). – Alicedale, Newyears Dam, 16.XII.1971, 1MMM, 3FFF, leg. F.W. Gess (AMG).

LESOTHO. Mamathes, 12.I.1947, 1FFF, leg. L. Bevis (NCIP). – Mamathes, 14.II.1932, 1FFF, XI.1940, 1FFF, 26.XII.1944, 1FFF, 4.I.1945, 1FFF, 18.XI.1945, 2FFF, 21.XI.1945, 1FFF, 3.II.1946, 1MMM, 1FFF, 6.XI.1946, 3FFF, 29.XII.1946, 1MMM, 30.XII.1946, 1FFF, 15.I.1947, 1FFF, 16.II.1947, 1MMM, 23.II.1947, 1MMM, 2.III.1947, 1FFF, 5.IV.1947, 1FFF, 15.II.1948, 1FFF, 22.II.1948, 1MMM, 8.XI.1949, 1FFF, 14.I.1951, 1MMM, 4.II.1951, 1FFF, 15.IV.1951, 1MMM, 9.XI.1951, 1MMM, 11.XI.1951, 2MMM, 1FFF, 5.I.1952, 1MMM, 9.XI.1952, 5MMM, 4FFF, 22.I.1956, 1MMM, I.1961, 1MMM, leg. C. & A. Jacot-Guillarmod (AMG). – Mamathes, Ba Sutol, 2.XII.1933, 1FFF, I.1940, 1MMM, 1FFF, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). – Mahlatsa, 14.I.1948, 1MMM, 1.I.1953, 1FFF, leg. A. Jacot-Guillarmod (AMG). – Teyateyaneng, 12.XII.1932, 1MMM, 13.XII.1932, 1MMM, 11.III.1945, 1FFF, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). – Teyateyaneng, Phutiatsena Bridge, 30.III.1956, 2MMM, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). – Hensley's Dam, Leribe, 6.I.1948, 1MMM, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). – Khabo's, Leribe, I.1932, 1FFF, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG). – Cana, 7.I.1930, 1FFF, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG).

Lipotrishes edenvalensis n.sp.

Holotype MMM : Afrique du Sud, Southern Transvaal, Edenvale, 5.IV.1969, 1MMM, leg. Empey (NCIP).

Paratype. **LESOTHO**. Mamathes, 27.XII.1949, 1MMM, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG).

Diagnose. Scutum à ponctuation dense comme chez *L. cubitalis*. Diffère de *L. cubitalis* par les tibias postérieurs du mâle à lobe apical plus allongé et à bord interne sinueux (faire fig.). Un exemplaire de Southern Transvaal, Edenvale, comparé au lectotype.



Fig. *Lipotriches edenvalensis* n.sp., holotype mâle.





Fig. *Lipotriches edenvalensis* n.sp., holotype mâle.

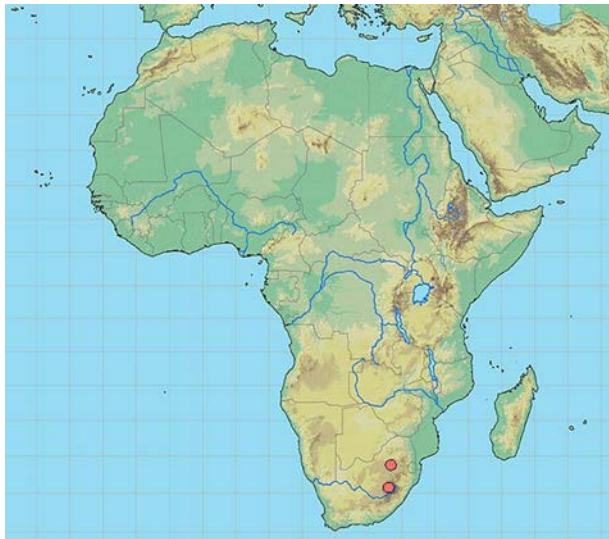


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches edenvalensis*

***Lipotriches fulvipes* (Friese 1914)**

Nomia fulvipes Friese, 1914: 634, MMM. Lectotype MMM: "Capland, Willowmore, 1.xii.1904, Dr Brauns" (AMNH n°24806) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 166; Friese, 1916: 433 (redescription); Cockerell, 1932: 162 (clé); Cockerell, 1942: 914 (redescription).
 = *Nomia alivalensis* Cockerell, 1935: 163 (clé), 169, FFF. Holotype FFF: "Cape Province, Aliwal North, xii.1922, R.E. Turner" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 165. **Syn. nov.**
 = *Nomia claricincta* Cockerell, 1943: 372, MMM. Holotype MMM: " Orange Free State, S.Y. Bfx, 8.iv.1928, J.C.F." (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 165. **Syn. Nov.**
 = *Nomia gastrodonta* Cockerell, 1946: 63, MMM. Holotype MMM: "Cape Prov., Somerset East, nov. 30, R.E. Turner" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 499. **Syn. nov.**
 = *Lipotriches (Lipotriches)* sp. B in Gess & Gess 2003: 147.

Petite espèce (8 mm). Ponctuation du scutum espacée (points = interpoints). Tibias postérieurs du mâle plus large que ceux de *L. cubitalis*.





Fig. *Lipotriches fulvipes*, mâle.

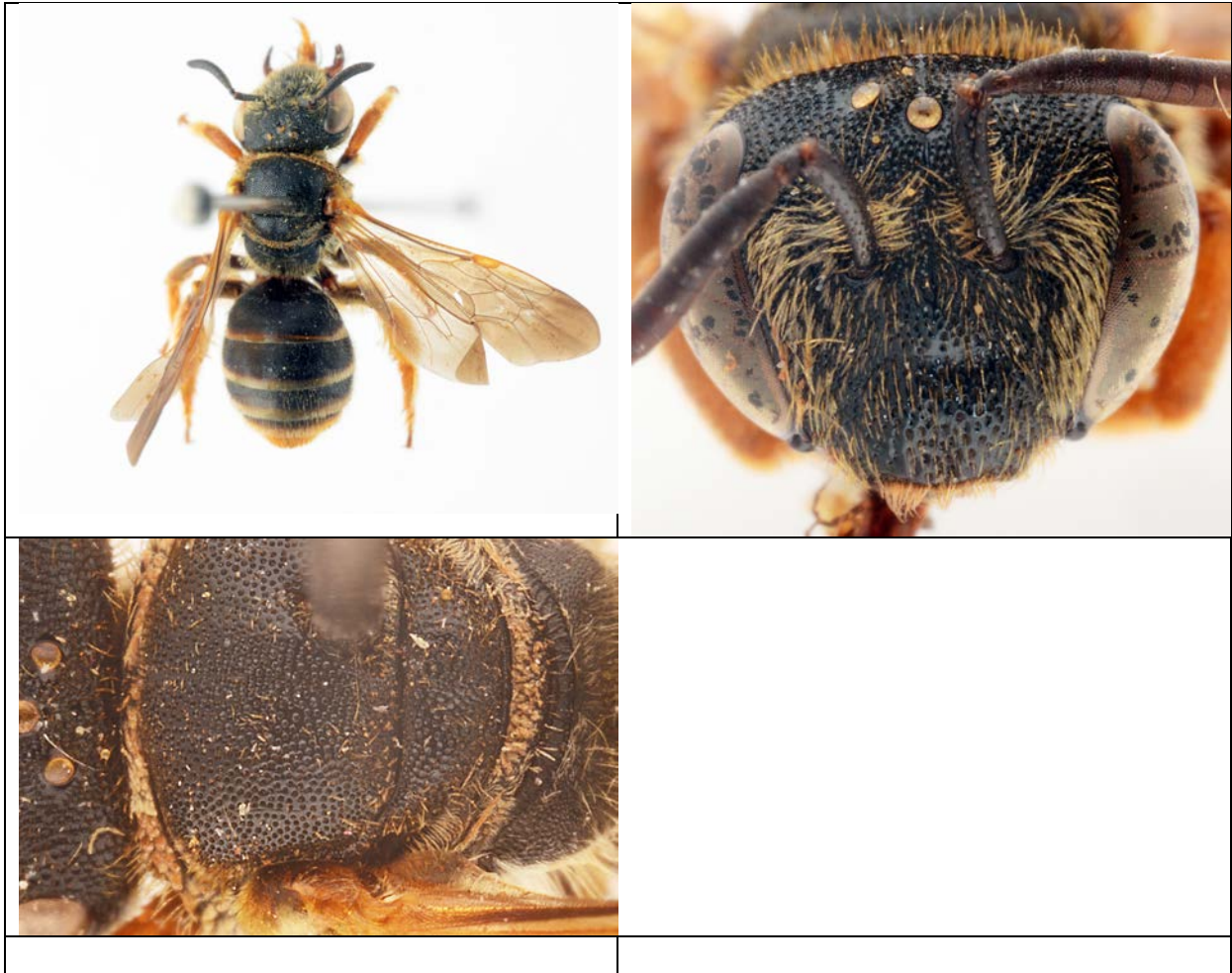


Fig. *Lipotriches fulvipes*, femelle.

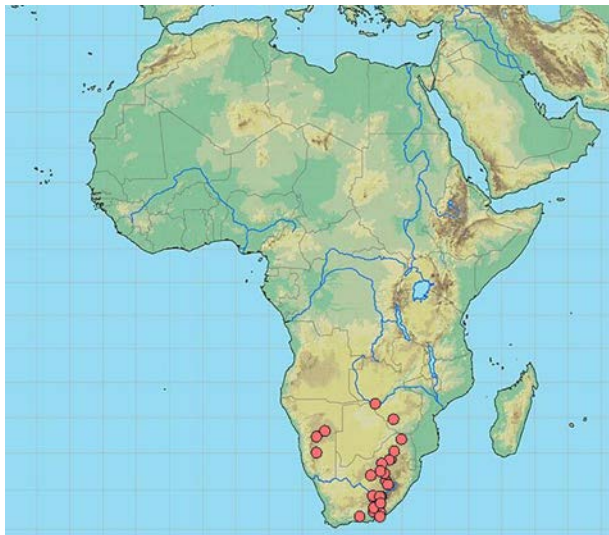


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches fulvipes*

Matériel.

ZAMBIE. “Rhodesia”, (North) Victoria Falls, 11.I.1969, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP).

ZIMBABWE. Matobo, Bulawayo, 30.I.1998, 1MMM, leg. Ma Halada (Linz).

AFRIQUE DU SUD. TRANSVAAL. Pretoria, 2.I.1916, 1MMM (NCIP). – Johannesburg, 18.XII.1977, 2MMM, leg. H.R. Hepburn (NCIP). - Nylsvley Reserve, IX.1978, 1MMM, leg. G. Ferreira (NCIP). - Happy Rest Nature Reserve, 22°59'S 29°46'E, 10.III.1990, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCIP). – Hennops River, 20 km W. Pretoria, 25°47'S 27°55'E, 17.XII.1982, 1MMM, leg. I.M. Millar (NCIP). – (Western) Ventersdorp, 2.I.1981, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). – (S. Western) Christiana, 9.I.1965, 1FFF, leg. H.N. Empey (NCIP). **ORANGE FREE STATE.** Marquard, 12.I.1967, 1MMM, leg. Empey (NCIP). – Kroonstad, 22.XII.1966, leg. D.J. Brothers (AMNH). – Kroonstad, 29.XI.1965, 1MMM, 28.XII.1965, 1MMM, leg. D.J. Brothers (AMG). **CAPE PROVINCE.** Steynsburg, 1915, 1FFF, leg. R. Ellenberger (MNHNP). - (Eastern) Aliwal North, 17.I.1965, 1MMM, 2FFF, leg. Empey (NCIP). – Strydfontein, Aliwal Noord, 28.I.1963, 1FFF, leg. H.A. van Schalwyk (NCIP). - Fort Beaufort, I.1979, 2MMM, leg. S.J. van Tonder (NCIP). – Grahamstown, I.1979, 1MMM, leg. C. Kok & S.J. van Tonder (NCIP). – Grahamstown, 12.II.1967, 4MMM, leg. D.J. Brothers (AMNH). - Cradock, 32°10'S 25°37'E, 7.II.1990, 1FFF, leg. M. Jonsson (NCIP). – Vanwyksfontein, 5 m W of Norvalspont, 7.V.1980, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). – Colesburg/Norvalspont, VanWyksfontein farm, 30°43'S 25°27'E, 24.II.2000, visiting flower of *Tribulus terrestris*, 1MMM, visiting yellow flowers of *Senecio* sp., 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). - Kommadagga Dist., Verdun, 1.XII.1985, n°85/86/52, 1MMM, 1FFF, leg. F.S.D.H & R. Gess (AMG). - Grahamstown, Vlakwater, 28.XII.1986, 2FFF, leg. D.W. Gess (AMG). – Grahamstown, Clifton, 13.I.1986, 1FFF, n°85/86/86, leg. R.W. Gess (AMG). – Grahamstown 12 m NW, Clifton, 7.I.1979, 1FFF, leg. F.W. & S.K. Gess (AMG). – Grahamstown, Table Farm, 9.XII.1980, 1FFF n°80/81/13, 5FFF, 11.XII.1980, n°80/81/17, 4FFF, leg. D.W. & F.W. gess (AMG). – Grahamstown, Thurgford, 4.I.1981, n°80/81/32, on *Aloe* sp. flower, 1FFF, n°80/81/35, on yellow composite flower, 1FFF, leg. F.W. Gess (AMG). **NORTH WEST PROVINCE.** Klerksdorp, Vaal 20 km W. of Bothaville, 12.I.2001, 1FFF, leg. M. Snizek (Linz).

LESOTHO. Teyateyaneng, 16.XII.1964, 1MMM, leg. D.J. Brothers (AMG).

NAMIBIE. (SWA, N. Eastern) Steinhausen, 23.XII.1974, 1FFF, leg. Empey (NCIP). – Maltahöhe, 37-47 km W, 29.III.1979, 1MMM, 2FFF, leg. J.G. Rozen (AMNH). – 3 km S. Windhoek, 11.III.1976, 1MMM, leg. J.G. & B.L. Rozen (AMNH).

Lipotriches guillarmodi n.sp.

Mamalapi, 9FFF, 4MMM (AMG).

Ressemble à fulvipes en plus petit. Tergite 1 du mâle relativement court !



Fig. *Lipotriches guillarmodi*, mâle (Mamalapi paratype)



Fig. *Lipotriches guillarmodi*, femelle (Mamalapi)

***Lipotriches kamieskroonensis* n.sp.**

Holotype MMM: Afrique du Sud, Northern cape, E. Kamieskroon, 2.xi.1999, 1MMM, leg. M. Halada (Linz).

Assez grand et robuste (longueur 11 mm). C'est l'espèce du groupe qui a la ponctuation la plus forte. Presque complètement noir, même les tibias postérieurs. Tergites fortement

crénelés dès le T2. Scutum avec les interpointst équivalents à un demi point. Fémurs postérieurs bien enflés, avec une dent au bord inférieur.





Fig. *Lipotriches kamieskroonensis*, holotype mâle.

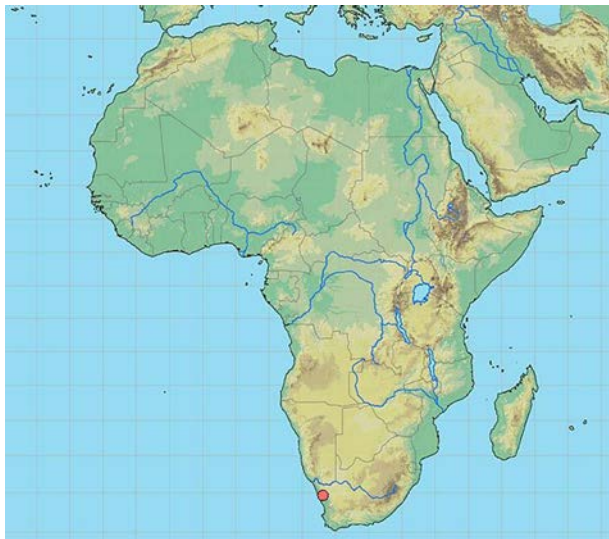


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches kamieskroonensis*

***Lipotriches karoensis* n.sp.**

Holotype MMM: Afrique du Sud, W. Cape, K. Karoo mer., Lang-Berg, 21.XI.2002, leg. M. Snizek (Linz).

Paratypes: 4MMM, 2FFF, idem holotype.

Diagnose. Une des plus petites espèces du groupe (longueur 7,5 mm). Corps presque complètement noir. Mâle: Moitié apicale des tibias postérieurs orangé, le lobe apical ivoire. Tous les tarsi ivoire. Pattes antérieures et intermédiaires en partie orangé. Scutum à interpoints lisses et égaux à la moitié des points. Fémurs postérieurs avec une petite dent sur le bord inférieur. Tergites crénelés à partir du T2.

Femelle. Scutum à ponctuation assez fine, les interpointst lisses et égaux à un demi point, la ponctuation constituée de points de deux diamètres différents. Tergites assez brillants, avec des bandes apicales blanches très minces et largement interrompues au milieu.





Fig. *Lipotriches karoensis*, paratype mâle (Lang-Berg).





Fig. *Lipotriches karooensis*, paratype femelle

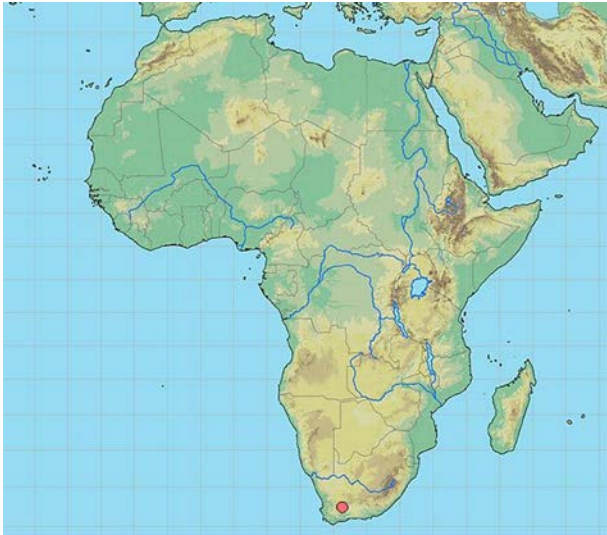


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches karooensis*

***Lipotriches mamalapiensis* n.sp.**

Etymologie: des Monts Mamalapi, au Lesotho, qui culminent à 3030 m d'altitude.

Holotype MMM: LESOTHO ("Basutoland"), Mamalapi Mtn, (29°17'S 27°47'E), 28.XII.1948, leg. C. Jacot-Guillarmod (AMG).

Paratype: idem, 1FFF (AMG).

Petit et superficiellement semblable à *L. karooensis* mais pattes postérieures du mâle plus sombres et marge apicale des derniers tergites nettement moins denticulées. Femelle: diffère de *guillarmodi* présent dans la même localité par les tergites brillants à ponctuation espacée (fig.), les pattes postérieures sombres à pilosité chocolat (fig).





Fig. *Lipotriches mamalapiensis*, holotype mâle





Fig. *Lipotriches mamalapiensis*, femelle (paratype)

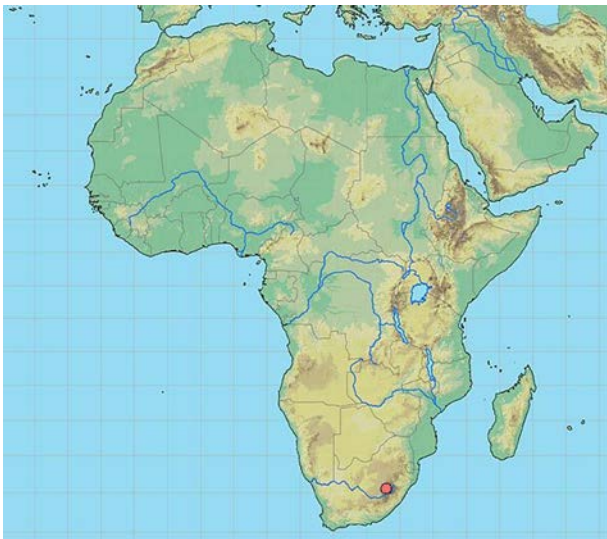


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches mamalapiensis*

***Lipotriches montana* (Friese 1930)**

Nomia burorum var. *montana* Friese, 1930: 26, MMMFFF. Lectotype MMM: "Hott Holl Mts, 4000 fts, Caledon c.c., Barnard 1916" (MNHUB) (examiné), désigné par Cockerell, 1932: 11; Cockerell, 1932: 11 (*Nomia montana*); Pauly, 1990: 166.

Localité typique: Caledon (34°13'S 19°25'E).

Diagnose. Mâle. Assez robuste. Ponctuation assez grosse. Scutum avec des points légèrement espacés (interpoints = un demi point), plus espacés que ceux de *L. cubitalis* mais moins espacés que ceux de *L. fulvipes*. Fémurs assez enflés, avec une dent sous le bord inférieur. Lobes apicaux du S4 assez bien marqués.

Femelle. Metabasitarses nettement plus courts que chez *L. cubitalis* (fig. !!!) et *L. obscurus*.

Une série mâle et femelles de Wemmershoek comparée avec le lectotype.





Fig. *Lipotriches montana*, lectotype mâle.





Fig. *Lipotriches montana*, spécimen mâle de Wemmershoek.



Fig. *Lipotriches montana*, femelle

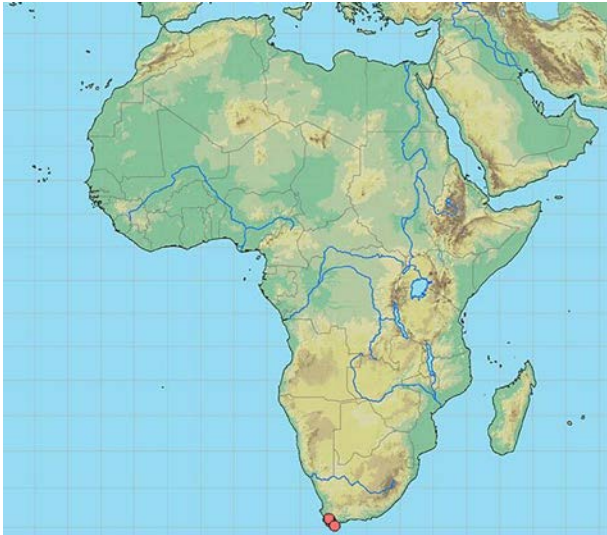


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches montana*

Matériel identifié. AFRIQUE DU SUD. CAPE PROVINCE. Wemmershoek, 33°50'S 19°10'E, 17.XII.1979, 1MMM, 7FFF, leg. R.H. Watmough, n°EF 108-21, (NCIP). – 15 km N. Agulhas, 34°43'S 20°01'E, 16.XI.1982, yellow Composit, 1MMM, leg. C.D. Eardley (NCIP).

***Lipotriches nyikaensis* n.sp.**

Holotype MMM: MALAWI, Nyika national Park, 28.II.1994, n°11, 1MMM, leg. S. Berg (NCIP).

Paratypes. Idem holotype, 21.I.1994, n°50, 1FFF, 8.II.1994, n°28, 1MMM, 16.II.1994, n°24, 1MMM (NCIP, col. AP). – Nyika Plateau, Chelinda, 7300 ft, 11.IV.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener.

Diagnose. Mâle. Proche de *L. cubitalis* mais plus hirsut, pattes postérieures du mâle sombres (excepté les tarses et le bord extrême des tibias). Tergites 1-3 non crénelés.
Femelle. Ailes claires.



Fig. *Lipotriches nyikaensis*, mâle



Fig. *Lipotriches nyikaensis*, femelle



Fig. Carte de répartition de *Lipotriches nyikaensis*

***Lipotriches obscurens* (Cockerell 1935)**

Nomia obscurescens Cockerell, 1935: 163 (clé, sans matériel), 409 (description, matériel type), FFF. Holotype FFF: "Cape Province, Somerset East, 2300ft, 1-9.xii.1930, R.E. Turner" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 166.

Diagnose. Ponctuation du scutum plus espacée que celle de *L. cubitalis* mais différente de celle de *L. fulvipes*, assez proche de celle de *L. montana*. Diffère cependant de *L. montana* par les metabasitarses nettement plus longs.



Fig. *Lipotriches obscurescens*, holotype femelle.

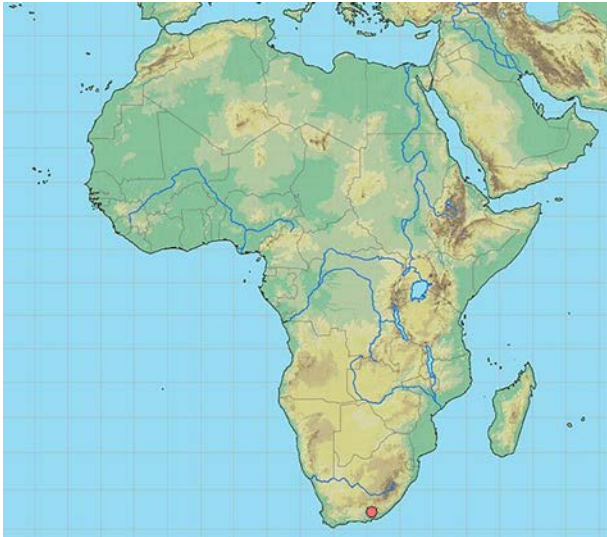


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches obscurescens*

***Lipotriches cubitalis* (Vachal) sensu lato**

Noms proposés dans ce groupe, par ordre alphabétique (les types sont tous à revoir):

Nomia albodentata Friese, MS?; Pauly, 1990: 165 [nomen on schedulae] (Pesenko, 1997: 499).

Nomia nuda Friese, MS ; Pauly, 1990: 166 [nomen on schedulae] (Pesenko, 1997).

? *Nomia rubripes* Friese, 1914: 632, MMM. Types: 4MMM "Kigonsera; Willowmore in dezember" (Musée?) (non examiné); 1FFF dt Friese au MNHUB: "Basutoland, Likhoele, Dieterlin" (examiné); Friese, 1916: 433 (redescription); Cockerell, 1932: 162 (clé); Cockerell, 1932: 7 (clé); Pauly, 1990: 166.

Groupe *welwitschi*

Lipotriches welwitschi (Cockerell 1908)

Nomia welwitschi Cockerell, 1908: 144, MMM FFF. Lectotype MMM: "W. Africa, Ekuiva Valley, sur *Geigeria*, Wellmann réc." (BMNH) (examine), désigné par Pauly, 1990: 166; Cockerell, 1932: 163 (clé); Cockerell, 1932: 7 (clé).

? *Nomia wellmani* Cockerell, 1908: 146, FFF. Type FFF: "W. Africa, Hinterland of Benguella, 3.i.1908, sur Composées des genres *Othona* et *Geigeria*, Wellman" (Musée?, non NMNH) (non examiné); examinées 4FFF dt Cockerell (Elisabethville et Ouganda) au BMNH; Cockerell, 1942: 916 (variabilité); Pauly, 1990: 166 (? synonymie).

Nomia grossiventris Friese, 1909: 127, MMM. Lectotype MMM: "Kilimandjaro, Kibonoto, 1300-1900m, 9 mai, Sjostedt 1905-6" (NRS) (examiné); Friese, 1909: 166 (redescription); Pauly, 1990: 166 (synonymie).

Nomia gowdeyi Cockerell, 1932: 163, MMM. Holotype MMM: "Uganda, Bwera, 6.iv.1913, C.C. Gowdey" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 166 (synonymie).

Nomia gowdeyi lacustris Cockerell, 1932: 164, MMM. Holotype MMM: "Uganda, Entebbe, 16.xii.1912, C.C. Gowdey" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 166 (synonymie).

Nomia viridarii kivuensis Cockerell, 1939: 243, FFF. Holotype FFF: "Lac Kivu, Cheff. N'Gwese, Carlier" (MRAC) (examine); Pauly, 1990: 166 (synonymie).

Nomia kampolicola [sic!] Cockerell, 1943: 215, MMM. Holotype MMM: "Uganda, nr Kampala, on Kampala-Jinja road, 4000ft, partly forest, 12-13.vii.1911, S.A. Neave" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 166 (synonymie).

Nomia robustior Cockerell, 1943: 216, FFF. Lectotype FFF: "Soudan, Talodi, on cotton, 14.viii.1929, F. Whitfield" (BMNH) (examine), désigné par Pauly, 1990: 166; Cockerell, 1946: 627 (clé).

Nomia heterocincta Cockerell, 1946: 626, FFF. Holotype FFF: "Brit. E. Africa, Masai Reserve, 21.v.1913, T.J. Anderson" (BMNH) (examine); Pauly, 1990: 166 (synonymie).



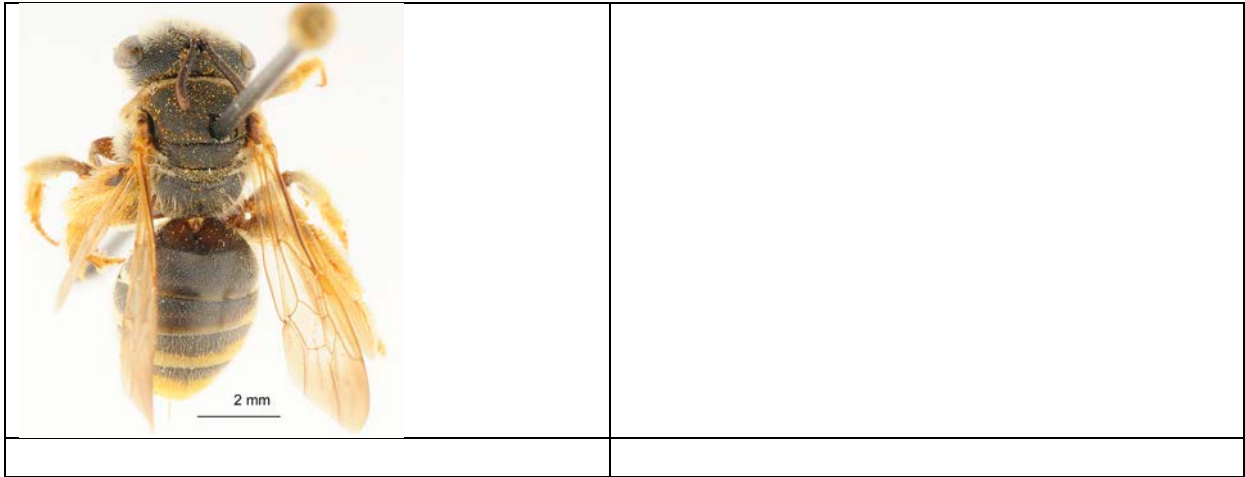


Fig. *Lipotriches welwitschi*, mâle and female habitus





Fig. Lipotriches welwitschi, female





Fig. *Lipotriches welwitschi*, male

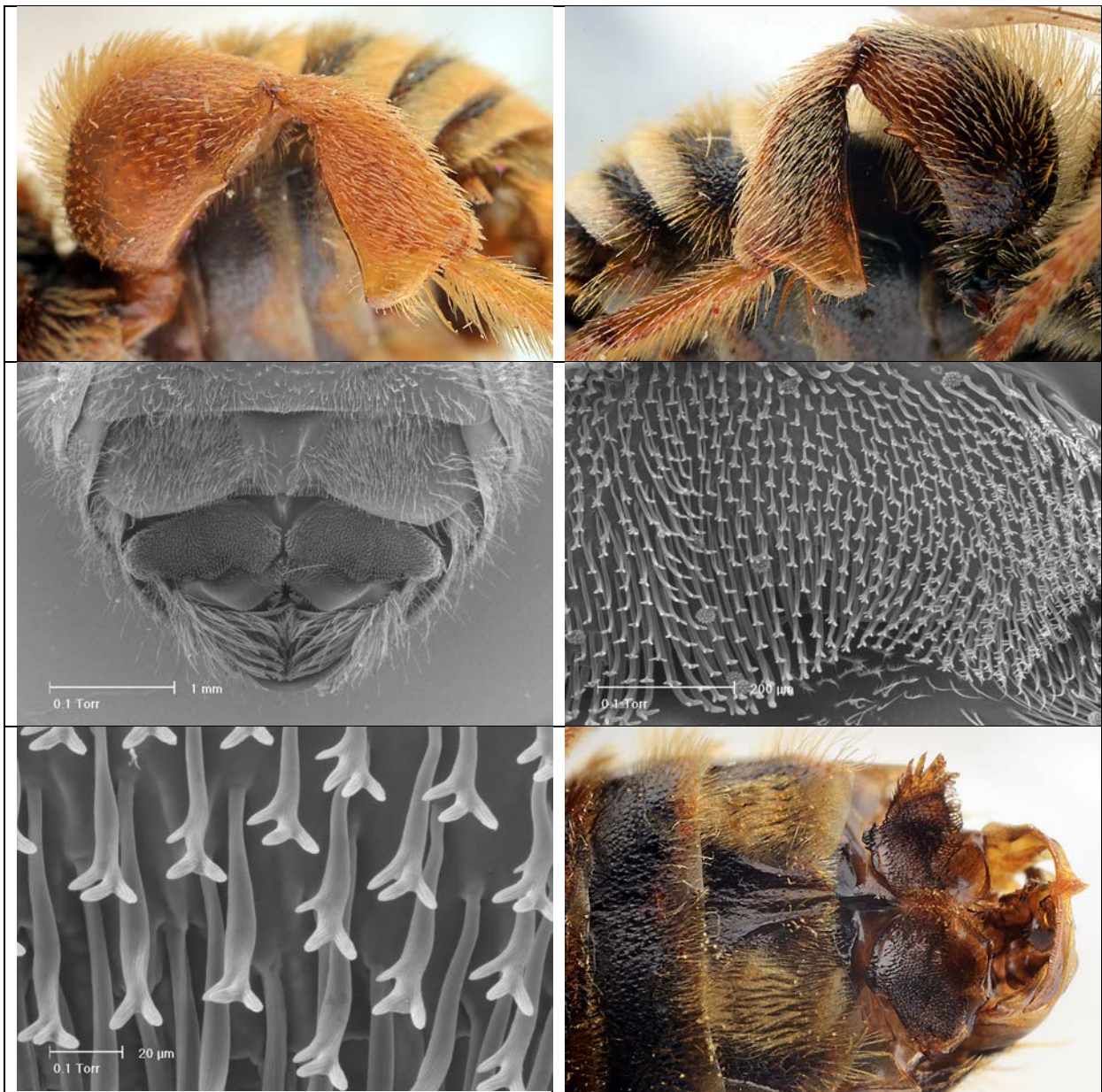


Fig. *Lipotriches welwitschi*, male

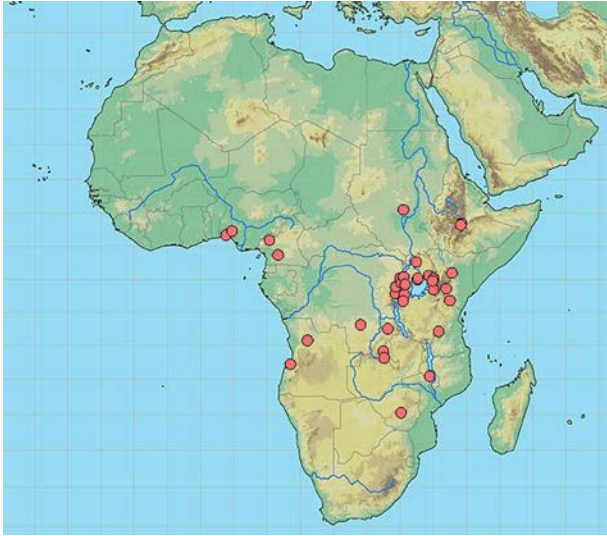


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches welwitschi*

Matériel.

NIGERIA. W. State, Ikenne, IX.1974, 1FFF, leg. J.T. Medler (SMUK). - Ile-Ife, 20.IX.1968, 1MMM, leg. J.T. Medler (SMUK).

CAMEROUN. (W) Bambui near Bamenda, 24-30.X.1965, 3MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Amt – Jaunde (Yaoundé ?), 19-26.X.1914, 1FFF, leg. S. Tessmann (MNHUB).

R.D. CONGO. Kabuta (?), 8.I.1944, 1MMM (IRSNB). **KASAI ORIENTAL.** Sankuru, M'Pemba Zeo, Gandajika, 13.III.1960, 1MMM, leg. R. Marechal (MRACT). **KIVU.** PNA (= Parc National des Virungas), Secteur Nord, rivière Butahu, affluent Semliki, 1420m, 26.VI.1957, 1MMM, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Massif Ruwenzori, Mt Degio, 2200m, 19.VII.1954, 1MMM, leg. P. Vanschuytbroeck (MRACT). - PNA, Plaine Semliki, 900-1100m, X.1937, 1MMM, leg. Hacklars (MRACT). **SHABA.** Kiambi, 1911, 1MMM, leg. Dr. Valdonio (MRACT). - Elisabethville, VI.1932, 1MMM, leg. Dr. Loose (MRACT). - Elisabethville, 25.IV.1920, 2FFF (BMNH). - Plaine herbeuse près de Mwashia, 1km de la saline, 3.V.1939, 1MMM, leg. H.J. Brédo (IRSNB).

ETHIOPIE. OROMIA. Mojo, 6.x.2010, *Guizotia scabra*, 4MMM, 5FFF (AP), 1MMM, 1FFF (BW3), *Guizotia scabra*, 3FFF (ZA4), 4MMM, 2FFF (DN4). – Lake Koka, 8°21'N 39°00'E, 1572m, 27.ix.2012, *Launaea cornuta*, 3MMM, 6FFF, leg. A. Pauly (IRSNB).

RWANDA. Kibungu, X-XII.1937, 1MMM, leg. R. Verhulst (MRACT).

BURUNDI. Cankuzo, Parc de Ruvubu, 1538m, 03, 07380S 030, 52716E, à l'extérieur du parc, 5.II.2010, on flowers of "*Upnurendarenda*", leg. Ngendakuryo, dt n°38 (IRSNB).

UGANDA. Tororo 22 mi W., 28.VI.1967, 1FFF, leg. C.D. & M.H. Michener (SMUK). - Ankole District, Kalinzu Forest, 6-16.II.1973, 2MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Kibale Forest, XII.1972, 1MMM, leg. H. Gonget (UZMK). - Entebbe, 18-19.III.1913, 1MMM, leg. C.C. Gowdey (BMNH). - Mwera, 31.VII.1913, 1MMM, leg. C.C. Gowdey (BMNH). - Ankole SE, 4500-4800ft, 4-8.X.1911, 1MMM, leg. S.A. Neave (BMNH). - Ankole – Toro border, E. of L. George, 4500ft, 20-21.X.1911, 1FFF, leg. S.A. Neave (BMNH). - Southern Toro, Mbarara, Ft Portal Rd, 3800-4200ft, 22-24.X.1911, 1FFF, leg. S.A. Neave (BMNH). - (NC), Gulu 20 km NE, Patiko, 5.XII.2001, 2MMM (Linz).

KENYA. Karen, Nairobi, 6000ft, 3.V.1967, 7MMM, 1FFF, 20.V.1967, 2MMM, 10FFF, 6.VI.1967, 1MMM, 3FFF, 17.VI.1967, 10FFF, 2MMM, leg. C.D. Michener (SMUK).

– 50 mi SE Nairobi, V.1967, 1FFF, leg. C.D. Michener (SMUK). - Kakamega District, Kalunya Glade Isecheno Nature Reserve, 0.24°N 34°87E, 1800m, 22.IV.2001, 4MMM, 11FFF, *Aspilia pluriseta* ; 1550m, 16.II.2002, 1FFF, leg. R.R. Snelling (LACM). – Eastern Province, 94 km E. Thika, 1°06'N 37°42'E, 10-11.XII.2002, 1FFF, leg. M.A. Prentice (CAS). – Kaimosi Mission, 27 mi NE of Kisumu, 1650m, 29.XI.1957, 1FFF, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS).

TANZANIE. Iringa, 12.IV.1965, 1FFF, leg. G.J. James (LACM).

ANGOLA. Duque de Brangança, 24.XI.1957, 1MMM (SMUK).

ZIMBABWE. Selukwe, 1915, 1MMM, leg. R. Ellenberger (MNHNP).

MALAWI. Kiongwe 85 km SE, Dedza, 5-12.I.2002, 3MMM, leg. J. Halada (Linz).

Espèces isolées (non groupées):

Lipotriches betsilei (de Saussure 1890)

Nomia betsilei de saussure, 1890: 58 (clé), 71, pl. xvii, fig.5, MMM. Lectotype MMM: "Madagascar, Pays des Betsileo, Hildebrandt" (MNHUB) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 169; Strand, 1913: 130 (clé); Pauly, 1991: 306 (diagnose, distribution); Pauly, 2001: 194 (clé), 196-197 (diagnose, distribution).

Nomia latifrons Vachal, 1903: 397, FFF. Holotype FFF: "Madagascar, Baie d'Antongil" (MNHNP) (examiné); Pauly, 1990: 169 (synonymie).

Nomia balteata Benoist, 1962: 135, MMM. Holotype MMM: "Madagascar Est, Tamatave, Soanierana-Ivongo, 6.xi.1957, F. Keiser" (NHMB) (examiné); Pauly, 1990: 169 (synonymie).





Fig. *Lipotriches betsilei*, mâles. A, B, Madagascar. C, Mali. D, Bénin. Sternite. patte postérieure.

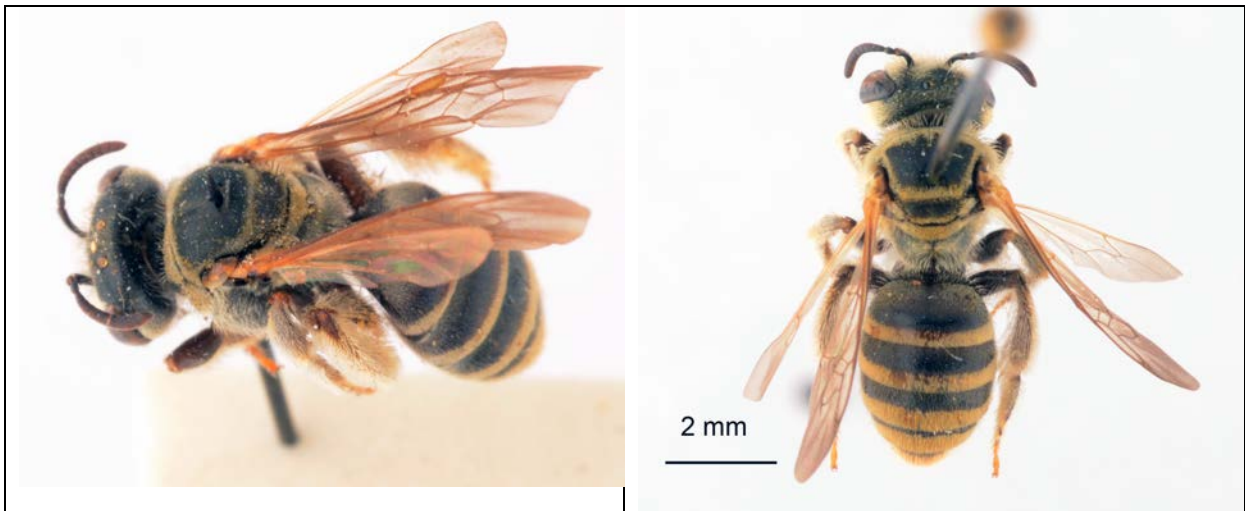


Fig. *Lipotriches betsilei*, femelles. A, Madagascar ; B, Mali.





Fig. *Lipotriches betsilei*, femelle (Burkina-Faso : Dori)



Fig. *Lipotriches betsilei*, femelle (Madagascar)

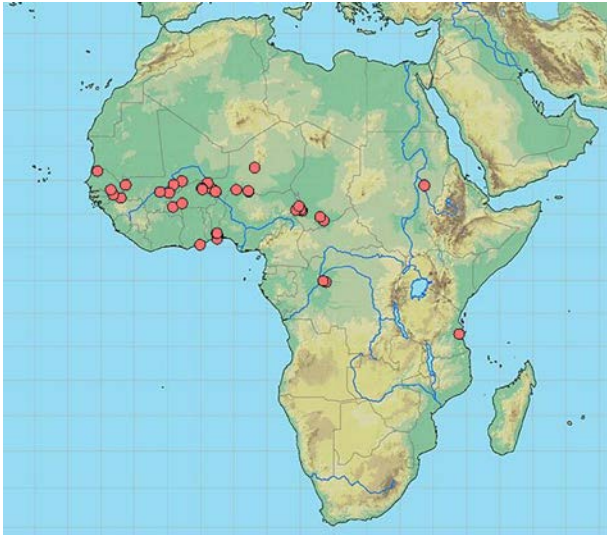


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches betsilei* (ajouter Madagascar)

SENEGAL. Kédougou, 15.IX.1979, 1MMM, 3FFF, piège Malaise, leg. A. Pauly (FSAG). - Nikolo-Koba NP, 13°01'N 13°18'W, 11.VII.2004, 1FFF, leg. Ma. Halada (Linz). - Tambacounda, 12.IX.1979, 2MMM, piège Malaise, leg. A. Pauly (FSAG). - Richard-Toll, IX.1948, 1MMM, leg. A. Villiers (MNHNP).

MALI. Boucle du Niger, « au N. du 14° de latitude », Douenza (Dounzou), 1907, 3MMM, leg. Decorse (MNHNP). - Kayes, 22.IX.1979, 1FFF, *Boerhavia erecta* (fl. 47), leg. A. Pauly (FSAG). - Mopti 10 km S., 10.VIII.1991, 6MMM, 3FFF, leg. & col. M. Schwarz. - Mopti 10 km S., 7 & 10.VIII.1991, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Ségou 40km SE, 2.VIII.1991, 1MMM, 2FFF, leg. & col. M. Schwarz. - San 60 km NE, 6.VIII.1991, 1MMM, leg. & col. M. Schwarz.

BURKINA-FASO. Bobo-Dioulasso, 26.IX.1979, 1FFF, *Triumfetta rhomboidea* (fl.49), leg. A. Pauly (FSAG). - Rivière Volta Noire, 5 km E. Boromo, 18.X.1979, 1FFF, piège Malaise, leg. A. Pauly (FSAG). - Dori 10 km E., 14°00'N 0°03'E, 21-22.VII.2004, 5MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Dori 30 km SE, 13°50'N 0°08'E, 30.VII.2004, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS).

NIGER. Niamey, 20.IX.1983, 3MMM, 29.VII.1992, 1FFF, leg. G.G.M. Schulten (ITZA). - Birni-Nkomi, 13°47'N 5°15'E, 13.VIII.1987, 2MMM, bord marigot, leg. A. Pauly (FSAG). - Agadez, oasis, 16°58'N 7°59'E, 15.VIII.1987, *Ocimum* sp., 1MMM, *Cucurbitaceae*, 1FFF, leg. A. Pauly (FSAG). - Région Ouest de Zinder, Maradi, VII.1910, 1MMM, 1FFF, Mission Tilmo, leg. Dr. R. Gaillard (MNHNP). - Tillabéri Region, Malalé 10 km E. Niamey, 13°27'N 2°10'E, 4.VIII.2005, 5MMM, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Tillabéri Region, 3 km N. Ayorou, 14°45'N 0°54'E, 8.IX.2005, 2MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Tillabéri Region, 63 km NW Niamey, 13°53'N 1°35'E, 7.IX.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS). - Maradi Region, 15 km NW Maradi, 13°37'N 7°03'E, 1.IX.2005, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

GHANA. Accra, 11.II.1991, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).

BENIN. Calavi, 7.VI.2006, 1MMM, leg. G. Goergen (IITA). - Atchabita, 6°53'N 2°26'E, 12.XII.2006, 1FFF, *Ludwigia octovalis*, projet GTI (IRSNB). - (SE) Cove, rivière Zou, 18.IV.2000, 2FFF, 10MMM, leg. J. Halada (Linz). - (SE) Zagnanado, rivière Ouene, 15.IV.2000, 2MMM, leg. J. Halada (Linz).

CAMEROUN. (N) Maga, 10°50'N 14°59'E, 3.VIII.1987, 50MMM, 7FFF, *Landolphia* sp. (fl. 374), leg. A. Pauly (FSAG). - (N) Parc National de Waza, 11°21'N

14°35'E, 5.VIII.1987, 3MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - (N) Djafga, bord du Logone, 10°37'N 15°09'E, 6.VIII.1987, 3FFF, *Cassia* sp. 375, leg. A. Pauly (FSAG). - Mora 30 km S., 10°46'N 14°14'E, 31.VII.1987, 1FFF, bord marigot, leg. A. Pauly (FSAG).

TCHAD. Rives du Moyen Chari, de Fort Archambault au Niellims, VI.1904, 1FFF, Mission Chari-Tchad, leg. J. Decorse (MNHNP). - Moyen Chari, Fort Archambault, Bougoul (Ba-Karé), VI.1904, 1FFF, leg. J. Decorse (MNHNP). - Bas Chari, Fort Lamy, 1904, 2FFF, leg. J. Decorse (MNHNP).

R.D. CONGO. EQUATEUR. Bokuma, VII.1952, 1MMM, leg. R.P. Lootens (MRACT). - Eala, V.1936, 1FFF, leg. J. Ghesquière (MRACT).

SOUDAN. Blue Nile, Wad Medani, 14.VI.1996, 4MMM, 6FFF, leg. G.G.M. Schulten (ITZA).

TANZANIE. (Or.) Utete-Rufiji, Kindwitvi, 10-14.XII.1993, 1FFF, leg. M. Snizek (Linz).

MADAGASCAR. Voir données dans Pauly et al. 2001.

Lipotriches cassiae n.sp.

Holotype MMM : **CAMEROUN (N.)**, Djafga, 10°37'N 15°09'E, bord du Logone, 6.VIII.1987, 1MMM sur *Cassia* sp. n°375, leg. A. Pauly (FSAG).

Paratypes.

CAMEROUN. 2FFF, idem holotype. – Parc National de Waza, 11°21'N 14°35'E, 5.viii.1987, fl. 379 = *Cleome viscosa*, 3MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Ngaoundéré, Baladji 2, 24.IX.1999, 1FFF, *Brachyaria ruziziensis*, 1FFF, leg. F. Tchuenguem (FSAG).



Fig. *Lipotriches cassiae* n.sp., mâle



Fig. *Lipotriches cassiae*, femelle





Fig. *Lipotriches cassiae*, mâle





Fig. *Lipotriches cassiae*, femelle

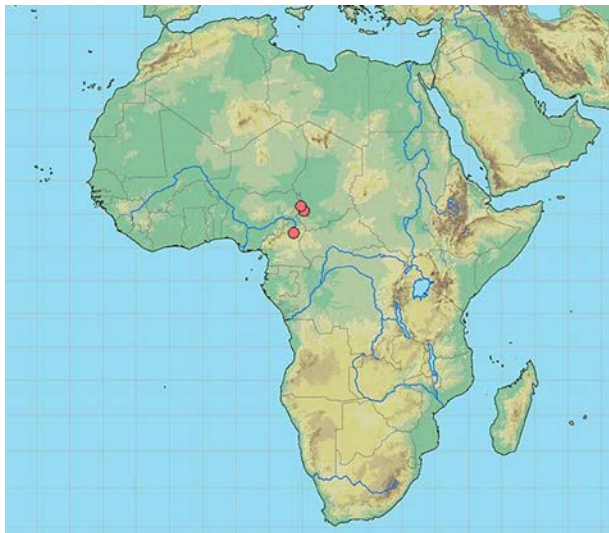


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches cassiae*

***Lipotriches crassula* (Vachal 1903)**

Nomia crassula Vachal, 1903: 398, FFF. Holotype FFF: "Dakar, Cap Vert, coll. Ballion ex Pulls" (IRSNB) (examiné); Pauly, 1990: 169.

Nomia talodiana Cockerell, 1942: 627, MMM. Holotype MMM: "Soudan, Talodi, 15.viii.1929, from dura, F. Whitfield" (BMNH); Cockerell, 1946: 627 (note taxonomique), 639 (clé); Pauly, 1990: 169 (? Synonyme de *L. crassula*).

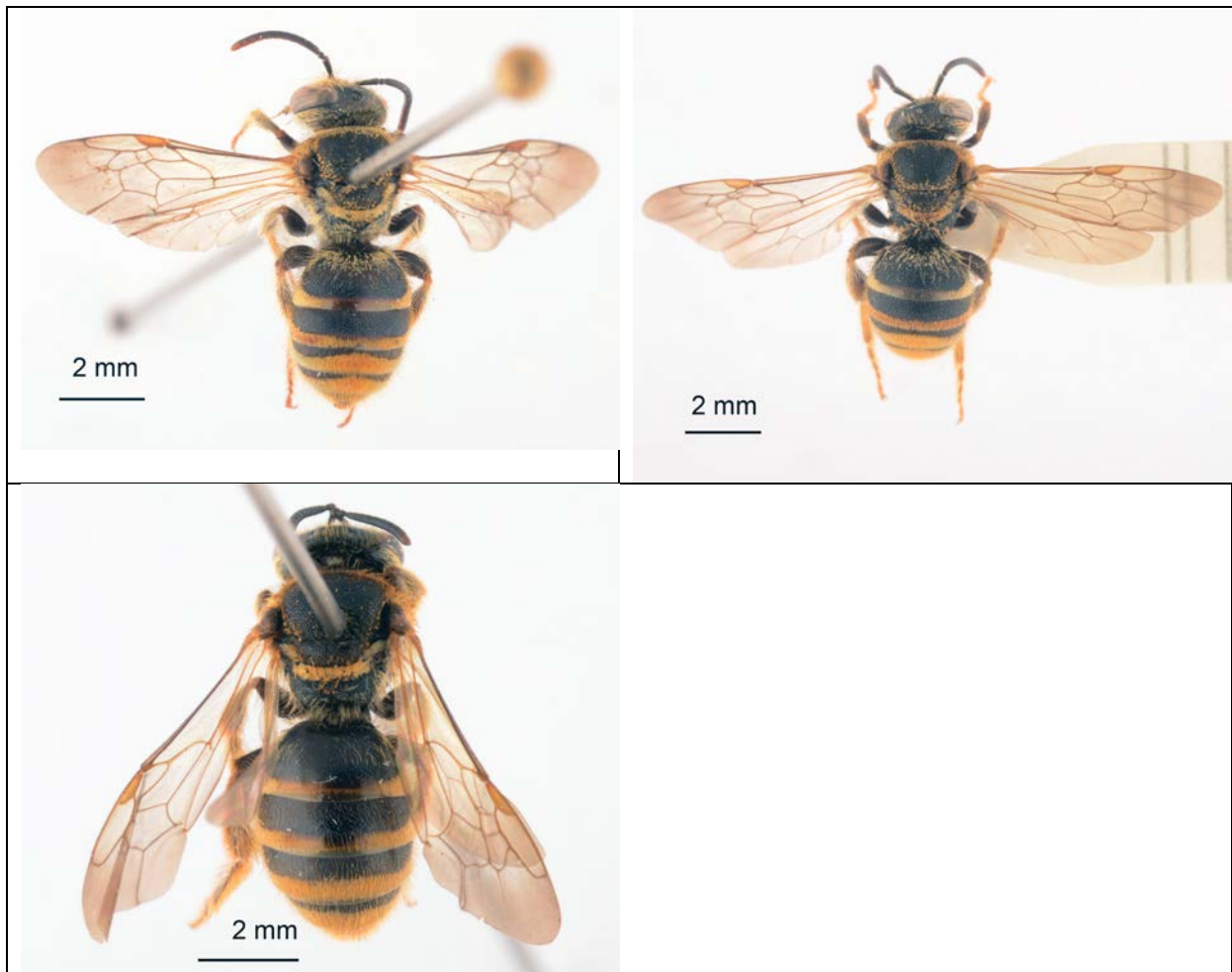


Fig. *Lipotriches crassula*, mâles et femelle.





Fig. *Lipotriches crassula*, mâle.





Fig. *Lipotriches crassula*, femelle

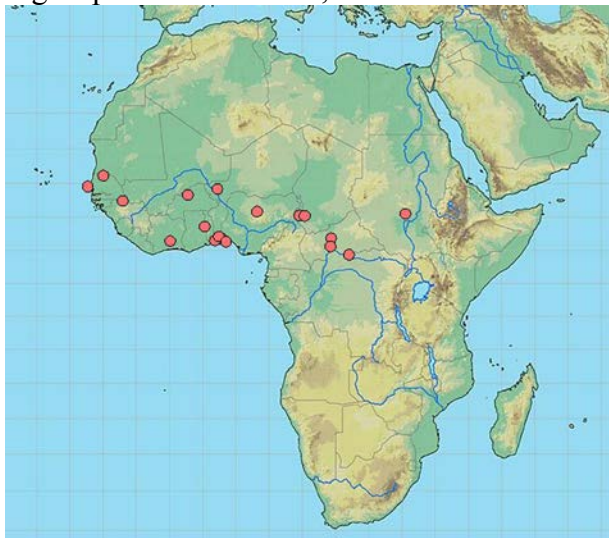


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches crassula*

Matériel.

- SENEGAL.** Fété-Olé, Ferlo, 22.IX.1971, 1MMM, leg. Gillon (MNHNP). - Kédougou, 10°21'N 15°14'E, 12.IX.1979, 1FFF, Malaise trap, leg. A. Pauly (FSAG).
- GUINEA.** « Musée Drews », 1MMM (UZMK).
- BURKINA-FASO.** Ouahigouya 15 km SSE, 13°27'N 2°22'W, 8.VIII.2004, 1MMM, leg. W.J. Pulawski et al. (CAS).
- NIGER.** Ouallam, 27.X.1976, 1FFF (BMNH).
- COTE D'IVOIRE.** Lamto, 15.VI.1965, 1FFF, leg. Y. Gillon (MNHNP). - Toumodi 40 km S, 21.I.1991, 1MMM, leg. W.J. Pulawski (CAS).
- TOGO.** Mo Aval, 19.VI.1984, 1MMM, piège Malaise (ITZA).
- BENIN.** Pobè, 6°58'N 2°41'E, 27.VII.2006, 6h30-7h, *Paspalum orbiculare*, 1FFF, 28.VII.2006, 7h-7h30, *Zea mais*, 1FFF, leg. E. Zannou (IRSNB). - Ague-Kpota, 6.8030N 2.4799E, 22.VII.2006, *Vigna unguiculata*, 1FFF, leg. A. Pauly (IRSNB). - Forêt de Bonou, 6°55'N 2°20'E, 14.XI.2006, 1FFF, *Zea mais*, projet GTI (IRSNB). - Atchabita, 6°53'N 2°27'E, 12.XII.2006, 3FFF, *Sorghum arundinaceum*, projet GTI (IRSNB). - Forêt de Gbévozoumé, 6°55'N 2°29'E, 13.X.2006, *Sorghum arundinaceum*, 3FFF, 3MMM, projet GTI (IRSNB). - Lokossa, V.2006, 1MMM, leg. G. Goergen (IITA). - (SE) Cove, rivière Zou, 18.IV.2000, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).
- NIGERIA.** Lagos, 4.VII.1966, 1MMM, 18.VIII.1966, 1MMM, leg. C.D. Michener (SMUK). - Soba 10 mi SE, 740m, 14.IX.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS).

CAMEROUN. (N) Mindif, bord du Mayo Boula, 10°27'N 14°25'E, 30.VII.1987, 1MMM, *Cassia* sp. 375, leg. A. Pauly (FSAG). - (N) Yagoua, 10°21'N 15°14'E, 6.VIII.1987, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG).

TCHAD. Bassin de l'Oubangi, Rivière Liloa, entre Fort Sibut et Fort Crampel, I.1904, 2FFF, leg. J. Decorse (MNHNP). - Dar Banda Meridional, Krébedjé (Fort Sibut), XII.1904, 1FFF, leg. J. Decorse (MNHNP).

CENTRAFRIQUE. Kembe, 4°29N 21°53'E, 8.vi.1985, 1MMM, 27.VII.1985, 1FFF, leg. Dollfuss (col. M. Schwarz).

***Lipotriches garambensis* n.sp.**

Holotype MMM: RD CONGO, Parc National de la Garamba (= PNG), Akam, Mission H. De Saeger, 21.IV.1950, n°441, 1MMM (MRACT).

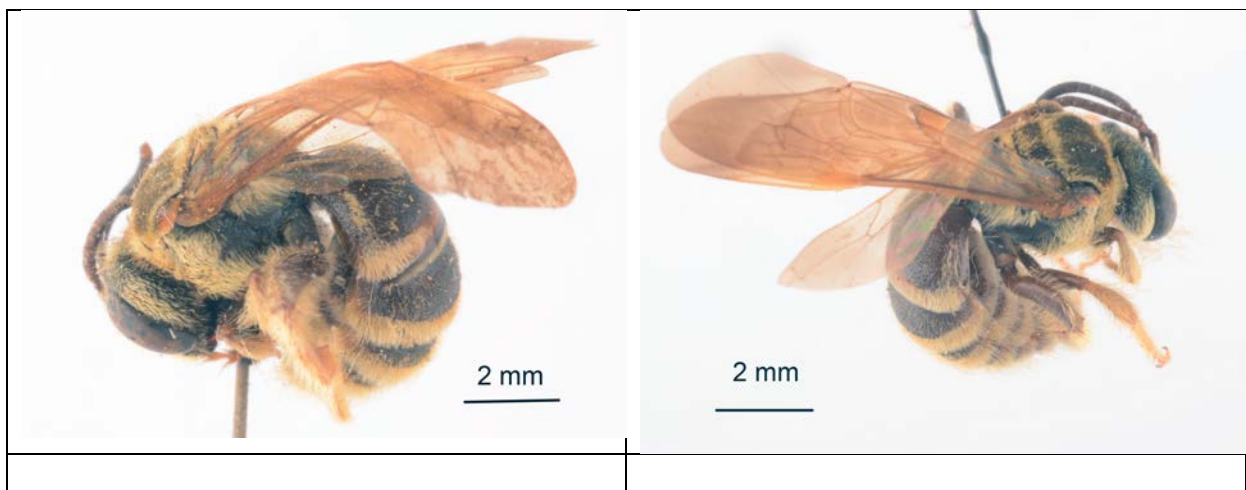


Fig. *Lipotriches garambensis*





Fig. *Lipotriches garambensis*, mâle



Fig. *Lipotriches garambensis*, femelle

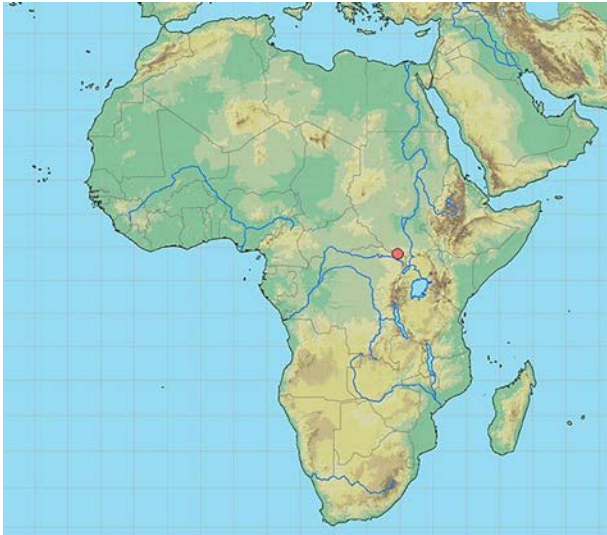


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches garambensis*

Paratypes.

R.D. CONGO. Parc National de la Garamba (= PNG), II/gd/4 , 18.IX.1952, n°4077, 1FFF ; Iso II/11, 16.vi.1952, n) 3642, 1FFF ; II/gc/11, 4.v.1951, n°1645, 1MMM ; tous leg. Mission H. De Saeger (MRACT).

AUTRES SPECIMENS A TERVUREN ?

Lipotriches irwini n.sp.

Holotype MMM : KENYA, Marsabit Nature Reserve, 4200ft, 8.XI.1969, leg. M.E. Irwin & E.S. Ross.





Fig. *Lipotriches irwini* n.sp., holotype mâle.

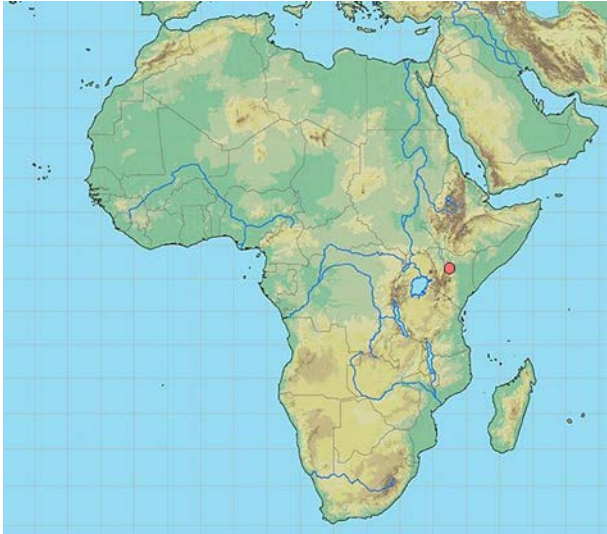


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches irwini*

***Lipotriches langi* (Cockerell 1932)**

Nomia langi Cockerell, 1932: 6, MMM. Holotype MMM: "Belgian Congo, Stanleyville, 17.iv.1915, Lang & Chapin" (AMNH) (examiné).

Nomia cryptodonta Cockerell, 1941: 505, MMM. Holotype MMM: "Belgian Congo, Katanga, Lubumbashi, 8.ii.1921, Michael Bequaert" (Musée?) (non examiné); 1MMM cotype (idem) (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 169 (examiné).

Nomia cryptodonta rufotibialis Cockerell, 1942: 638, MMMFFF. Lectotype FFF: "Liberia, Lenga Town, 15.viii.J. Bequaert" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 169 (Synonyme de *N. langi*).

Nomia elgonica Cockerell, 1944: 49, MMM. Lectotype MMM: "Uganda, Mt Kojanjero, S.W. of Elgon, 6400ft, 7-9.viii.1911, S.A. Neave" (BMNH) (examiné), désigné par Pauly, 1990: 169.

Diagnose. Mâle. Tergites avec des bandes apicales feutrées de couleur ocracée; tous les tarses et tibias postérieurs jaune brun; sternite 5 avec deux petites touffes de soies latérales; tibias postérieurs minces

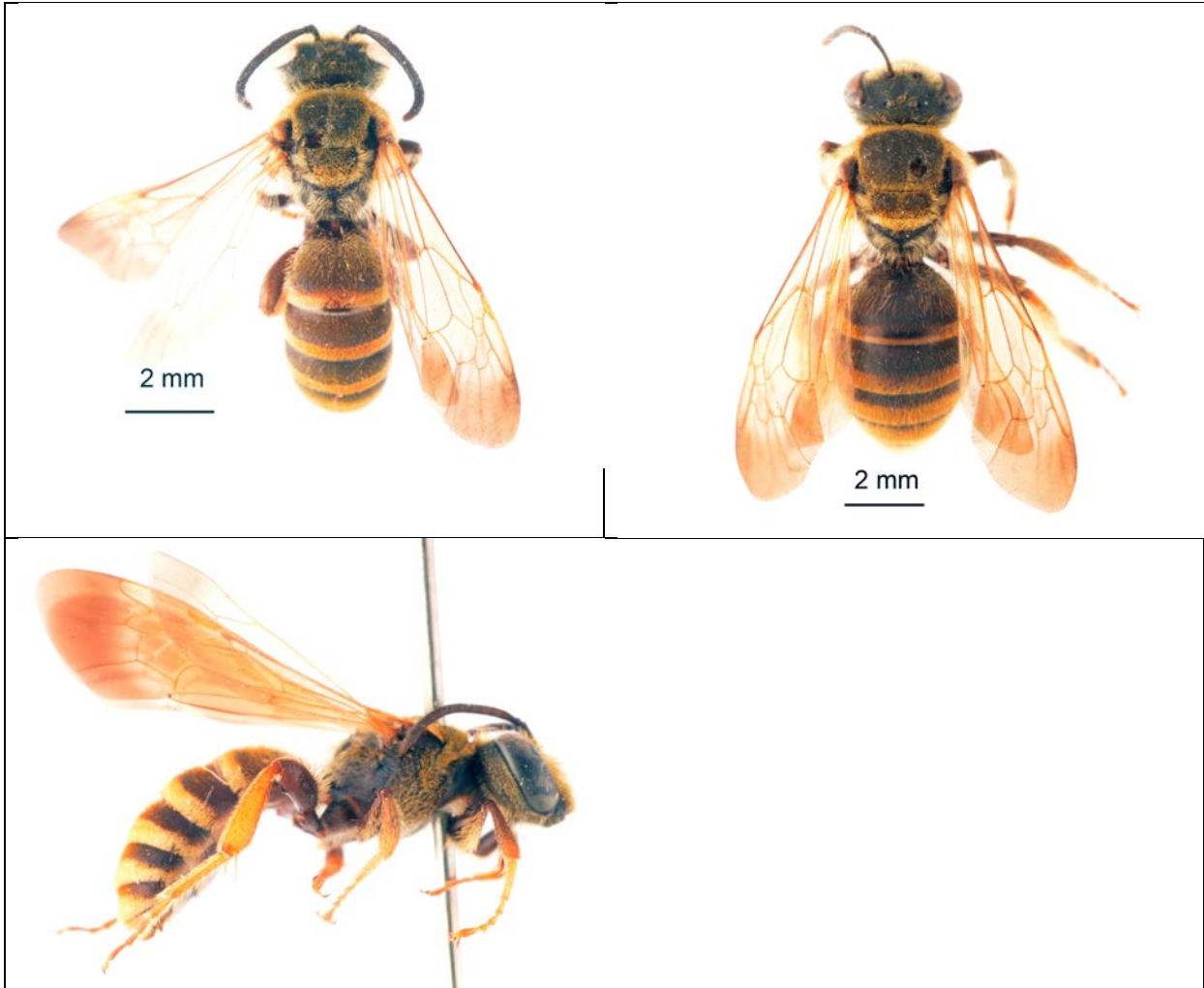


Fig. *Lipotriches langi*, mâle et femelle.



Fig. *Lipotriches langi*, mâle



Fig. *Lipotriches langi*, femelle.

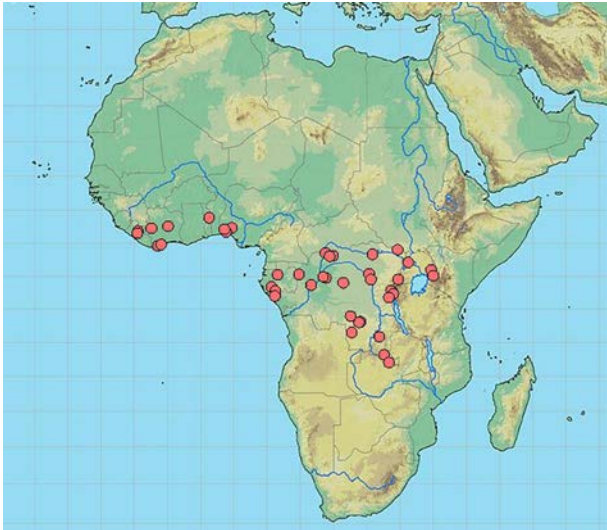


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches langi*

Matériel.

LIBERIA. Suakoko, 10.XI.1982, 1MMM, « sweeping upland rice », leg. J. Kpabar (USUL). - Lenga Town, 15.VIII.1926, 1MMM, 1FFF, leg. J. Bequaert (BMNH; Cockerell 1942). - Memeh Town, 29.VIII.1926, 1MMM, leg. J. Bequaert (Cockerell 1942). - Kakatown, 21.VIII.1926, 1MMM, leg. J. Bequaert (Cockerell 1942). - Monrovia, 24.V.1957, 1FFF (SMUK).

COTE D'IVOIRE. Bouaké, IX-X.1962, 1MMM, à la lumière, leg. G. Schmitz (MRACT). - San Pedro, 17.XII.1979, 5MMM, 13FFF, *Sorghum arundinaceum*, leg. A. Pauly (FSAG). - San Pedro 35 km N., 19.I.1991, 7MMM, 1FFF, leg. W.J. Pulawski (CAS). - Sassandra, 15.XII.1979, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG). - Man, 26.XII.1979, 1MMM, leg. A. Pauly (FSAG).

TOGO. Sokodé, XII.1982, 3FFF, *Sorghum arundinaceum*, 3FFF, leg. A. Pauly (MRACT).

NIGERIA. Ile Ife, 7.V.1972, 1MMM, leg. J.T. Medler (SMUK). - Ikenne (W. State), VIII.1934, 1MMM, leg. J. Medler (SMUK). - Ibadan, 1949, 1MMM, leg. A. Villiers (MNHNP).

GABON. NGOUNIE. Bembodié, 30.XII.1985, 8h, cultures traditionnelles au bord de la route en forêt, *Sorghum arundinaceum*, 1FFF. - Mboungou, 19.I.1986, *Sesamum* 212, 1MMM. **NYANGA.** Tchibanga, 29.iii.1986, *Oryza sativa*, 1MMM. **WOLEU-NTEM.** Lalara, 1.v.1986, *Stachytarpheta angustifolia*, 1MMM (col. AP).

R.P. CONGO. Nord Congo, Mbomo, route d'Odzala, 14.II.1977, 15 h, près marigot, 1MMM, leg. S. Kelner-Pillault (MNHNP). - Mbomo village, 11.II.1977, 1MMM, leg. S. Kelner-Pillault (MNHNP). - Entre Etoumbi et Makoua, 15.II.1977, 1MMM, leg. S. Kelner-Pillault (MNHNP).

R.D. CONGO. EQUATEUR. Libenge, V.1937, 1FFF, 16.V.1938, 1MMM, leg. Leontovitch (MRACT). - Bokuma, 1951, 2MMM, leg. P. Lootens (MRACT). - Eala, 1932, 1MMM, leg. A. Corbisier (MRACT). - Eala, Mbandaka, 4.X.1983, 1MMM, leg. Liongo (FSAG). - Boketa, 6.IX.1983, 1MMM, 10.X.1983, 1FFF, 13.X.1983, 2MMM, 15.X.1983, 1FFF, leg. Liongo (FSAG). - Boketa, 2.IX.1983, 1FFF, prélevant pollen de Poaceae, leg. Liongo (FSAG). - Gemena, 2.IX.1983, 1MMM, 3.IX.1983, 1MMM, leg. Liongo (FSAG). - Bwamanda, 19.X.1983, 1FFF, leg. Liongo (FSAG). **HAUT ZAIRE.** Stanleyville, II.1915, 2MMM, 1FFF, leg. Lang & Chapin (AMNH). - Stanleyville, 4.III.1928, 1MMM, leg. A.

Collart (MRACT). - Kibali-Ituri, Mahagi, Niarembe, IX.1935, 7FFF, 1935, 2MMM, leg. Ch. Scoops (MRACT). - Bambesa, 20.X.1933, 1MMM, leg. J. Leroy; XII.1933, 1MMM, leg. H.J. Brédo; 19.IV.1937, 1MMM; 19.V.1937, 2MMM; IV. 1939, 1MMM, leg. J. Vrijdagh (MRACT). - Bambesa, 25.V.1937, 3MMM; 18.IV.1937, 1MMM (IRSNB). - Ponthierville (= Ubundu), 24.X.1910, 1MMM, leg. Dr. Bequaert (MRACT). - Haut Uélé, Abimva, 1925, 1MMM, leg. L. Burgeon (MRACT). - PNG (Parc National de la Garamba), n°441, 21.IV.1950, galerie forestière humide, 2MMM ; n°497, 8.V.1950, bord de galerie sèche, taillis et strate herbeuse, 1MMM ; n°1474, 31.III.1951, marécage, fauchage dans les herbes, 1MMM ; n°1576, 19.IV.1951, savane herbeuse, 1MMM ; n°1568, 2.IV.1951, savane paludicole, 1MMM ; n°1700, 9.V.1951, tête de source arborée, fauchage de la strate herbacée, 1MMM ; n°2768, 19.XI.1951, tête de source à découvert, fauchage strate herbacée paludicole, 1MMM ; n°3701, 24.VI.1952, vallon marécageux, fauchage des herbacées paludicoles, 2MMM ; n°3708, 28.VI.1952, berges de terre, fauchage de la strate dense de graminées, 1FFF ; n°3729, 4.VII.1952, prairie à paludicoles, fauchage de la strate herbacée récemment inondée, 4MMM ; n°4044, 10.IX.1952, galerie forestière dégradée, fauchage de *Setaria megaphylla*, 1MMM, Mission H. de Saeger (MRACT). **KASAI OCCIDENTAL**. Lulua, rivière Luele, 1929, 1MMM, leg. Dr. Walker (MRACT). **KASAI ORIENTAL**. Sankuru, Gandajika, 1956, 1MMM, leg. P. de Francquen (MRACT). - Lomami, Lulamba, VII.1930, 1MMM, leg. P. Quarré (MRACT). **KIVU**. Mingazi, km 82 entre Kavumu et Kabunga, VI.1951, 3MMM, leg. H. Bomans (MRACT). - Costermansville (= Bukavu), II.1951, 2MMM, leg. H. Bomans (MRACT). - PNA (Parc National des Virungas), S. lac Edouard, 5.III.1936, 1MMM (MRACT). - Kamituga 37 mi E., 18.VIII.1957, 2MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leech (CAS). **SHABA**. Elisabethville, III.1926, 1MMM, leg. M. Bequaert (MRACT). - Lulua, Kapanga, XII.1932, 1MMM, leg. F.G. Overlaet (MRACT). - PNU (= Parc National de l'Upemba), Mabwe, rive est Lac Upemba, 585m, 12-17.XII.1948, 1MMM, 17-31.XII.1948, 1MMM, Mission G.F. de Witte (MRACT).

KENYA. Kakamega District, Kalunya Glade, Ischeno Nat. Reserve, 0°24'N 34°87'E, 1800m, 6.V.2001, 1MMM, *Aspilia pluriseta*, leg. R. R. Snelling (LACM).

ZAMBIE. (C) 45 km SE Kitwe, 12-15.I.2003, 1MMM, 1FFF (Linz).

***Lipotriches rossi* n.sp.**

Diagnose. Fémurs postérieurs minces, avec une dent à peine ébauchée au bord inférieur.

Holotype MMM: CAMEROUN, 20mi NW Meiganga, 1050m, 2.X.1966, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS).

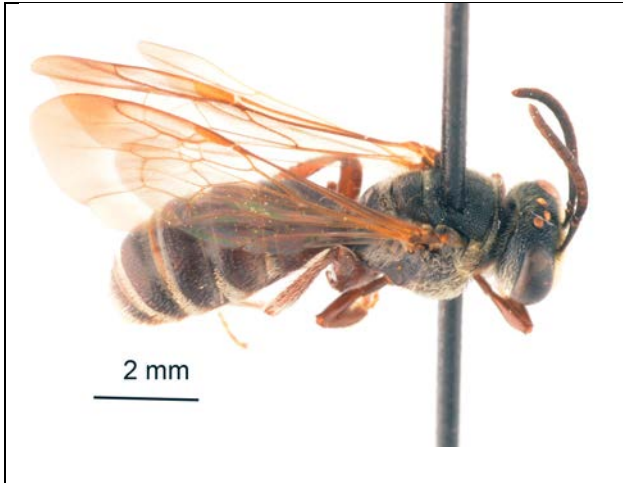


Fig. *Lipotriches rossi*

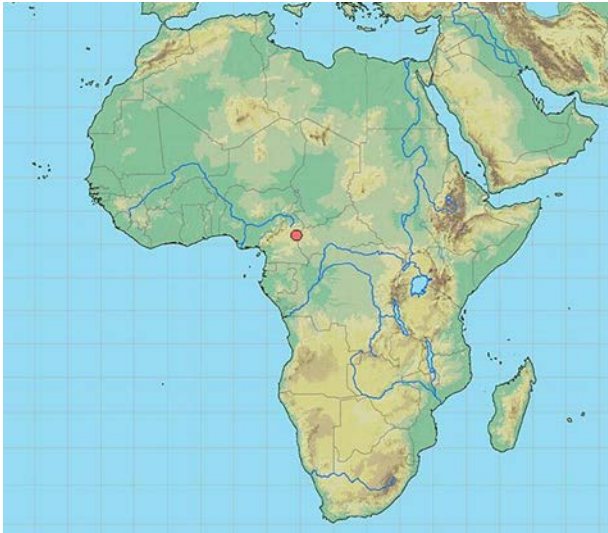


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches rossi*

***Lipotriches saegeri* n.sp.**

Holotype MMM: R.D. CONGO, Bassin Lukuga, IV-VII.1934, leg. H. De Saeger (MRACT).



Fig. *Lipotriches saegeri*, mâles.

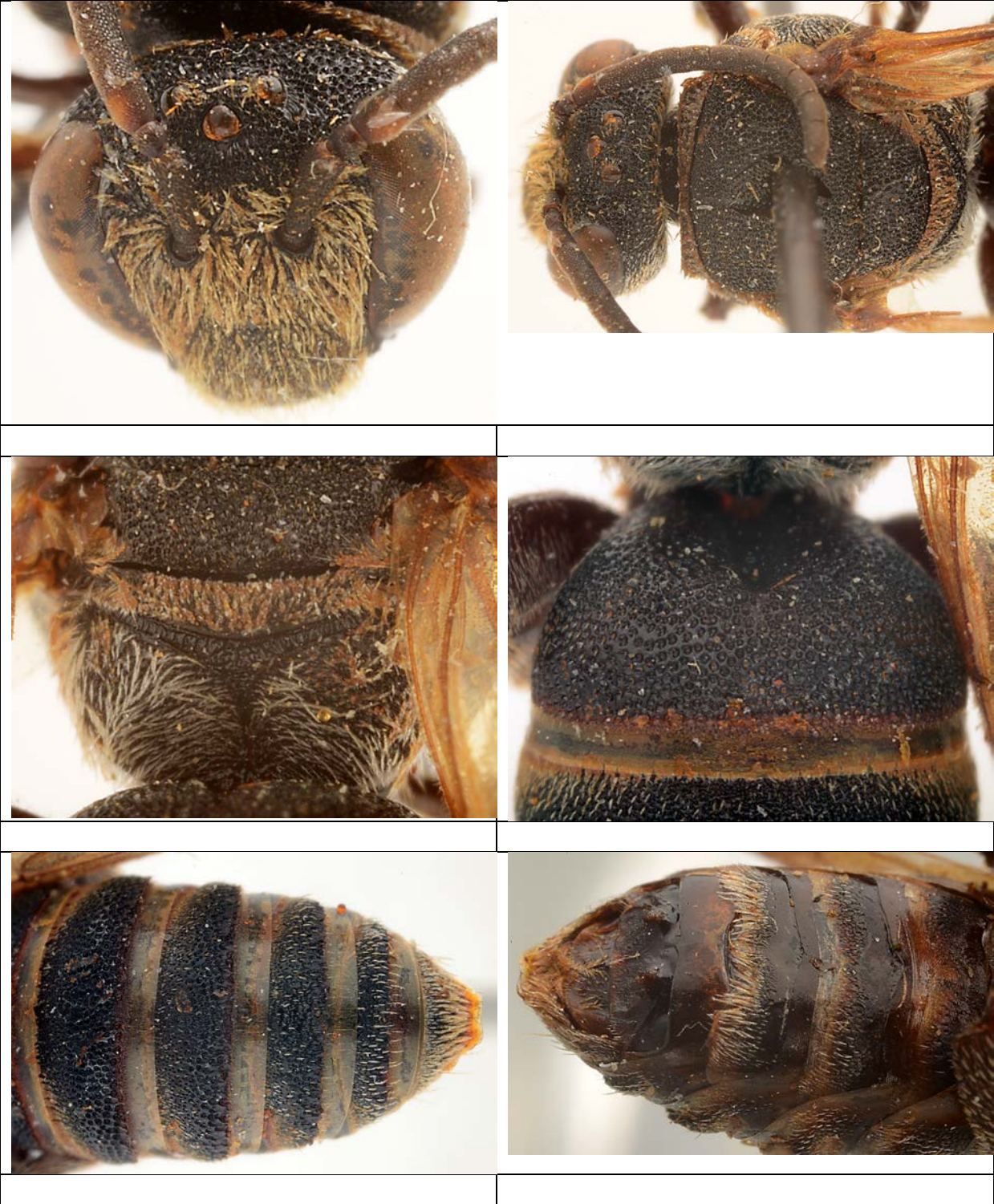
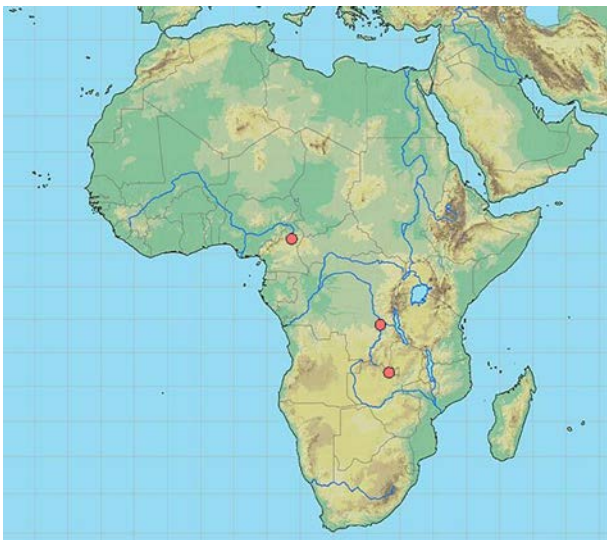




Fig. *Lipotriches saegeri*, mâle



Carte de répartition de *Lipotriches saegeri*

Paratype.

CAMEROUN. Ngaoundéré, 1100m, 1.X.1966, 1MMM, leg. E.S. Ross & K. Lorenzen (CAS).

ZAMBIE. 45 km SE Kitwe, 12-15.I.2003, 1MMM, leg. J. Halada (Linz).

***Lipotriches speculina* (Cockerell 1942)**

Nomia speculina Cockerell, 1942: 714, MMMFFF. Syntypes: (Malawi) "Nyasaland, Mlanje, 1913, S.A. Neave" (BMNH) (examinés); Pauly, 1990: 169.

Nomia kolana Cockerell, 1943: 574, FFF. Holotype FFF: (Mozambique) "Portugese E. Africa, Valley of Kola River, near E. Mt Chiperrone, 1500-2000 ft, 1.iv.1913, S.A. Neave" (BMNH) (examiné); Pauly, 1990: 169 (synonymie).

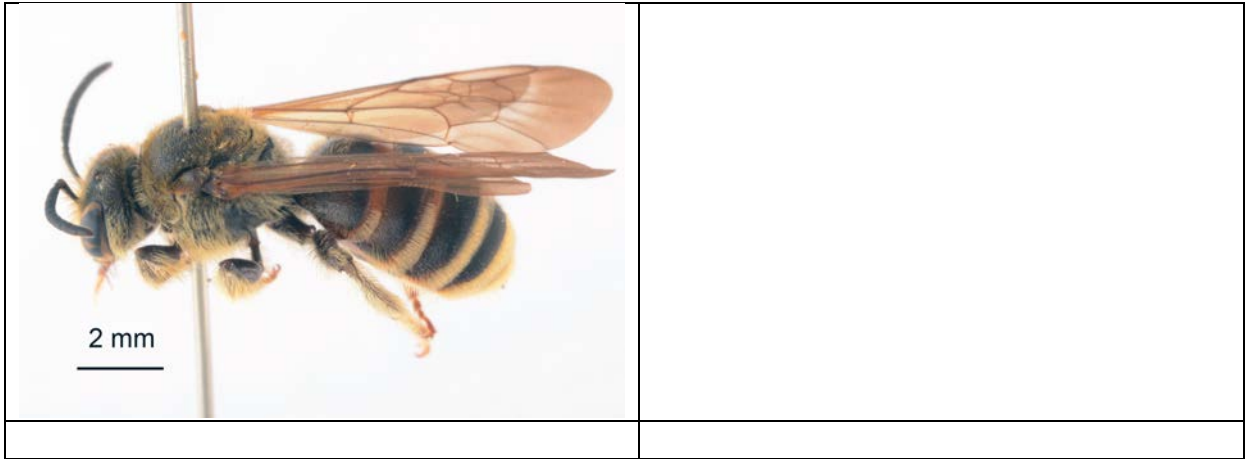


Fig. *Lipotriches speculina*, mâle.

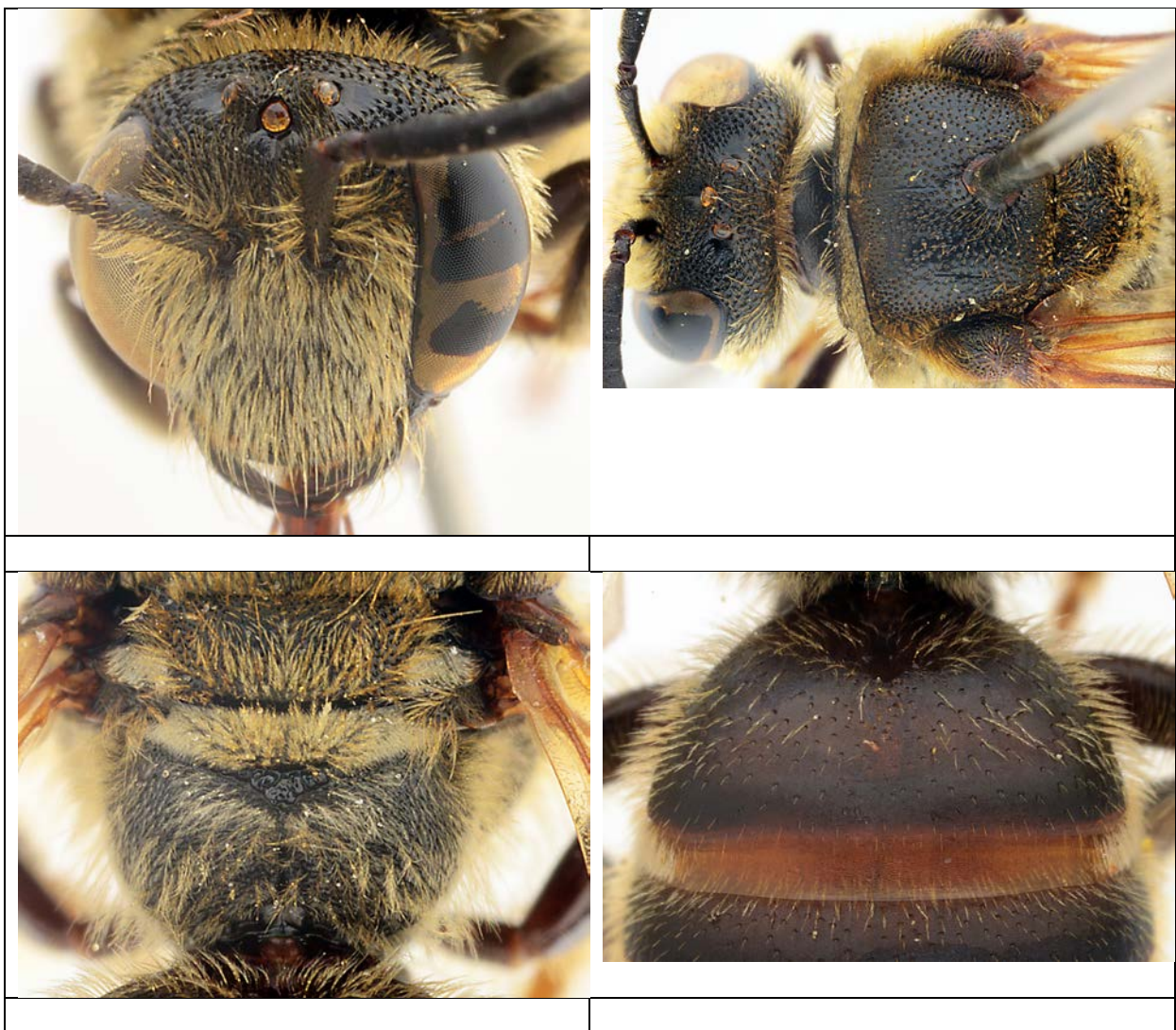




Fig. *Lipotriches speculina*, mâle

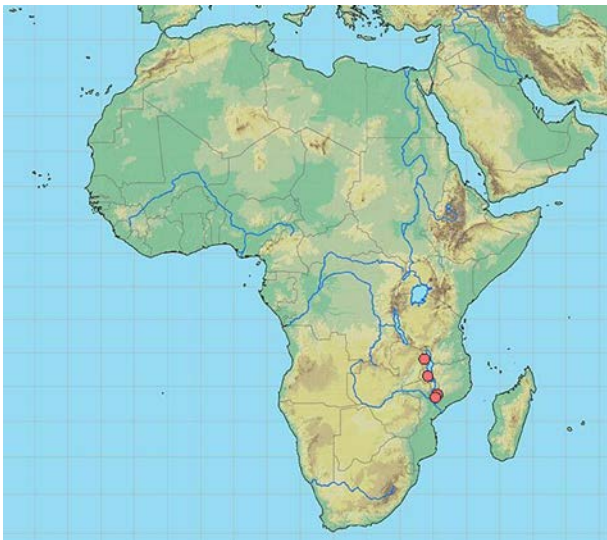


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches speculina*

Matériel.

MALAWI. Mlanje, 17.III.1913, 1MMM, 27.II.1913, 1FFF, leg. S.A. Neave (BMNH).
 - Ntchisi Forest, 5.IV.1979, 1MMM, leg. H.R. Feijen (ITZA). - Ntchisi Forest, 24-25.II.1987,
 1MMM, « margins of indigenous forest », n°SE1333BD, leg. J. & A. Londt (NCI). – Katumbi
 4 mi E, 1460m, 20.II.1958, 1MMM, leg. E.S. Ross & R.E. Leach (CAS).

Lipotriches tenthrediniformis n.sp.

Holotype MMM : R.D. CONGO, Lubumbashi (= Elisabethville), 1933, leg. De Loose (MRACT).



Fig. *Lipotriches tenthrediniformis*, holotype mâle.





Fig. *Lipotriches tenthrediniformis*, mâle

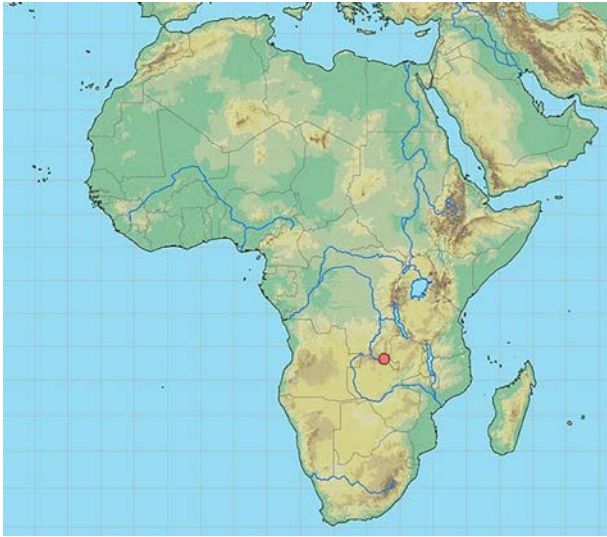


Fig. Carte de répartition de *Lipotriches tenthrediniformis*