

Localité: au bord de la rivière Lukunga (4°39' S; 15°31' E) au Sud de Kinshasa, Zaïre.

Date: 25.X.1968.

En conséquence, la clé de détermination établie par OLDROYD (1954, p. 232) doit être modifiée comme suit:

- 9 - poils pleuraux noirs. Cuillerons brun foncé. Tegula noire10
- poils pleuraux brun clair à jaune. Cuillerons brun clair. Tegula brune à rougeâtre*T. ianthinus* et autres espèces
- 10 - Tous les tibia avec leurs trois quarts basaux d'un blanc brillant, le restant d'un noir profond*T. boueti*
- Tibia II et III sans ces taches blanches11
- 11 - Basicosta et costa brunes. Tibia I entièrement noirs. Subcallus proéminent. Tous les poils abdominaux à reflet doré*T. fuscotibialis*
- basicosta et costa noires. Tibia I avec une tache claire dans leur tiers basal. Subcallus non proéminent. Poils abdominaux noirs sans reflet doré ..*T. besti* et *T. besti arbucklei*

Référence

OLDROYD, H., 1954. - *The horse-flies (Diptera, Tabanidae) of the Ethiopian Region. Vol. II. Tabanus and related genera.* British Museum (Natural History), London, 341 pp.

★ ★ ★ ★ ★

Contribution à la connaissance des Staphylinidae d'Israël (Coleoptera) I. Sous-familles des Paederinae Ganglbauer, 1895 et des Xantholininae Jeannel et Jarrige, 1849

par Didier DRUGMAND

Manuscrit accepté le 26.IX.1988.
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, section d'Entomologie, rue Vautier 29, 1040 Bruxelles.

Résumé

Trois nouvelles espèces de Paederinae israéliens sont décrites: *Pseudolathra nehemiahensis* sp.n., *Procirrus hermani* sp.n. et *Stilicus coultoni* sp.n. Une liste des Paederinae et des Xantholininae des collections de l'université de Tel Aviv est donnée. *Homaeotarsus chaudiari* (HOCH.), *Paederus (Heteropaederus) kalalovae* (ROUB.), *Stilicus orbiculatus* (PAYK.), *Megalinus glabratus* (GRAV.), *Platyprosopus bagdaensis* (STER.) et *Xantholinus longiventris* (HEER) sont signalés comme nouveaux pour la faune israélienne.

Abstract

Three new species of Israeli Paederinae are described: *Pseudolathra nehemiahensis* sp.n., *Procirrus hermani* sp.n. and *Stilicus coultoni* sp.n. A list of the Paederinae and Xantholininae belonging to the Tel Aviv University collection is provided, *Homaeotarsus chaudiari* (HOCH.), *Paederus (Heteropaederus) kalalovae* (ROUB.), *Stilicus orbiculatus* (PAYK.), *Megalinus glabratus* (GRAV.), *Platyprosopus bagdaensis* (STER.) and *Xantholinus longiventris* (HEER) are reported for the first time in Israel.

Depuis la parution du «Prodromus Faunae Palaestinae» (BODENHEIMER, 1937), l'inventaire systématique de la faune des Staphylinidae israéliens n'a pas été revu ni augmenté. De plus, peu de travaux systématiques (SCHEERPELTZ, 1928; KOCH, 1934 et 1937; SMETANA, 1978; DRUGMAND a et b, sous presse) ont été consacrés à ce sujet. L'examen des collections conservées à l'Université de Tel Aviv et des récoltes récentes de G. COULON, nous a permis de préciser la distribution de certaines espèces déjà connues d'Israël, de signaler quelques nouveaux taxons pour la faune de ce pays et, enfin, de décrire trois espèces inédites.

Dans cette première contribution, nous traiterons les sous-familles des Paederinae et des Xantholininae.

Liste des espèces

Les espèces signalées par un « + » sont nouvelles pour la faune de ce pays.

Subfamilia Paederinae

1. *Homaeotarsus chaudiari* (HOCHHUTH, 1851) (+)
Gomen: IX.1969 (SHOHAM leg.), 1 ♀; Sedé Nehemiah: 23.VI.1968, 1 ♂ et 22.V.1970, 3 ♂♂, 7 ♀♀ (SHOHAM leg.)
Répartition: moitié orientale de la région méditerranéenne, Asie mineure, Russie méridionale.
2. *Leptobium venustum* (BAUDI, 1948)
Jérusalem: 30.XII.1941, 1 ♂ (BYTINSKI-SALZ leg.)
Répartition: région méditerranéenne orientale.
3. *Paederus (Heteropaederus) fuscipes* (CURTIS, 1823-40)
Brescia: 20.IX.1977, 1 ♂, 1 ♀ (FURTH leg.); Parkhayarden: 25.XII.1983, 1 ♂.
Répartition: région paléarctique.
4. *Paederus (Heteropaederus) kalalovae* (ROUBAL, 1932) (+)
Gonem: IX.1969, 8 ♀♀, 3 ♂♂ et V.1969, 3 ♀♀ (SHOHAM leg.)
Répartition: région méditerranéenne orientale.
5. *Paederus (Dioncopaederus) littoralis* (GRAVENHORST, 1802)
Menahamia: 5.I.1957, 1 ♂ (AMITAL leg.); Sedé Nehemiah: V.1969, 1 ♂ (SHOHAM leg.); Sedé Eliaheim: 22.V.1970, 3 ♀♀, 4 ♂♂ (SHOHAM leg.); Sarona: 3-5.VIII.1935, 1 ♀ (RABINOVITCH leg.); Tel Aviv: 23.II.1957, 1 ♀.
Répartition: au moins présent dans toute l'Europe.
6. *Procirrus (s.str.) hermani* sp. n.
Sedé Nehemiah: 21.V.1970, 1 ♀, 1 ♂ (SHOHAM leg.)
Répartition: Israël, dispersion à compléter.
7. *Pseudolathra nehemiahensis* sp.n.
Sedé Nehemiah: 29.VI.1969, 1 ♂, 1 ? (SHOHAM leg.)
Répartition: Israël, dispersion à compléter.

8. *Stilicus coultoni* sp.n.
Tel Dan: 25.V.1988, 3 ♀♀, 1 ♂ (COULON leg.)
Répartition: Israël, dispersion à compléter.
9. *Stilicus orbiculatus* (PAYKULL, 1789) (+)
Sarona: 3 et 5.VIII.1935, 1 ♀ (RABINOVITCH leg.)
Répartition: région ouest-paléarctique.

Subfamilia Xantholininae

10. *Gauropterus fulgidus* (FABRICIUS, 1787)
Tel Aviv: 11.I.1942, 1 ♀ (BYTINSKI-SALZ); Ein el Balat: 28.V.1988, 1 ♀ (COULON leg.); Tel Joseph: 31.VIII.1935, 2 ♀♀ (RABINOVITCH leg.); Herslyia: 20.VII.1987, 1 ♂ (FREIDBERG leg.) dans un piège Malaise; Aqua Bella: 17.V.1945, 1 ♀
Répartition: toute l'Europe, l'Afrique du Nord et signalé en Amérique du Nord (COIFFAIT, 1972).
11. *Megalinus glabratus* (GRAVENHORST, 1802) (+)
Herslyia: 17.IV.1982, 1 ♂ (FREIDBERG leg.) dans un piège Malaise; Mont Hermon (2000m): 25.V.1988, 1 ♂ (COULON leg.)
Répartition: Europe (surtout dans les régions tempérées).
12. *Platyprosopus bagdaensis* (STIERLIN, 1867) (+)
Jordan: 4-7.VIII.1939, 2 ♀♀ (BYTINSKI-SALZ leg.)
Répartition: Transcaucasie, Proche- et Moyen-Orient, oasis du sud de l'Afrique du Nord (COIFFAIT, 1972)
13. *Platyprosopus hierochonticus* (REICHE, 1856)
Tel Arish: 9.II.1959, 1 ♀, 1 ♂ (FISHELHOLM leg.); Tel Aviv: 12.I.1942, 1 ♀ (BYTINSKI-SALZ leg.); Benjamina Kabara: 16.XI.1942, 1 ♀, 1 ♂ (BYTINSKI-SALZ leg.)
Répartition: région méditerranéenne orientale.
14. *Xantholinus longiventris* (HEER, 1838-42) (+)
Tel Dan: 25.V.1988, 1 ♀ (COULON leg.)
Répartition: au moins dans toute l'Europe.

Description des nouvelles espèces

1. *Pseudolathra (s.str.) nehemiahensis* sp.n.

Figs 1 à 3

Mâle:

Longueur: 7,4 mm.

Coloration générale brun rouge. Pilosité dorée et subdressée sur les trois premiers tagmes et subcouchée sur l'abdomen (quelques soies noirâtres sur les tergites du propygidium et du pygidium).

Tête quadrangulaire, subcarrée (0,825 x 0,775 mm) aux yeux (longueur: 0,250 mm) nettement plus courts que les tempes (longueur: 0,425 mm); ces dernières parallèles. Angles postérieurs arrondis. Ponctuation discale et frontale assez fine (0,02 mm) et éparse (points séparés par des intervalles égaux, en moyenne, à trois à quatre fois le diamètre d'un point). Ponctuation temporale plus fine (diamètre d'un point: 0,015 mm) et plus dense (points séparés par des intervalles égaux en moyenne, à une fois à une fois et demi le diamètre d'un point). Fond lisse, très brillant sans trace de microréticulation ni de micropunctation (hormis sur les tempes).

Deuxième antennomère (longueur: 0,175 mm) plus court que le dixième (0,250 mm), les articles suivants deux fois aussi longs que larges.

Pronotum plus long que large (1,000 x 0,825 mm), plus long et plus large que la tête. Bords latéraux parallèles. Angles postérieurs arrondis. Ligne médiane, large et impunctuée, non soulevée à la base; bordée de chaque côté par une ligne de 18 points. Points de diamètre légèrement plus gros que ceux de la tête et plus dense (points séparés par des intervalles égaux, en moyenne, à une fois et demi à deux fois le diamètre d'un point) mais irrégulièrement disposés. Fond brillant.

Elytres plus longs que larges (1,200 x 0,925 mm), non élargis en arrière, à bords latéraux parallèles. Disque portant six rangées longitudinales de 16 à 18 points (séparés par des intervalles égaux, en moyenne, à une fois et demi le diamètre d'un point). Fond non microréticulé. Bord postérieur avec une rangée d'une quarantaine de soies assez longues.

Ponctuation abdominale très fine (diamètre d'un point: 0,008 mm), subcicatricielle et assez dense (points séparés par des intervalles égaux, en moyenne, au diamètre d'un point). Fond nettement microréticulé. Un liseré membraneux et grisâtre visible sur le bord postérieur du tergite du propygidium. Bord postéro-médian du sternite du pygidium (fig. 3) avec une échancrure triangulaire assez profonde.

Moitié antérieure du protibia avec un organe de toilette (?) assez bien développé. Premier métatarsomère (longueur: 0,125 mm) plus court que le cinquième (0,200 mm).

Édéage très long (longueur: 1,625 mm), étréci en lancette à l'apex (figs 1 et 2). Deux dents ventrales, dirigées vers l'intérieur, au niveau du cinquième postérieur.

Femelle et larves inconnues.

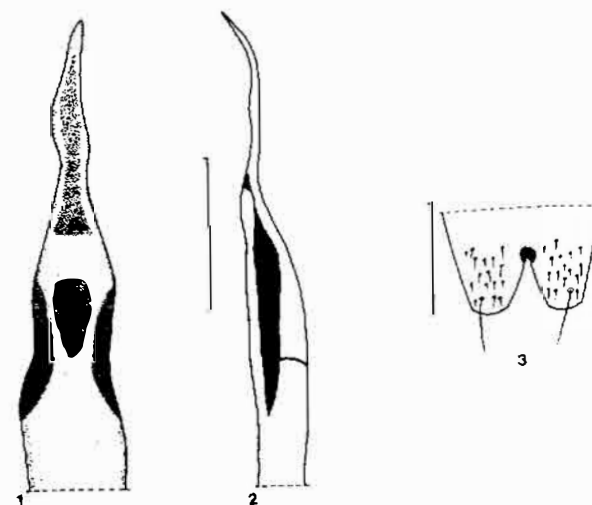
Matériel examiné:

Holotype: un mâle en Israël: Sedé Nehemiah, 29.VI.1969 (S. SHOHAM leg.)

Paratype: un ? (trois derniers urites manquant), même date et même provenance.

L'holotype et le paratype sont déposés dans les collections de l'Université de Tel Aviv (Israël).

Étymologie: nom donné en référence à la localité (Nehemiah) de capture des spécimens typiques.



Figs 1 à 3: *Pseudolathra nehemiahensis* sp.n. 1: Édéage vu de face ventrale; 2: Édéage vu de profil; 3: Sternite du pygidium (échelle: 0,4 mm).

Discussion:

L'édéage anopique de *Pseudolathra nehemiahensis* sp.n. permet de classer cette nouvelle espèce dans le sous-genre *Pseudolathra (s.str.)* Par l'ensemble des caractères de l'exosquelette et de l'édéage, cette nouvelle espèce ne peut être confondue avec une autre espèce ouest-paléarctique.

Pour séparer cette espèce des autres du genre, on pourra modifier les clés de COIFFAIT (1982: 268) comme suit:

- 5 - Yeux égaux à plus de la moitié de la longueur des tempes5bis
- Yeux plus petits, au plus égaux à la moitié de la longueur des tempes6
- 5bis - Yeux égaux aux trois quarts de la longueur des tempes. Tête étroite nettement plus longue que large. Coloration générale brun de poix. Longueur: 6 mm. Syrie, sud de l'Anatolie4. *quadricolle* FAUVEL
- Yeux subégaux aux deux tiers de la longueur des tempes. Tête seulement un peu plus longue que large. Coloration générale brun rouge. Longueur: 7,4 mm. Israël*nehemiahensis* sp.n.

Procirrus hermani sp. n.

Figs 4 à 6

Mâle:

Longueur: 8,6 mm

Coloration générale brun rouge foncé. Pattes, antennes et palpes brun jaune. Pilosité jaune doré et couchée sur tout le corps.

Tête plus longue que large (1,000 x 0,925 mm), nettement élargie vers l'arrière (largeur collaire: 0,250 mm). Sillon collaire obsolète. Yeux (longueur: 0,325 mm) nettement plus courts que les tempes (longueur: 0,450 mm), ne dépassant pas la courbure générale de la tête. Ponctuation assez fine (diamètre d'un point: 0,025 mm), très dense (points contigus). Fond subbrillant.

Trois premiers antennomères de largeur et de longueur décroissantes (0,350 x 0,08; 0,200 x 0,062; 0,125 x 0,037 mm), le dixième plus long que large (0,100 x 0,062 mm).

Palpes maxillaires très longs, le dernier article trois fois aussi large que long (0,331 x 0,110 mm).

Pronotum trapézoïdal (1,35 x 0,80 mm, largeur postérieure: 0,675 mm). Angles postérieurs et antérieurs arrondis. Ponctuation légèrement plus grosse et nettement plus profonde que celle de la tête. Points contigus. Présence d'une ligne médiane étroite, impondue et soulevée sur la moitié postérieure du segment. Fond submat couvert d'une microréticulation à mailles plus ou moins isodiamétrales.

Elytres plus longs que larges (1,45 x 1,10 mm), légèrement élargis en arrière (1,175 mm), un peu plus longs et plus larges que le pronotum. Ponctuation un peu plus fine que celle du pronotum. Points également contigus. Deux carènes longitudinales parallèles à la suture.

Quatre premiers tergites (le quatrième plus légèrement) impressionnés transversalement à la base. Premier tergite visible (0,95 mm) moins large que les quatrième et cinquième (1,20 mm). Quatre premiers tergites à ponctuation de même force et de même densité que celle des élytres. Ponctuation deux fois plus fine et un peu moins dense (points séparés par des intervalles égaux, en moyenne, à une fois à une fois et demi le diamètre d'un point). Pas de liseré membraneux sur le bord postérieur du tergite du propygidium. Bord postéro-médian du sternite du pygidium (fig. 6) avec une large échancrure triangulaire à fond en forme de «téton».

Quatre premiers protarsomères quadrangulaires, dilatés, un peu plus larges que l'apex du protibia.

Edéage (figs 4 et 5) massif (longueur: 1 mm) à lame ventrale taillée obliquement, se prolongeant vers la droite en fine pointe. Opércule terminé par un prolongement triangulaire dévié vers la gauche. Paramère un peu plus court que le prolongement opérculaire et terminé par deux soies géminées.

Larves inconnues.

Matériel examiné:

Holotype: un mâle, Sedé Nehemiah, 21.V.1970 (S. SHOHAM leg.)

Paratype: une femelle, même provenance, 15.V.1969 (S. SHOHAM leg.)

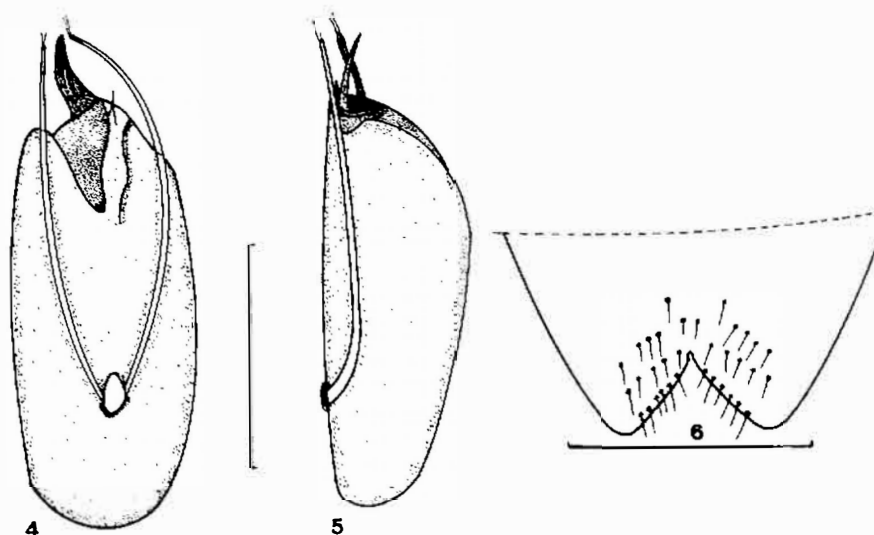
L'holotype et le paratype sont déposés dans les collections de l'Université de Tel Aviv (Israël).

Etymologie: espèce dédiée au Dr Lee HERMAN, jr, spécialiste américain des Coléoptères Staphylinidae.

Discussion:

Par ses élytres au moins aussi longs que le pronotum et son abdomen seulement légèrement épaissi à l'apex, *Procirrus hermani* sp.n. se place dans le sous-genre *Procirrus* (s.str.) au voisinage de *P. lefebvrei* (LATREILLE, 1829) (distribution: la forme typique se capture en Afrique du Nord, en Sicile et en Sardaigne) et de *P. aristidis* (FAUVEL, 1886) (distribution: Egypte).

Outre les différences édagiennes, cette nouvelle espèce se séparera de *P. aristidis* par sa taille nettement plus grande (8,6 contre 5 à 5,5 mm pour *P. aristidis*) et le quatrième article des palpes maxillaires plus mince, trois fois aussi long que large (deux fois aussi longs que larges chez *P. aristidis*). On différenciera *P. hermani* sp.n. de *P. lefebvrei* par ses yeux nettement plus courts que les tempes (aussi longs ou un peu longs que les tempes chez *P. lefebvrei*) et par les élytres nettement plus longs que le pronotum (aussi longs chez *P. lefebvrei*).



Figs 4 à 6: *Procirrus hermani* sp.n. 4: Edéage vu de face ventrale; 5: Edéage vu de profil; 6: Sternite du pygidium (échelle: 0,4 mm).

Pour retrouver cette nouvelle espèce au sein des espèces ouest-paléarctiques, on modifiera la clé de COIFFAIT (1978: 325) comme suit:

- 2 - Dernier article des palpes maxillaires très mince, presque trois fois aussi longs que larges. Espèce de grande taille, plus de 6 mm2bis
 - Dernier article des palpes maxillaires plus épais, deux fois aussi longs que larges. Espèce plus petite et plus grêle. Longueur 4,5 à 5,5 mm. Egypte3. *aristidis* FAUVEL
 2bis - Yeux nettement plus courts que les tempes. Elytres plus longs que le pronotum. Longueur: 8,6 mm. Israëlhermani sp.n.
 - Yeux nettement plus grands, sensiblement aussi longs ou un peu plus longs que les tempes. Elytres sensiblement aussi longs que le pronotum. Egypte4. *lefebvrei* (LAT.)

3. *Stilicus coultoni* sp.n.

Figs 7 à 9

Mâle:

Longueur: 6,5 mm

Coloration générale noire. Pattes, antennes et pièces buccales brun rouge plus ou moins foncé. Pilosité dorée; subdressée sur les deux premiers tagmes, subcouchée et courte sur les élytres et l'abdomen. Dirigée droit vers l'avant sur la tête, vers la ligne médiane sur le pronotum et droit vers l'arrière sur l'abdomen.

Tête transverse (1,025 x 1,125 mm) à yeux légèrement plus courts que les tempes (0,375/0,400 mm). Cou presque six fois moins large que la tête (0,200 mm). Tempes subparallèles. Points assez gros (diamètre: 0,025 mm) et subcontigus, formant des ridules le long des yeux. Fond brillant sans trace de microréticulation. Deuxième antennomère (longueur: 0,150 mm) plus court que le troisième (longueur: 0,200 mm). Les articles suivants moins longs et un peu plus larges, le dixième un peu plus long que large (0,125 x 0,100 mm).

Pronotum octogonal (longueur maximale: 1,075 mm, largeur maximale: 0,925 mm, largeur antérieure: 0,375 mm et largeur postérieure: 0,625 mm) moins large et plus long que la tête. Ponctuation (diamètre: 0,02 mm) plus irrégulière et formant des rides vers les angles antérieurs. Ligne médiane lisse, imponctuée, soulevée et nette sur les quatre cinquièmes postérieurs (le cinquième antérieur étant plus ou moins envahi par la ponctuation). Fond dépourvu de microréticulation.

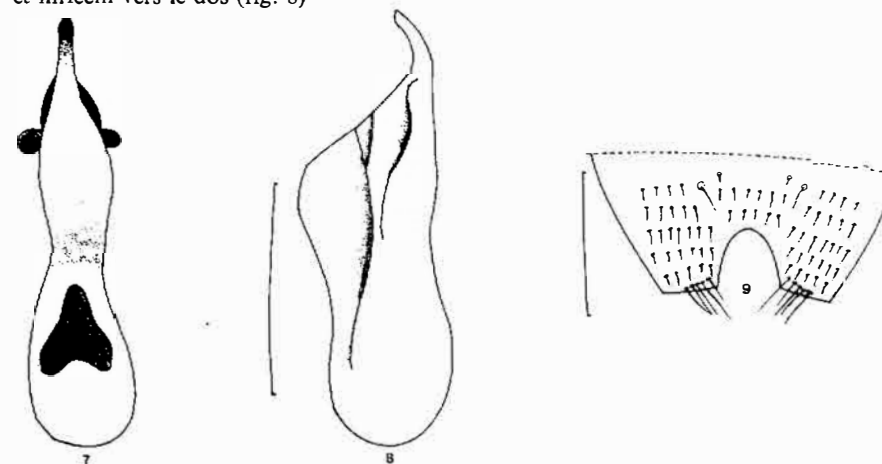
Elytres plus longs que larges (1,375 x 1,200 mm), plus longs et plus larges que le pronotum et la tête. Non élargis en arrière. Points de diamètre variant de 0,008 à 0,025 mm et séparés par des intervalles équivalents, en moyenne, à une fois à une fois et demi le diamètre d'un point. Deux carènes longitudinales parallèles à la suture. Fond légèrement microréticulé.

Scutellum à ponctuation fine (diamètre 0,015 mm) et assez éparse (points séparés par des intervalles égaux, en moyenne, à une fois et demi le diamètre d'un point).

Quatre premiers tergites visibles avec une impression basale et transversale. Points de même diamètre que ceux du scutellum mais disposés plus densément (points déparés par des intervalles égaux, en moyenne, au diamètre d'un point). Fond couvert par un réseau microréticulé fait de mailles polygonales. Bord postérieur du propygidium avec un fin liseré membraneux et grisâtre. Bord postéro-médian du sternite du pygidium (fig. 9) avec une large échancrure, profonde, à bords subparallèles et à fond arrondi.

Protarses légèrement dilatés mais moins larges que l'apex du protibia. Pattes sans particularité. Premier métatarsomère aussi long que le cinquième (longueur: 0,25 mm) et une fois et demi aussi court que les articles 2 à 5 pris ensemble (longueur: 0,375 mm).

Edéage (longueur: 0,925 mm) à lobe médian étreint en pointe mousse (fig. 7) à l'apex, et infléchi vers le dos (fig. 8)



Figs 7 à 9: *Stilicus coultoni* sp.n. 7: Edéage vu de face ventrale; 8: Edéage vu de profil; 9: Sternite du pygidium (échelle: 0,4 mm).

Femelle:

Longueur: 6 à 7 mm.

Même système de coloration que le mâle. Sensiblement mêmes rapports de mensuration que le mâle.

Larves inconnues.

Matériel examiné:

Holotype: un mâle capturé en Israël: Tel Dan, 25.V.1988 (G. COULON leg.)

Paratypes: 3 femelles, même date et même provenance.

L'holotype et deux paratypes sont déposés dans les collections de l'université de Tel Aviv (Israël) et un paratype dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Discussion :

Par l'ensemble des caractères de l'exosquelette, *Stilicus coulani* sp.n. se place au voisinage de *Stilicus orbiculatus* PAYKULL, 1789 (à distribution ouest-paléarctique). Ces deux espèces se sépareront toutefois facilement. *S. coulani* sp.n. est plus grand (3,5 à 5 mm chez *S. orbiculatus*), ses élytres sont unicolores (ceux de *S. orbiculatus* sont bordés de jaune à l'apex), sa tête est nettement transverse (aussi longue que large chez *S. orbiculatus*) et enfin, l'édéage est totalement différent.

S. coulani sp.n. se placera comme suit dans les clés de COIFFAIT (1982: 328):

- 17 - Taille supérieure à 6 mm. Tête nettement transverse. Elytres noirâtres. Israël *coulani* sp.n.
 - Taille inférieure à 6 mm. Tête aussi longue que large à subtransverse. Une bande plus ou moins large, jaunâtre visible à l'apex des élytres17bis
 17bis- Tête subtronquée en arrière14. *orbiculatus* PAYK.
 - Tête arrondie à l'arrière15. *longicollis* FAUV.

Remerciements

Nous savons gré au Dr G. COULON pour l'envoi des Staphylinidae des collections de l'université de Tel Aviv (Israël). Toute notre gratitude est acquise au Dr Lee HERMAN jr (New York, U.S.A.) pour la lecture critique de notre manuscrit.

Références

- BOHAC, J., 1988 - Descriptions of new species of the subfamily Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae) from the palearctic region. *Acta Entomol. Bolamoslov* 85: 434-443.
 BYTINSKI-SALZ, H., 1969. - The present status of systematic Entomology in Israël. *Israël Journal of Entomology* 157-202.
 BODENHEIMER, F. S., 1937. - Prodomus Faunae Palaestinae. *Mem. Inst. Egypte* 33: 1-286.
 COIFFAIT, H., 1972. - II. Coléoptères Staphylinidae de la région paléarctique occidentale. I. Généralités. Sous-familles Xantholininae et Leptotyphlinae. *Suppl. Nouv. Revue Ent.* 2 (2): 1-651.
 DE ROUGEMONT, G., 1987. - The subgenus *Tetragnatholicus* SHEERPELTZ. Remarks, synonymy and descriptions of new species (Coleoptera, Staphylinidae). *Nouv. Revue Ent. (N. S.)* 4 (2): 211-219.
 DE ROUGEMONT, G., 1988. - *Revue suisse Zool.* 95 (2): 513-520.
 DRUGMAND, D., (sous presse). - Etudes systématiques et faunistiques de quelques Staphylinidae circuméditerranéens conservés au Muséum de Genève (Coleoptera, Staphylinidae). I. Tribus Philonthini COIFFAIT, 1956. *Revue Suisse Zool.*
 DRUGMAND, D., (sous presse). - id. II. Tribus *Quediini* GANGLBAUER, 1895. *Revue Suisse Zool.*

- KOCH, C., 1934. - Wissenschaftliche ergebnisse des Entomologischen Expedition seiner durchlaucht des Fuersten Alessandro C. della Torre e Tasso nach Aegypten und auf die Halbinseln Sinai. IV. Staphylinidae. *Bull. Soc. r. Ent. Egypte* 1-2: 33-91.
 KOCH, C., 1937. - Ueber einige Staphylinidae aus dem östlichen Mediterrangebiet. *Publ. Mus. Ent. P. Rossi* 2: 229-264.
 SCHEERPELTZ, O., 1929. - Staphylinidae (Coleoptera) aus Palästina und Syrien. Zoologische Studienreise von R. Ebner, 1928 mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Wien. *Sitz. K. Zk. Wiss. Abt. I* 138: 211-250.

★ ★ ★ ★ ★