

Nouveaux taxa dans la famille  
Heterocoptidae Fain, 1967  
(Acari, Astigmata)

par A. FAIN\*

**Résumé**

Un nouveau genre, *Erotylocoptes* n.g. (Acari, Heterocoptidae) avec 3 nouvelles espèces sont décrits de divers insectes du Zaïre : *E. linodesmus* n. sp., ex *Limnodesmus coccus apicalis* (Coleoptera, Erotylidae), *E. anthophora* n. sp., ex *Anthophora acraensis* (Hymenoptera, Apidae) et *E. luluensis* n. sp., ex *Chlorion simoni* (Hymenoptera, Sphecidae).

**Abstract**

A new genus, *Erotylocoptes* n. g. (Acari, Heterocoptidae) with 3 new species are described from various insects in Zaïre : *E. linodesmus* n. sp., from *Limnodesmus coccus apicalis* (Coleoptera, Erotylidae), *E. anthophora* n. sp., from *Anthophora acraensis* (Hymenoptera, Apidae) and *E. luluensis* n. sp., from *Chlorion simoni* (Hymenoptera, Sphecidae).

**Introduction**

La famille Heterocoptidae n'était représentée jusqu'ici que par un seul genre et son espèce type *Heterocoptes tarsii* FAIN, 1967. Cette espèce avait été découverte sur un tarsier (*Tarsius* sp., Primate) en provenance de Sarawak et conservé en alcool au British Museum à Londres.

Dans la description originale nous avons signalé la ressemblance que présentait cet acarien avec les Canestriniidae parasites de Coléoptères, tout en étant cependant bien distinct de ceux-ci par d'importants caractères.

O'CONNOR (1979 et 1982) au cours de recherches sur les Canestriniidae, signale avoir découvert de très nombreux spécimens d'Heterocoptidae sur les coléoptères de la famille Chrysomelidae en provenance d'Asie du Sud Est et d'Afrique Afrotropicale. Le nombre d'espèces nouvelles récoltées par lui serait de 60, celui des nouveaux genres de 15. Il retrouve aussi *H. tarsii* FAIN sur *Aspidomorpha sanctaecrucis* (Cassidinae) montrant ainsi quel est l'hôte véritable de cette espèce. Aucune description de ces taxa n'a été publiée jusqu'ici.

Manuscrit accepté pour publication : le 11 février 1987

\* Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 29, B-1040 Bruxelles.

En examinant des acariens récoltés par nous sur divers insectes du Zaïre au cours des années 1960 à 1964 nous avons eu la surprise d'y rencontrer des Heterocoptidae. Ces acariens provenaient d'hyménoptères (Apidae et Sphecidae) et de Coléoptères (Erotyliidae). Il s'avère ainsi que cette famille d'acariens n'est pas inféodée aux Chrysomelidae comme le pensait O'CONNOR (l.c.) mais peut aussi se rencontrer sur d'autres ordres d'insectes.

Les nouveaux taxa que nous décrivons ici comprennent un nouveau genre, *Erotylocoptes*, et 3 nouvelles espèces. Nous les décrivons ici, persuadé qu'ils diffèrent des espèces vivant sur les Chrysomelidae.

Les dimensions données ici sont en microns ( $\mu\text{m}$ ).

Les holotypes des nouvelles espèces décrites ici sont déposés au Musée royal de l'Afrique centrale de Tervuren.

#### Genre *Erotylocoptes* nov. gen.

**Définition :** Avec les caractères de la famille Heterocoptidae : Corps subcirculaire et aplati. Dos ponctué et fortement sclérifié, strié ou non. Ventouses sexuelles longues, formées de 3 segments articulés. Pattes insérées marginalement, de forme cylindrique, terminées par un ambulacre membraneux sans griffes tarsales. Epimères peu développés ou absents. Mâles avec une paire de ventouse adanales, il n'y a pas de ventouses tarsales. Le genre *Erotylocoptes* se distingue de *Heterocoptes*, chez le mâle par l'absence de striations dorsales et par la présence d'un appendice terminal bien développé, étroitement pédonculé et découpé apicalement en 2 lobes membraneux.

Espèce type : *Erotylocoptes linodesmus* n. sp.

Les Heterocoptidae se distinguent des Canestriniidae, chez les adultes par les caractères suivants : pattes cylindriques terminées par un ambulacre membraneux sans griffe terminale. Tibias I-II avec 2 poils, tibia III avec un poil, tibia IV avec un poil ou sans poil. Organes sexuels situés vers le milieu de la face ventrale, les ventouses sexuelles sont longues et formées de 3 segments. Chaetotaxie dorsale très courte. Poils *ve*, *sc* et *sh* absents. Organe de GRANDJEAN absent. Notons que les trochanters I à IV portent un poil, comme chez les Canestriniidae.

#### 1. *Erotylocoptes linodesmus* nov. spec.

**Mâle holotype** (figs 1-6) : Idiosoma long de 390 (appendice caudal compris), large de 280. Extrémité postérieure du corps prolongée par un appendice relativement large relié au corps par un étroit pédicule. Cet appendice est aplati et sa moitié postérieure est membraneuse et découpée en 4 lobes. Orifice de la glande à huile situé dans la région postéro-latérale du dos près de l'insertion de la patte IV. Le dos est uniformément ponctué sans striations excepté deux bandes étroites situées dans la région antérolatérale du corps et qui sont finement striées. Chaetotaxie dorsale très courte excepté les poils *vi* longs de 33, épais et courtement barbulés et les poils *l5* épineux. Sont présents les poils suivants : *vi*, *sc*, *i*, *sc*, *e*, *d1* à *d3*, *d5*, *h* (ventral), *l1*, *l2*, *l4* et *l5*. Les *d4* et *l3* manquent. Il y a une paire de poils anaux. **Ventre :** La cuticle est striée sur la plus grande partie du ventre. Epimères I très



Fig. 1 - *Erotylocoptes linodesmus* n. sp. Holotype mâle en vue ventrale.

étroits et peu sclérifiés, manquant par endroits, soudés en Y avec très court sternum. Epimères II et IV étroits. Epimères III absents. Organe sexuel long de 36. Ventouses sexuelles longues et étroites et formées de 3 segments, elles coulisent apicalement dans un anneau chitineux. Anus subterminal flanqué dans sa partie postérieure de 2 ventouses copulatrices. Gnathosoma long de 75, large à sa base de 50. Pattes cylindriques. Longueur des tarsi I-IV (ambulacres non compris) : 73-75-84-84. Nombre de poils aux pattes : Tarsi 8-8-7-7. Tibias 2-2-1-0. Genus 1-0-0-0. Un petit famulus est visible près de la base

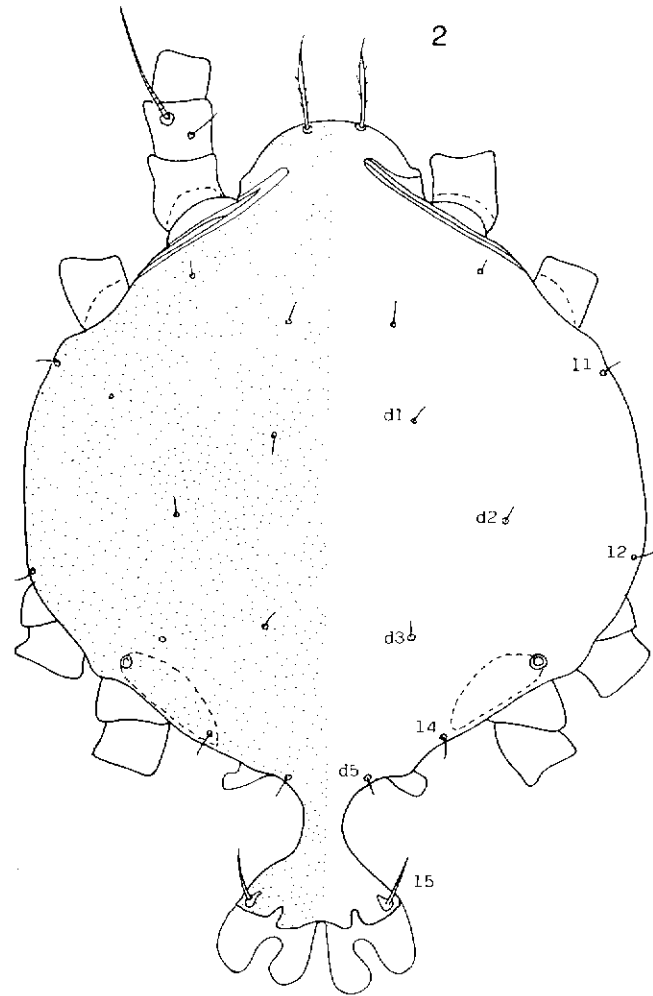
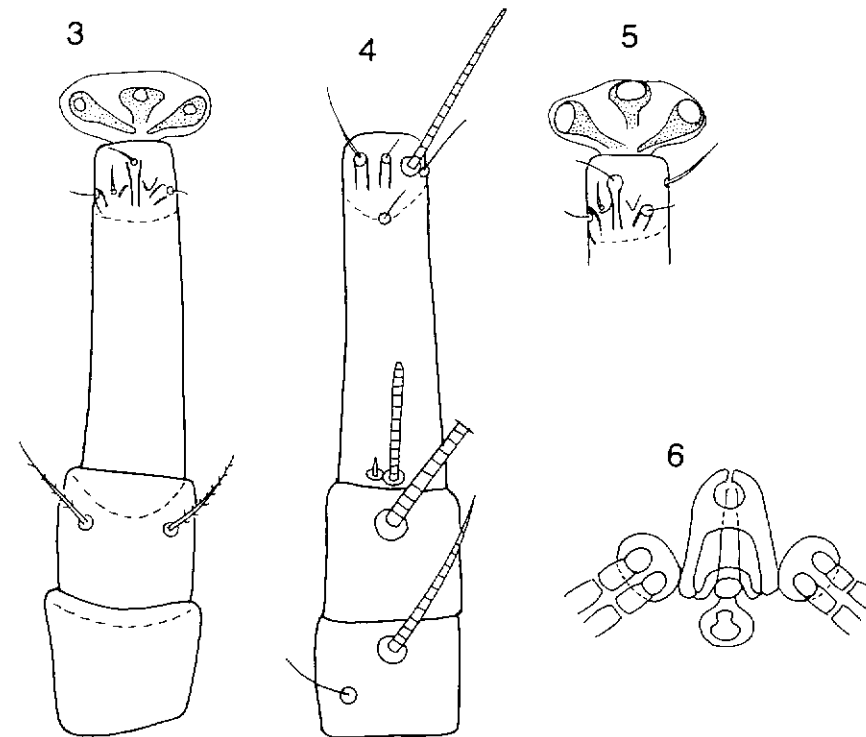


Fig. 2 - *Erotylocoptes linodesmus* n. sp. Holotype mâle en vue dorsale.

de  $\omega 1$  (pattes I), ce dernier est long de 30. Solenidions tibiaux I, III et IV longs respectivement de 150, 225 et 225. Le solenidion du tibia I est incomplet.

*Femelle (paratype)* (figs 7-8): Idiosoma long de 375, large de 325. Dos comme chez le mâle mais la moitié postérieure est striée dans sa partie médiane. Orifice de copulation situé sur la ligne médiane près du bord postérieur du corps. Chaetotaxie dorsale comme chez le mâle mais les poils  $d4$  et  $l3$  sont présents. *Ventre*: Epimère I-II comme chez le mâle. Epimères III très courts non précédés d'une zone ponctuée, cette zone ponctuée existe en avant des épimères IV. Vulve en V renversé avec les deux lèvres latérales à bords ponctués-sclérifiés. En profondeur on distingue dans la zone génitale une structure sclérifiée formée de deux sclérites allongés longitudinalement et très étroits dans leur partie antérieure. Ventouses sexuelles et pattes comme chez le mâle. Le solenidion du genu I est long de 44.

*Hôte et localité*: holotype mâle et paratype femelle (les seuls spécimens connus; récoltés par l'auteur sur *Linodesmus coccus apicalis* (Coleoptera, Erotylidae), de Madiakoko, Forêt du Mayumbe, Zaïre (Réc. 25 mars 1964).



Figs 3-6 - *Erotylocoptes linodesmus* n. sp. Holotype mâle: Pattes I en vue ventrale (3) et dorsale (4); région apico-ventrale du tarse II (5); région génitale (6).

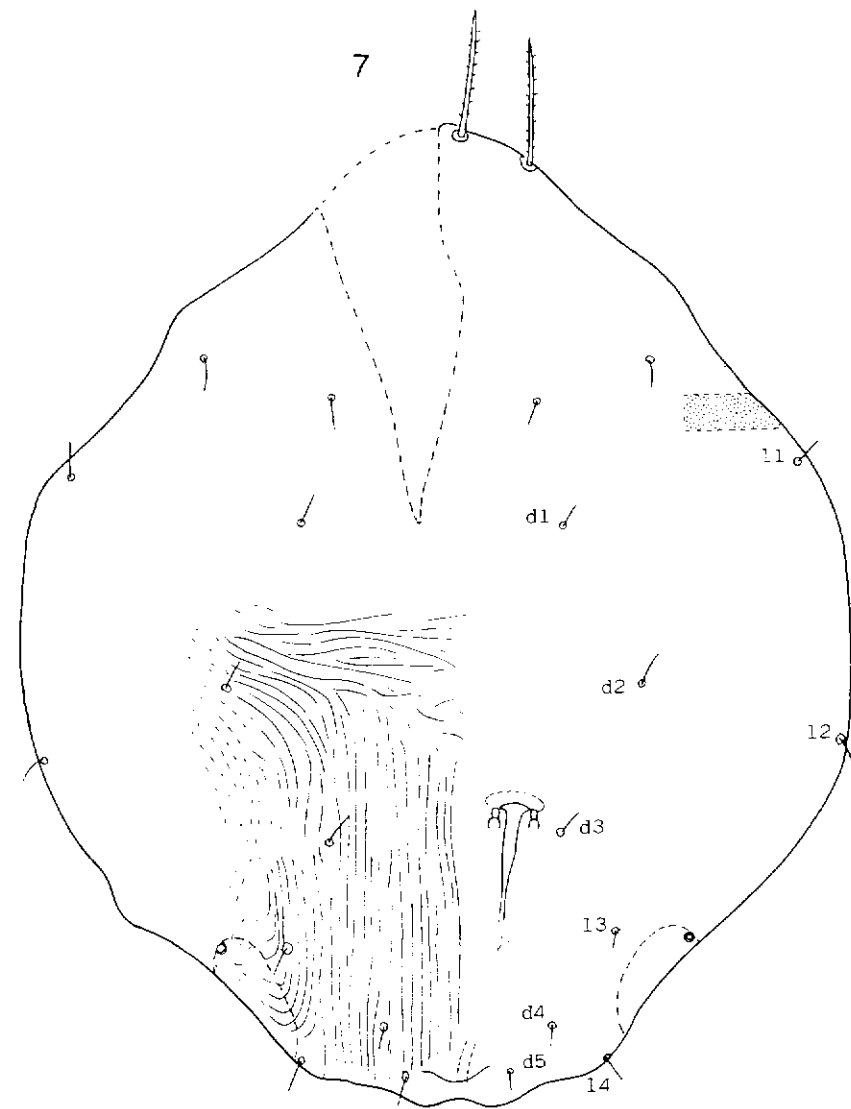


Fig. 7 - *Erotylocptes linodesmus* n. sp. Femelle en vue dorsale.

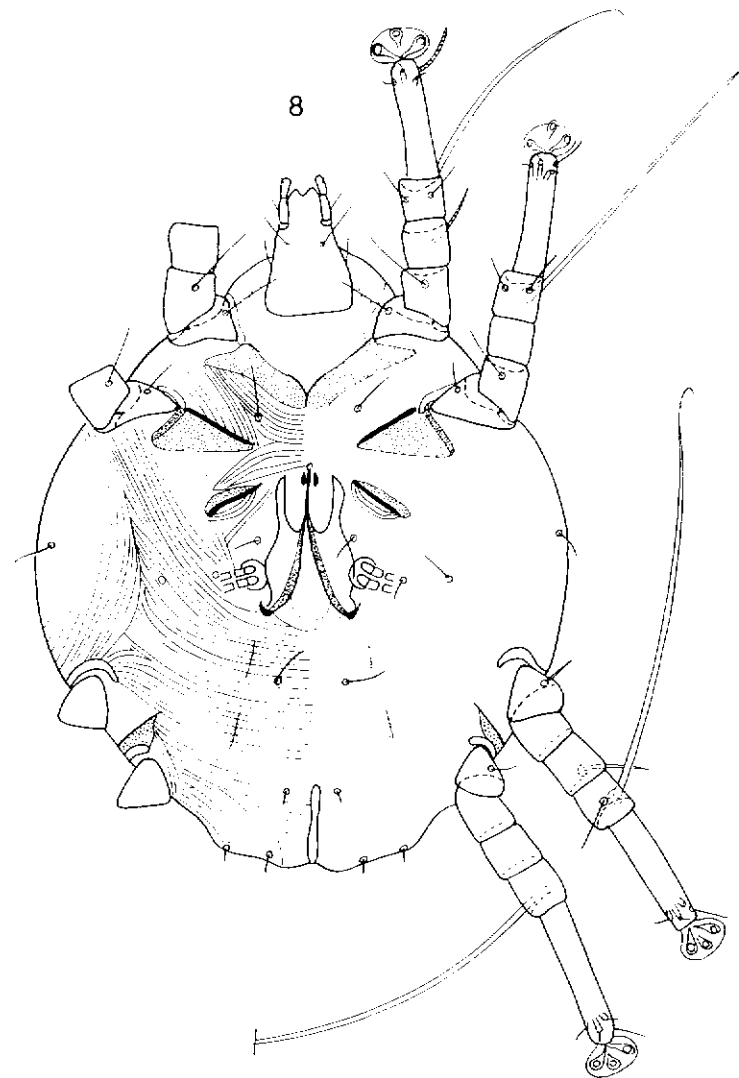
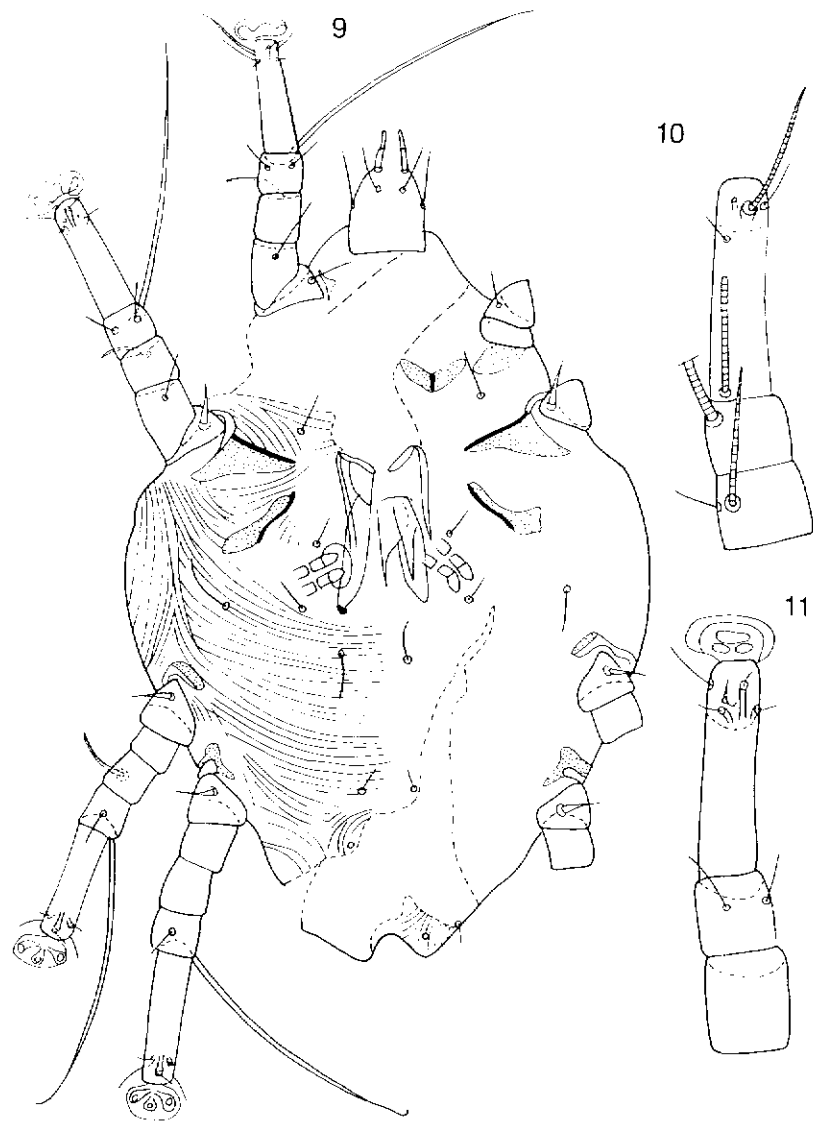


Fig. 8 - *Erotylocptes linodesmus* n. sp. Femelle en vue ventrale.



Figs 9-11 - *Erotlycoptes anthophora* n. sp. Holotype femelle en vue ventrale (9); Patte I en vue dorsale (10) et ventrale (11).

2. *Erotlycoptes anthophora* nov. spec.

Cette espèce n'est connue que par la femelle. Son appartenance au genre *Erotlycoptes* n'est donc pas certaine et elle devra être revue lorsque le mâle sera découvert.

*Femelle holotype* (figs 9-12) : L'holotype est en assez mauvais état, la cuticule est déchirée à certains endroits en particulier dans la région postérieure du corps et il en est résulté un basculement de la fente anale donnant un aspect faussement bilobé à l'extrémité postérieure du corps. Idiosoma approximativement long de 450, large de 348. Dos ponctué, sclérifié dans sa moitié antérieure excepté 2 étroites bandes antero-latérales striées; la moitié postérieure est presque entièrement striée. Ces stries sont transversales et incomplètes au niveau de ou légèrement en arrière des poils *d2*; en arrière de cette zone les stries sont longitudinales dans une assez large bande médiane. Plus en arrière encore (au niveau des poils *d4*) les stries deviennent obliques ou convexes. Dans les régions postro-latérales du dos (en dehors des *d3* et *d4*) les stries sont obliques. Poils dorsaux très courts, excepté les *vi* longs de 25-28, épais et courtement barbulés. Orifice copulateur situé dans l'angle postérieur de la fente anale. *Ventre* : Epimères I-II comme chez *E. linodesmus*. Epimères III et IV très courts. Région génitale ressemblant à celle de *E. linodesmus*. Gnathosoma long de 84, large de 60. Pattes : Tarses longs de 76-78-81-92; chaetotaxie comme chez *E. linodesmus* excepté que les tibias IV portent un poil. Notons encore que les poils trochantériens II-IV portent un poil dont la base est renflée. Solenidions : Tarses I avec  $\omega 1$  longs de 42. Solenidions tibiaux longs respectivement de 192-192-198-210. Solenidion du genu I long de 57.



Fig. 12 - *Erotlycoptes anthophora* n. sp. Holotype femelle en vue dorsale.

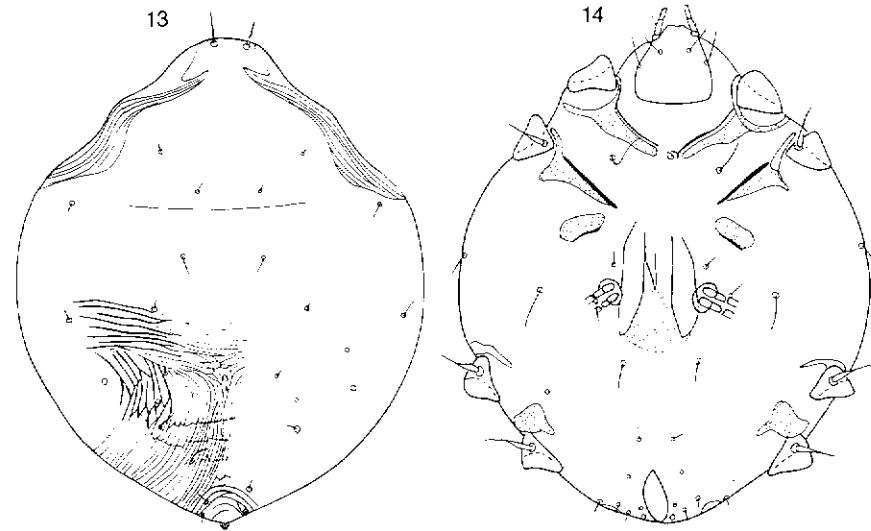
*Hôte et localité* : Holotype et seul spécimen connu récolté sur le thorax de *Anthophora acraensis* (Apidae) de Mobwasa, Zaïre (Réc. A. FAÏN, 1963). Insecte conservé au Musée de Tervuren.

*Remarques* : Cette espèce se distingue de *E. linodesmus* par l'aspect différent de la striation dorsale, présence d'un poil sur les tibias IV, la forme des poils trochantériens II-IV dilatés à leur base, la forme plus longue des solénidions  $\omega 1$  du tarse I.

### 3. *Erotylocoptes luluensis* nov. spec.

Cette espèce n'est connue que par un spécimen femelle, c'est donc provisoirement qu'elle est rattachée au genre *Erotylocoptes*.

*Femelle holotype* (figs 13-14) : Idiosoma long de 420, large de 363. Dos comme chez *E. anthophora* et *E. linodesmus* mais la striation est nettement différente, en effet chez cette espèce la région située en dedans des poils *d2* et *d3* porte des stries plus nombreuses, plus fines et elle n'est pas ponctuée. Les stries transversales situées en dehors de cette zone sont plus épaisses et situées dans une zone ponctuée. Les stries situées en arrière de cette zone médiane sont longitudinales et régulièrement anastomosées entre elles. Orifice de copulation situé sur une papille arrondie terminale médiane. *Ventre* : Epimères I étroits mais bien sclérifiés et bordés en arrière par des écussons bien développés. Les écussons bordant les épimères II sont plus étroits que chez les deux autres espèces. Epimère IV remplacé par



Figs 13-14 - *Erotylocoptes luluensis* n. sp. Holotype femelle en vue dorsale (13) et ventrale (14).

une zone triangulaire ponctuée. Gnathosoma long de 75, large de 73. Pattes : Tarses longs de 75-78-84-90. Chaetotaxie des pattes comme chez *E. anthophora*. Tibia IV avec un poil. Poils des trochanters II à IV avec une base dilatée. Nous n'avons pas observé les poils trochantériens I. Longueur des solénidions tibiaux 179-189-198-198. Solénidion du genu I long de 52.

*Hôte et localité* : Holotype femelle et seul spécimen connu récolté sur la tête de *Chlorion (Isodontia) simoni* (Sphecidae), de Lulua-Kapanga (Réc. A. FAÏN, mars 1960).

*Remarques* : Cette espèce est proche de *E. anthophora*. Elle s'en distingue principalement par l'aspect différent de la striation dorsale (avec zone médio-antérieure portant de nombreuses stries très fines sur une cuticule non ponctuée) et des zones ponctuées épimérales.

### Références

- FAÏN, A., 1967. - Un acarien remarquable récolté sur un Tarsier (Heteroptidae, f. n.: Sarcoptiformes). Zool. Anz. 178: 90-94.  
 O'CONNOR, B. M., 1979. - A review of the family Heteroptidae. Proc. V Int. Congr. Acar. (August 6-12, 1978, East Lansing). Recent Advances of Acarology II: 429-433.  
 O'CONNOR, B. M., 1982. - In PARKER, S. B. Synopsis and Classification of living organisms. Vol. 2. New York, McGraw-Hill: 146-169.

\*\*\*\*\*