

Tome I. N° 3

Juin 1953

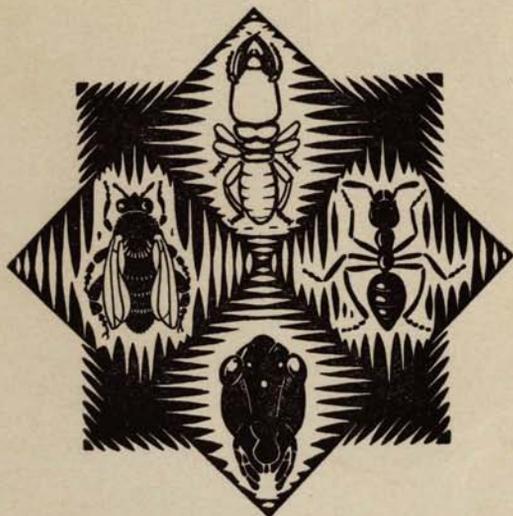
# BULLETIN

édité par

LA SECTION FRANÇAISE

de

L'UNION INTERNATIONALE  
POUR L'ÉTUDE DES INSECTES SOCIAUX



105, B<sup>d</sup> RASPAIL

PARIS - 6<sup>e</sup>

DIPTERES CALLIPHORIDES INFEODES AU NODITERMES  
CURVATUS EN COTE D'IVOIRE

Par E. SEGUY

---

Cette note concerne deux Diptères Calliphorides élevés par M. Ch. NOIROT de colonies du *Noditermes curvatus* récoltés dans la forêt secondaire située près du laboratoire d'Adiopodoumé (Côte d'Ivoire). Les larves du *Rhynchomyia* ont été trouvées en 1947 pendant les mois de janvier, février et décembre. Le Miltogrammine (*Noditermitomyia*) provient de larves qui se sont transformées dans un élevage le 15-X-47. M. NOIROT a observé des ouvriers de Termites parasités en janvier, février, juillet, août et septembre. Comme les Diptères inquilins ou parasites ces deux espèces ne semblent pas soumises à un cycle saisonnier déterminé.

**Rhynchomyia noiroti** n. sp. (*Calliphorinæ*).

*Androtype*. — Yeux nus, subcohérents dans l'aréa préocellaire, à facettes isoédriques. Espace frontal triangulaire, équilatéral ; bande médiane frontale également triangulaire, occupant à peu près la moitié de la surface de l'espace frontal. Soies orbitales fines, disposées en rangées régulières jusqu'au niveau de la base des antennes. Tête d'un brun roux foncé, à pruinosité dorée, formant deux macules sur les gènes. Gènes légèrement moins larges que la moitié transversale de l'œil vu de face. Face non enfoncée, légèrement courbée pour rejoindre l'épistome qui est saillant. Péristome plus large que la moitié de la hauteur de l'œil ; soies péristomales faibles, régulièrement espacées ; vibrisse médiocre, doublée d'un cil supérieur manifeste. Trompe mince et noire ; palpes spatulés, d'un brun roux, deux fois plus larges que le troisième article antennaire. Antennes rousses comme la face ; troisième article légèrement plus long que le second, deux fois et demie plus long que large, son extrémité séparée de la grande vibrisse par à peu près sa largeur ; chète effilé, piliforme, nu. — Thorax noir, à légers reflets verts ou

pourprés, couvert d'une pruinosité grise très faible sur le mésonotum, plus épaisse sur les pleures; deux lignes mésonotales longitudinales antérieures noires. Pilosité foncière noire; sternopleure et ptéropleure avec quelques poils dorés frisés. Pattes brunes; fémurs noircis sur la moitié apicale (l'individu étudié est peut-être immature); genoux noirs; tibias brunis; tarses noirs. Griffes noires, aussi petites que les pelotes qui sont jaunes. Balanciers jaunes. Ailes grises à nervures noires. Cuillerons d'un jaune sale, à bordure pâle. — Abdomen roux, couvert d'une pruinosité grise; une bande médiane longitudinale d'un gris-noir, étendue sur les trois

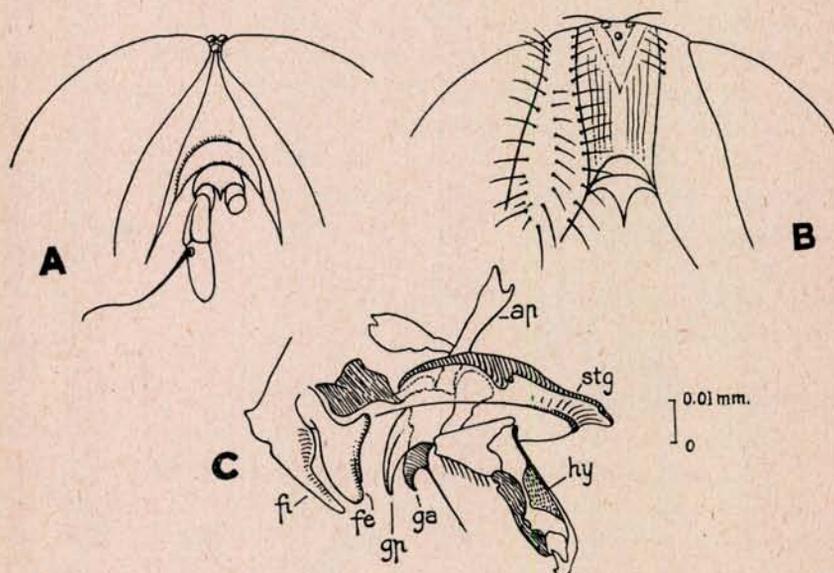


Fig. 1

premiers tergites; postscutellum, mésophragme et sternites roux. Sternite pré-génital à lobes arrondis, écartés, peu ciliés. Appareil copulateur: forceps interne à branches minces, subcylindriques; forceps externe à branches épaisses brusquement tronquées. Sternite génital court, apodème du pénis en baguette mince. Gonapophyse antérieure en ongle courbé, armée d'une longue soie subapicale; gonapophyse postérieure courbée, pointue, falciforme. Pénis normal, base triangulaire longuement ciliée sur la face inférieure, phallus tubuliforme, plage hypophallienne épineuse.

Le mâle décrit ci-dessus porte un soldat dont les mandibules sont profondément enfoncées dans le cône buccal.

Le *Rhynchomyia noiroti* diffère de toutes les espèces connues par les yeux nus, par la face maculée de jaune, par la conformation céphalique, par les caractères chromatiques et chétotaxiques, par le thorax dépourvu de fourrure, par la plaque prégénitale inerme, etc.

*Gynétype.* — Comme le mâle ; en diffère par ce qui suit : Yeux séparés au niveau du vertex par un espace supérieur d'un tiers à la largeur de l'œil vu de face (comme 22 : 30). Au niveau de la base des antennes la largeur de l'espace interoculaire est égale au grand diamètre de l'œil vu de face. Bande médiane frontale d'un brun-noir, à bords subparallèles, légèrement plus large que le triangle ocellaire. Une rangée de soies frontales fines, deux rangées de soies orbitales. Gènes, au niveau de la base des antennes, légèrement moins larges que l'œil vu de face, avec deux larges macules transversales de pruinosité dorée. Pilosité fine et noire, assez serrée, occupant l'espace interoculaire et la partie supérieure des gènes. — Pattes noires avec un léger reflet vert. Balanciers roux. Ailes d'un gris-brun, à nervures noires. Cuillerons enfumés, à bordure jaune. — Abdomen d'un brun-roux, noir à la base, comme le postscutellum et le mésophragme. Tergites bordés de noir postérieurement ; une bande médiane longitudinale noire, quatrième segment noir. Sternites en grande partie roux.

Long. corps (mâle et femelle) : 10,5-11 mm. — Long. aile : 8,5 mm.

Côte d'Ivoire : Adiopodoumé, 1947. — Larve commensale dans le nid du *Noditermes curvatus* (Ch. NOIROT).

*Larve au troisième âge.* — Corps jaunâtre, subcylindrique, légèrement atténué en avant, dur, composé de dix segments, plus la tête. Peau épaisse, transparente, couverte de spinules articulées à la base. Tête enfoncée, peu distincte ; appareil buccal non saillant, très grêle et petit, comparé à la grandeur du corps, ordinairement peu chitinisé et transparent, sauf la pointe des crochets mandibulaires. L'appareil prélevé sur une puppe présente les caractères suivants : mandibule en lame de serpe, courte ; sclérite buccal impair nul ; sclérite ectostomal (cardo) en baguette courbée à pointe antérieure ; sclérite hypostomal subquadrangulaire soudé avec le

sclérite épistomal. Mentum en baguette courte. Apophyse latérale soudée antérieurement avec le sclérite hypostomal et le mentum. Sclérite pharyngien très long, arche dorsale nulle. Masque facial

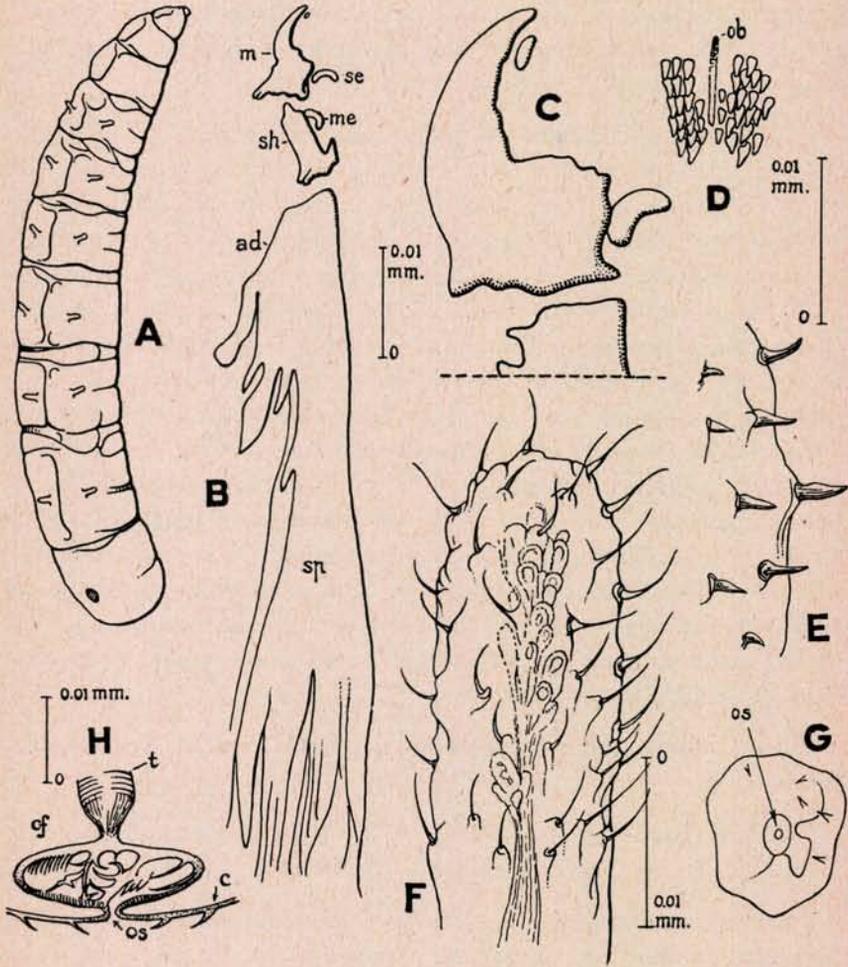


Fig. 2

très petit, formé d'épines lépidotiques, enfoncé dans une petite dépression. Organes sensoriels céphaliques vestigiaux. — Segments thoraciques normaux. Les tergites thoraciques et abdominaux forment une plaque triangulaire non épaissie, délimitée par des bourrelets marginaux. Segments abdominaux IV-IX avec quatre appendices latéraux claviformes ou céréiformes, deux de chaque côté, un

sur la partie pleurale, l'autre sur la marge latérale du tergite. Ces appendices non articulés à la base sont munis de paquets de glandes et d'un muscle basal particulier, puissant ; ils sont couverts de chètes-épines un peu à la façon des jeunes *Cereus*. Dernier segment subsphérique, avec deux plaques chitinisées sous-cutanées, supports des stigmates munis d'une seule ouverture tégumentaire microscopique.

Long. du corps : 15-20 mm. ; largeur : 2,5-3 mm.

Cette larve est remarquable par son appareil buccal réduit, par les organes sensoriels céphaliques et les stigmates prothoraciques non visibles par les procédés ordinaires (le stigmate antérieur peut être réduit à un organe papilliforme amorphe), par la peau chagrinée couverte de spinules articulées, par les appendices abdominaux céréiformes munis d'épines grêles, par les stigmates postérieurs sous-cutanés avec un seul pore d'ouverture, placé au-dessus d'une chambre stigmatique cloisonnée et spinuleuse.

Insecte bradymétabole à évolution particulièrement longue.

Si l'on compare ses différents organes à ceux d'un autre Calliphoride, le *Lucilia illustris* Meig., par exemple, les actions adaptatives inquilinales qui ont agi sur le *Rhynchomyia* sont particulièrement remarquables.

### **Noditermitomya** n. g. (*Miltogramminae*).

Yeux à facettes intéro-internes un peu élargies, munis de cils dressés, pâles, épars. Bande médiane frontale avec de nombreux cils dressés sur l'aréa préocellaire. Gènes ciliées sur toute leur surface. Carènes faciales nues. Epistome non visible de profil. Trois soies orbitales proclinées. Antennes : troisième article deux fois plus long que le deuxième. — Aile : quatrième longitudinale anguleuse dans sa partie apicale ; cellule apicale fermée à l'apex. Nervures nues, sauf 3-4 cils sensoriels plantés sur le nœud basal (R + M). Epine costale nulle.

Type du genre : **Noditermitomyia arabops** n. sp.

On sait que les insectes endoparasites ont une morphologie hésitante et que ( en particulier) la direction des nervures alaires peut se modifier. Ici le caractère dominant est la cellule apicale alaire fermée.

Si ce caractère est fixe, le *Noditermitomyia* se rapproche des espèces du groupe formé par les genres *Taxigramma*-*Sphecapato-clea* dont l'épine costale est également nulle. Les espèces de ce groupe diffèrent par les yeux nus, par la bande médiane frontale étroite, triangulaire, par le chète antennaire épaissi, plus court ou

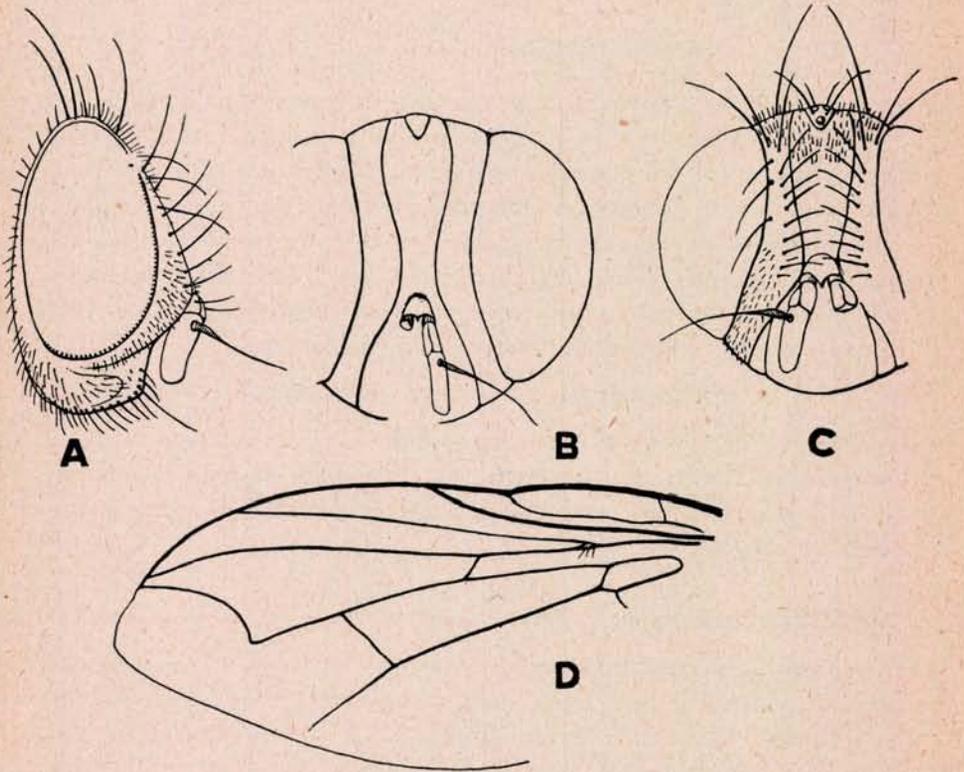


Fig. 3

tout au plus aussi long que le troisième article antennaire, par la direction des nervures sur le disque alaire, par l'appareil ambulateur normal, etc.

Si la cellule apicale alaire est ouverte, le *Noditermitomyia* peut se placer à côté des espèces des genres *Craticulina*-*Deuterambobia*, près des *Araba*. Les espèces de ce groupe diffèrent par les yeux nus, par l'espace interoculaire non élargi dans les deux sexes, par la bande frontale à bords parallèles, non convergents en avant, par l'épistome plus ou moins visible de profil, par les carènes faciales plus ou moins ciliées, etc.

**N. arabops** n. sp.

*Androtype*. — Tête brune, uniformément couverte d'un enduit doré. Espace interoculaire légèrement moins large que l'œil vu de face (comme 21 : 24). Bande médiane frontale brun-roux, élargie en haut, subégale à l'orbite au niveau de la base des antennes. Trois soies orbitales proclinées, une soie préverticale réclinée ; une seule rangée de soies frontales régulièrement disposées ; verticale interne forte ; verticale externe moitié plus faible que la précédente ; ocellaires ciliformes dressées ; postocellaires plus faibles. Face légèrement enfoncée, carène médiane faible. Gènes subégales à la largeur du troisième article antennaire, ciliées sur toute leur surface. Péristome un peu plus large que les gènes. Epistome saillant. Vibrisses faibles ; péristomales régulièrement disposées. Trompe courte ; palpes noirs, en baguettes minces, dépassant légèrement les bords de l'ouverture buccale lorsque la trompe est étendue. Antennes brunes : troisième article deux fois plus long que le deuxième ; chète antennaire épaissi sur la moitié basale, à cils courts ou très courts. — Corps noir, couvert d'une pruinosité d'un gris-jaunâtre formant des reflets chatoyants. Mésonotum avec trois bandes longitudinales prolongées jusque sur le scutellum, la médiane divisée antérieurement près du cou en trois lignes parallèles. Chétotaxie : cils acrosticaux disposés irrégulièrement, une paire de chétules présuturales et une paire préscutellaire plus longue ; 2 + 3 dorsocentrales ; 1 posthumérale ; 1 présuturale ciliforme ; 2 humérales subégales ; 2 intraalaires inégales ; 2 supraalaires inégales ; 2 postalaires inégales, la postérieure très longue ; 6 scutellaires marginales, les deux apicales très robustes et croisées ; 2 scutellaires discales ; 2 notopleurales ; 2 sternopleurales. Prosternum et déclivité postalaire nus. Pattes médiocres, noires, tibia II avec un macrochète antéro-externe submédian. Griffes noires, petites. Pelotes blanches. Balanciers jaunes. Ailes vitreuses à nervures jaunes. Cuillerons d'un blanc-jaunâtre. — Abdomen avec des taches triangulaires noires, changeantes, caractéristiques des Sarcophagines. Plaque pré-génitale largement fendue, les branches tronquées à l'apex, médiocrement ciliées. Forceps à branches grêles noires.

*Gynétype*. — Comme le mâle. Espace interoculaire légèrement plus large que l'œil vu de face (comme 28 : 24). — Corps à ornementation moins nette. — Plaque sous-génitale cordiforme, noire, peu ciliée. Cerques petits, obtus.

Long. du corps : 4,5 mm. — Long. de l'aile : 3,5 mm.

Androtype : largeur de la tête : 1,75 mm. ; de l'espace interoculaire : 0,45 mm.

Gynétype : largeur de la tête : 1,5 mm. ; de l'espace interoculaire : 0,75 mm.

Côte d'Ivoire : Adiopodoumé, VII. 1947. — Larve parasite du *Noditermes curvatus* (Ch. NOIROT).

Pupe. — La puppe que je rapporte à ce parasite est un barillet typique de *Miltogramme*. L'armature buccale et les organes sensoriels céphaliques sont très voisins, sinon semblables, à ceux du *Metopia leucocephala* (Rossi). La peau est nue, très finement striée, la face sternale du corps porte des plages irrégulières formées de spinules ultra-microscopiques, triangulaires, émoussées. Les stigmates postérieurs sont construits sur le même modèle que ceux des *Calliphorines*.

Long. 4,75-5 mm.

---

#### EXPLICATION DES FIGURES

- Fig. 1. *Rhynchomyia noiroti*. — A. espace interoculaire du mâle. — B. espace interoculaire de la femelle. — C. appareil copulateur du mâle vu de profil : *ap.* apodème du pénis ; — *fe.* forceps externe ; — *fi.* forceps interne ; — *ga.* gonapophyse antérieure ; — *gp.* gonapophyse postérieure ; — *hy.* hypophallus ; — *stg.* sternite génital.
- Fig. 2. Organisation de la larve adulte du *Rhynchomyia noiroti*. — A. larve au 3<sup>e</sup> âge vue de côté  $\times 7,5$ . — B. appareil buccal. — C. mandibule d'une larve de *Lucilia illustris* Meigen représentée au même grossissement pour comparer avec la figure B ; échelle commune à B et C. — D. masque facial. — E. épines tégumentaires. — F. organe céréiforme (exsudatoire) ; échelle commune à D E F. — G. stigmate postérieur vu en plan. — H. id., coupe longitudinale. — *ad.* emplacement de l'arche dorsale ; — *c.* cuticule ; — *cf.* chambre feutrée ; — *m.* mandibule ; — *me.* mentum ; — *ob.* ouverture buccale ; — *os.* ouverture stigmatique ; — *se.* sclérite ectostomal ; — *sh.* sclérite hypostomal ; — *sp.* sclérite pharyngien ; — *t.* trachée.
- Fig. 3. *Noditermitomyia arabops* n. sp. — A. profil de la tête du mâle. — B. tête du mâle vue de face. — C. tête de la femelle vue de face. — D. aile du mâle.