

Wojciech NIEDBAŁA

Les nouveaux Phthiracaridae (Acari, Oribatida) du Caucase

[Avec 1 tableau et 307 figures dans le texte]

Abstract. Nine new species of the genus *Phthiracarus* PERTY (*Ph. incertus* sp. n., *Ph. propinquus* sp. n., *Ph. incredibilis* sp. n., *Ph. furvus* sp. n., *Ph. dissonus* sp. n., *Ph. subdolos* sp. n., *Ph. assimilis* sp. n., *Ph. crassus* sp. n., *Ph. scitus* sp. n., one species of the genus *Hoplophthiracarus* JACOT (*H. candidulus* sp. n.), and nine species of the genus *Steganacarus* EWING [*S. (Steganacarus) coniunctus* sp. n., *S. (S.) patruelis* sp. n., *S. (S.) incomptus* sp. n., *S. (Atropacarus) obesus* sp. n., *S. (A.) parvulus* sp. n., *S. (A.) substrictus* sp. n., *S. (A.) perversus* sp. n., *S. (A.) immundus* sp. n., *S. (A.) maculosus* sp. n.] have been described from the Caucasus. The genus *Atropacarus* EWING has been reduced to the subgeneric rank within the genus *Steganacarus* EWING.

Ce travail constitue la première partie de la description de *Ptyctima* de l'U.R.S.S. J'y décris les nouvelles espèces de la famille *Phthiracaridae* du Caucase. Je les ai sélectionnés, pendant mon séjour en U.R.S.S. en 1978, des collections de la Chaire d'Entomologie de l'Université à Moscou, de l'Institut de Morphologie Animale, Académie des Sciences de l'U.R.S.S. à Moscou et de l'Institut de Zoologie, Académie des Sciences d'U.R.S.S. à Leningrad.

Je remercie vivement Mesdames Dr. Dr. E. M. BULANOVA-ZAKHVATKINA, A. D. PETROVA, L. G. SITNIKOVA et Monsieur Dr. D. A. KRIVOLUTSKY d'avoir bien voulu me rendre accessible ces matériaux.

Toutes les espèces nouvelles sont gardées au Laboratoire de Morphologie Animale, Université Adam Mickiewicz, Poznań.

Tous dessins, sauf les 23, 95, 98, 222, 224, 228 et 229, et toutes les dimensions concernent les holotypes.

Tableau I. Dimensions (en μm) des *Phthiracaridae* nouveaux du Caucase

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
<i>Ph. incertus</i>	257,5	186,5	100,8	100,8	75,6	30,2	52,9	68,6	464,6	384,4
<i>Ph. propinquus</i>	191,5	141,1		73,8	35,3	27,7	59,0	90,7	388,8	285,3
<i>Ph. incredibilis</i>	292,9	219,2	126,2	138,6	105,8	40,3	90,7	40,3	576,6	399,9
<i>Ph. furvus</i>	378,7	272,7	151,5	151,2	129,0	83,2	93,2	90,7	734,7	534,7
<i>Ph. dissonus</i>	287,8	206,6	88,2	131,0	93,2	52,9	68,0	100,8	558,0	390,6
<i>Ph. subdolos</i>	238,8	168,8	93,2	110,9	98,3	30,2	70,6	54,2	464,6	313,1
<i>Ph. assimilis</i>	325,7	237,3	138,6	216,7	184,0	47,9	83,2	71,8	632,4	465,0
<i>Ph. crassus</i>	515,1	381,3	181,8	186,9	151,5	83,2	100,8	131,0	999,8	809,1
<i>Ph. scitus</i>	257,0	199,1	98,5	105,8	83,2	37,8	118,4	78,1	469,6	339,4
<i>H. candidulus</i>	207,0	158,8	68,0	83,2	27,7	17,6	58,0	42,8	378,7	262,6
<i>S. (S.) coniunctus</i>	212,1	156,5		63,0	17,6	23,9	37,8	68,0	429,2	285,3
<i>S. (S.) patruelis</i>	277,7	179,3	116,1	60,5	15,1	35,3	25,2	76,9	515,1	330,8
<i>S. (S.) incomptus</i>	226,8	168,8		126,0	63,0	32,8	63,0	100,5	424,2	282,8
<i>S. (A.) obesus</i>	201,6	151,2	78,1	52,9	12,6	8,8	68,0	121,0	404,0	287,8
<i>S. (A.) parvulus</i>	191,5	133,6		32,8	26,5	18,9	31,5	85,7	363,6	242,4
<i>S. (A.) substrictus</i>	199,1	153,7	88,2	37,8	21,4	11,3	30,2	75,0	426,7	262,6
<i>S. (A.) perversus</i>	222,2	161,6	85,8	35,8	25,2	10,1	32,8	98,3	469,6	297,9
<i>S. (A.) immundus</i>	216,7	156,5	94,5	37,8	20,1	15,1	32,8	98,8	414,1	277,7
<i>S. (A.) maculosus</i>	224,3	161,3	95,8	26,5	26,5	10,1	35,3	85,7	479,7	297,9

a - longueur du prodorsum

b - largeur du prodorsum

c - hauteur du prodorsum

d - longueur du poil interlamellaire

e - longueur du poil lamellaire

f - longueur du poil exobothridial

g - longueur du poil rostral

h - longueur du sensillus

i - longueur du notogaster

j - largeur du notogaster

Phthiracarus incertus sp. n.

(Figs. 1-15)

Couleur jaune, tégument est finement ponctué.

Prodorsum. Régions: dorsale (étroite) et latérale bien développées. Carène latérale forte et longue. Poils interlamellaires plus longs que poils lamellaires, n'atteignent pas la base des poils rostraux. Poils rostraux n'atteignent pas le but du rostre. Sensillus étroit, assez long, avec „capsule” terminée en pointe et „goutte” terminée en ovale.

Notogaster. Poils normaux du notogaster (15 paires) lisses, faibles et courts. Poils de la rangée *c* éloignés du limbe antérieur, poil *c*₂ le plus loin. Poils vestigiaux *f*₁ et *f*₂ présents, poil *f*₁ au-dessus du poil *h*₁. Lyrifissures *ip* et *ips* sont invisibles.

Région ventrale. Formule pour poils épimériques: 1-0-1-1. Plaque anoada-nale avec 5 poils. Poils *ad*₁ et *ad*₂ vestigiaux, poils *ad*₃ plus court que poils anaux. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux et un poil aggénital.

Mandibule, gnathosoma et palpe normaux. Poils mentaux *h* d'infra-capitulum médiocre. Palpe avec formule: 2-2-7 et un solénidion ω .

	k	l	m	n	o	p	r	s	t	u	w
<i>Ph. incertus</i>	353,5	75,6	55,4	55,4	101,0	88,4	156,5	75,7			
<i>Ph. propinquus</i>	272,7	126,0	151,0	131,0	105,8	55,4	131,0	60,5			
<i>Ph. incredibilis</i>	436,8	151,2	88,2	88,2	136,3	111,1	156,6	80,8			
<i>Ph. furvus</i>	562,6	143,6	143,6	113,4	171,7	143,9	222,2	111,1			
<i>Ph. dissonus</i>	404,0	168,8	138,6	143,6	110,9	80,6	158,8	70,6			
<i>Ph. subdulus</i>	313,1	126,0	95,8	105,8	100,8	90,7	139,9	55,4			
<i>Ph. assimilis</i>	488,2	181,4	156,2	151,2	156,5	131,3	196,9	106,0			
<i>Ph. crassus</i>	837,0	156,5	95,9	90,9	300,5	161,6	239,9	111,1			
<i>Ph. scitus</i>	348,4	156,2	133,6	143,6	103,3	100,8	152,5	73,1			
<i>H. candidulus</i>	247,0	78,1	70,6	68,0	100,8	73,1	146,2	70,6			
<i>S. (S.) coniunctus</i>	303,0	60,5	54,2	64,3	101,0	63,1	111,1	50,5	51,66	11,34	4,55
<i>S. (S.) patruelis</i>	338,3	75,6	60,5	52,9	133,6	105,8	133,6	83,2	35,30	16,40	2,15
<i>S. (S.) incomptus</i>	272,7	90,9	88,7	90,9	126,0	88,2	108,4	83,2	85,85	35,28	2,43
<i>S. (A.) obesus</i>	222,2	56,7	54,2	47,9	126,0	105,8	126,0	88,2	65,52	37,80	1,73
<i>S. (A.) parvulus</i>	219,2	37,8	47,9	44,1	93,2	70,6	108,4	63,0	32,76	10,08	3,25
<i>S. (A.) substrictus</i>	227,2	68,0	58,0	63,0	108,4	80,6	115,9	80,6	45,36	34,02	1,33
<i>S. (A.) perversus</i>	287,8	60,5	55,4	63,0	121,2	90,9	126,2	80,8	44,10	13,86	3,18
<i>S. (A.) immundus</i>	232,3	26,5	26,5	26,5	90,7	70,6	103,3	63,0	28,98	12,60	2,30
<i>S. (A.) maculosus</i>	277,7	47,9	44,1	40,3	110,8	103,3	128,5	94,5	25,20	6,30	4,00

k - hauteur du notogaster

l - longueur du poil c_1 m - longueur du poil h_1 n - longueur du poil ps_1

o - longueur de la plaque géritoaggénitale

w - relation x_1/ad_2

p - largeur de la plaque géritoaggénitale

r - longueur de la plaque anoadanale

s - largeur de la plaque anoadanale

t - longueur du poil x_1 u - longueur du poil ad_2

Pattes. Poils et solénidions ont les formules normales. Poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1). Solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0).

Holotype (r. LXI p. CLXL) et 6 paratypes: Petit Caucase, Adjarie, Batoumi, Jardin botanique, litière sous des arbres et des arbustes, 17. IV. 1959, leg. N. D. ADCHEKAN; 1 paratype: Grand Caucase, 20 km au sud de Sotchi, côté de la Mer Noir, litière en forêt mélangée, 6 IV 1960, leg. N. G. BREGETOVA et I. A. IVANOV—un exemplaire.

Phthiracarus incertus sp. n. ressemble un peu à quelques d'autres espèces: *Ph. sellnicki* FEIDER, SUCIU, 1957, *Ph. paratrochus* FEIDER, SUCIU, 1957, *Ph. italicus* (OUDEMANS) sensu FEIDER, SUCIU, 1957, *Ph. lentulus* (C. L. KOCH) sensu FEIDER, CALUGAR, 1970 et *Ph. lentulus* (C. L. KOCH) sensu JACOT, 1936. Mais chez *Ph. sellnicki* la région dorsale du prodorsum est saillante, chez *Ph. paratrochus* tous les poils de la plaque anoadanale sont bien développés, poils rostraux sont peu éloignés l'un de l'autre et la forme du sensillus est différente. *Ph. italicus* a sa région dorsale du prodorsum plus large et la forme du sensillus différente. *Ph. lentulus* sensu FEIDER, CALUGAR, 1969 a la chaetotaxie des pattes différente. *Ph. lentulus* sensu FEIDER, CALUGAR, 1970 a les poils

du notogaster plus long, poil c_1 du notogaster plus près du limbe antérieur, poils h d'fracapitulum plus longs et poils ad_3 , an_1 et an_2 plus longs. *Ph. lentulus* sensu JACOT, 1936 a le sensillus plus long, poils rostraux peu éloignés et la forme du rostre, en vue latérale, différente.

***Phthiracarus propinquus* sp. n.**

(Figs. 16-29)

Corps jaunâtre, fourni d'une ponctuation bien accentuée.

Prodorsum. Régions dorsale et latérale courtes, faibles mais bien visibles. Poils interlamellaires (plus longs que les autres poils) et lamellaires couchés. Poils exobothridiques longs, presque la même longueur que poils lamellaires. Poils rostraux longs, plus épais que poils lamellaires et interlamellaires en forme très caractéristique. Ils sont implantés perpendiculairement sur la surface du prodorsum, courbés fortement au milieu et courent parallèlement à la surface vers le bout du rostre. Carène latérale bien visible. Sensillus plus long qu'autres poils du prodorsum avec tige étroite qui s'élargie au bout et couverte au bout des petites épines.

Notogaster avec 15 paires des poils normaux, longs, lisses, souples et effilés. Poil c_1 implanté sur limbe antérieur, poils c_2 et c_3 écartés un peu du limbe. Parmi les lyrifissures seuls *ia* et *im* ont été trouvés. Poil vestigial f_1 au dessous du poil h_1 .

Région ventrale. Epimères, sauf le 2^e qui est glabre, portant chacun un poil. Plaque anoadanale portant 5 poils, ad_3 plus court que poils anaux; poils ad_2 et ad_1 vestigiaux. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux et un poil aggénital.

Mandibule, palpe et gnathosoma normaux. Poils mentaux h d'fracapitulum courts. Poil additionnel est implanté devant poil h chez holotype. Il est 3 fois plus long que poil h . Formules des poils du palpe: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes. Voici les formules pour les poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-0-2-10-1). Poil d manque au gèneal IV. Les solénidions ont les formules normales: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). Solénidion sur gèneal II est long.

Holotype (r. XLVII p. CLI) et 8 paratypes: Grand Caucase: Abhazie, péninsule Picounda, litière sous un pin, 8 X 1968, leg. L. G. SITNIKOVA.

L'espèce ressemble à *Ph. boresetosus* JACOT, 1930 et *Ph. minimarginatus* WOLLEY, 1954. Elle diffère de ces espèces par sa forme des poils rostraux, chaetotaxie de la plaque génitale normale (9 poils génitaux) et poils adanaux ad_2 et ad_1 vestigiaux.

***Phthiracarus incredibilis* sp. n.**

(Figs. 30-49)

Couleur brune, foncée. La surface du prodorsum et du notogaster est finement ponctuée.

Prodorsum. En vue latérale il est haut avec une bosse distincte. Régions: dorsale (assez étroite) et latérale bien développées. Carène latérale longue et distinctue. Poils interlamellaires plus grands que les poils lamellaires et ceux-ci plus grands que les poils rostraux. Poils interlamellaires et lamellaires n'atteignent pas la base des poils rostraux. Poils rostraux peu éloignés l'un de l'autre. Poils exobothridiques aussi longs que sensilli en vue latérale. En vue dorsale, sensillus est plus long (61,7). Il est fusiforme, étroit et terminé en ovale.

Notogaster avec 15 paires de poils normaux, lisses mais inégaux. Poils e_1 , h_1 et ps_1 sont épais avec partie terminale époincée. Les autres poils sont effilés et longuement terminés en pointe. Poils c_1 et c_3 près du limbe antérieur, poil e_2 écarté du limbe. L'un de deux paires de poils vestigiaux, poil f_1 situé au-dessus du poil h_1 . Je n'ai vue que deux lyrifissures ia et im .

Région ventrale. Formule pour poils épimériques: (1-0-1-1). Plaque anoadanale avec 5 poils. Poil ad_3 sensiblement court que poils anaux, poils ad_2 et ad_1 minuscules. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux et un poil aggénital. Gnathosoma, palpe et mandibule avec les caractères habituels. Poils h d'infra-capitulum courts. La formule du palpe: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes. Pour les poils, les formules sont les suivantes: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10), IV (2-1-1-2-10-1). Pour les solénidions ce sont les formules habituelles: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0).

Holotype (r. LVIII, p. CLXXII) et 6 paratypes: Grand Caucase, Géorgie, Elkhotovskie Vorota, litière en forêt feuillue, leg. N. I. DZHAPARIDZE.

Phthiracarus incredibilis sp. n. se reconnaît au premier coup d'oeil. Elle est la seule espèce du genre chez qui les poils e_1 , h_1 et ps_1 sont plus épais que les autres poils du notogaster.

***Phthiracarus furvus* sp. n.**

(Figs. 50-69)

Couleur brune, foncé ou noire. La surface du corps finement ponctuée.

Prodorsum avec régions: dorsale (étroite) et latérale. Carène latérale distincte et longue. Poils interlamellaires et lamellaires robustes, n'atteignent pas la base des poils rostraux. Ceux-ci aussi robustes n'atteignent pas le bout du rostre, rapprochés l'un de l'autre. Poils exobothridiques très longs. Sensillus court, étroit, fusiforme, ses „capsule” et „goutte” ne sont pas terminées en pointe.

Notogaster. Les poils gastroniques au nombre 30, lisses, assez courts

et robustes. Poils dorsaux sont plus épais que poils latéraux. Poils de la rangée c écartés du limbe antérieur, poils c_1 et c_2 plus que poil c_3 . D'entre poils vestigiaux, poil f_1 implanté au-dessus du poil h_1 . Lyrifissures ip et ips absentes.

Région ventrale. Épimères avec une formule ordinaire des poils: 1-1-0-1. Plaque anoadanale avec 5 poils. Poil ad_3 plus court que poils anaux, poils ad_2 et ad_1 très petits. 9 poils génitaux et un poil aggénital ont les mêmes emplacements que chez les autres espèces du genre.

Gnathosoma, palpe et mandibule. Ces parties ne présentent rien de particulier. Poils h d'infacapitulum médiocre. Palpe avec formule des poils: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes. Aux pattes aucune différence n'est pas assez notable pour qu'il vaille la peine de la signaler. Chaetotaxie pour les poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-1-10-1). Pour les solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0).

Holotype (r. LXIII p. CLXXXVIII) et 39 paratypes: Grand Caucase, Ossetie-du-Nord, près de la localité Tagerban, litière de la forêt feuillue, 24 IX 1974, leg. D. K. BOGAROV.

L'espèce nouvelle ressemble un peu à *Ph. parobotrichus* FEIDER, SUCIU, 1957, *Ph. italicus* (OUDEMANS) sensu FEIDER, SUCIU, 1957 et *Ph. subdolosus* sp. n. Elle en diffère considérablement par la forme plus robuste des poils du prodorsum et poils dorsaux du notogaster. En plus *Ph. parobotrichus* a les poils exobothridiques plus courts, poils ad_1 et ad_2 plus longs; *Ph. italicus* a les poils h d'infacapitulum plus courts et poils ad_1 et ad_2 vestigiaux; *Ph. subdolosus* a les poils exobothridiques plus courts.

Phthiracarus dissonus sp. n.

(Figs. 70-89)

Couleur brune, corps finement ponctué.

Prodorsum plat en vue latérale. Région dorsale assez longue et étroite, région latérale plus courte et plus faible. Carène latérale distincte et longue. Poils lamellaires et interlamellaires n'atteignent pas la base des poils rostraux. Poils rostraux très rapprochés l'un de l'autre dépassent l'extrémité du rostre. Ils sont pareils aux poils lamellaires et interlamellaires mais beaucoup plus courts. Sensillus d'une forme particulière. Il est long, enflé dans sa partie proximale, puis il se rétrécit et sa partie distale est lancéolée, terminée en pointe.

Notogaster porte 15 paires de poils normaux, assez longs, lisses, couples et effilés. Poils c_1 et c_2 écartés du limbe antérieur, poil c_3 près du limbe. Chez holotype tous les deux poils h_1 ont petite bifurcation. Poils vestigiaux f_1 , f_2 et lyrifissures ia , im placés comme chez la plupart des *Phthiracaridae*. Je n'ai pas vu des lyrifissures ip et ips .

Région ventrale. Région épimérique a la formule ordinaire des poils:

1-0-1-1. Plaque anoadanale portant 5 poils. Poil ad_3 plus court que poils adanau, poils ad_2 et ad_1 petits. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux et un poil aggénital. Gnathosoma, mandibule et palpe sans particularités notables. Poils mentaux h longs. Formule des poils du palpe: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes, Pour les poils, les formules sont les suivantes: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1) et pour les solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). On doit remarquer que tibia I droite chez holotype présente deux poils l , mais le poil v' manque.

Holotype (r. LVI p. CLXLX) et 16 paratypes: Grand Caucase, Ossetie-du-Nord, près de la localité Tagerban, litière de la forêt feuillue, 24 IX 1974, leg. D. K. BOGAROV.

Phthiracarus dissonus sp. n. se distingue à première vue par sa forme curieuse du sensillus.

Phthiracarus subdulus sp. n.

(Figs. 90-105)

Couleur différenciée, jaunâtre, jaune jusqu'au brun. Tégument régulièrement ponctué.

Prodorsum. Régions: dorsale et latérale peu proéminantes mais bien visibles. Carène latérale bien visible et longue. Poils du prodorsum effilés et assez courts. Poils interlamellaires sont seulement un peu moins longs que poils lamellaires. Sensillus fusiforme, étroit avec „capsule” terminée en pointe et „goutte” terminée en ovale.

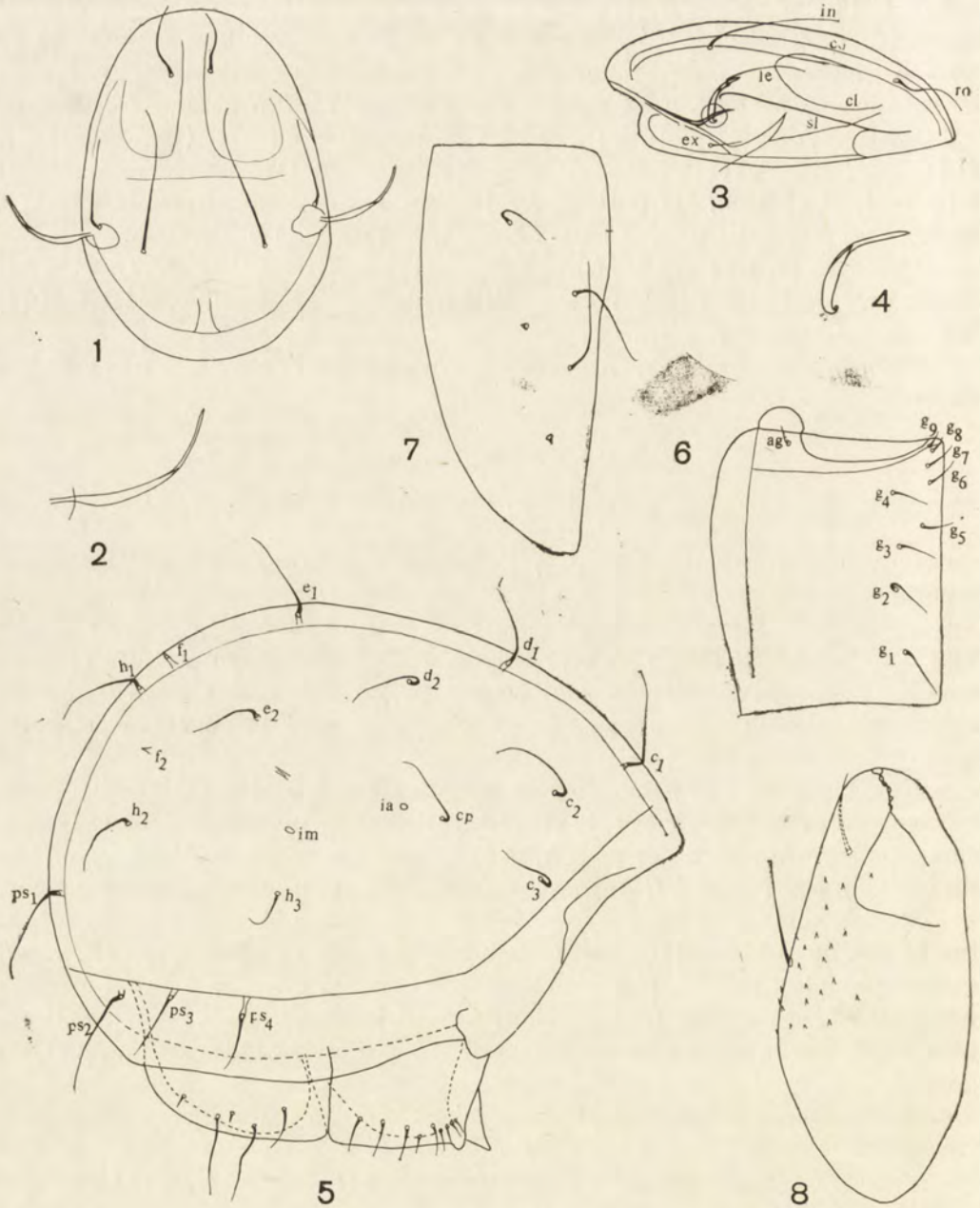
Notogaster avec 15 paires de poils normaux, lisses, effilés. Poils de la rangée c écartés du limbe antérieur, c_2 le plus loin. D'entre les poils vestigiaux et lyrifissures, poils f_1 au-dessus des poils h_1 et lyrifissure ips manque. J'ai trouvé chez un individu poil vestigial f_1 au-dessus du côté droit et au-dessous du côté gauche.

Région ventrale. Epimères, sauf le 2^e qui est glabre portant chacun un poil. Sur la plaque anoadanale 5 poils. Chez holotype et chez 20 paratypes ad_2 et ad_1 sont minuscules, poil ad_3 plus court que poils anaux. Chez les 9 autres paratypes poils ad_2 et ad_1 sont bien développés aussi longs que poils anaux, poil ad_3 plus court. Sur la plaque génitoaggénitale il y a 9 poils génitaux et un poil aggénital.

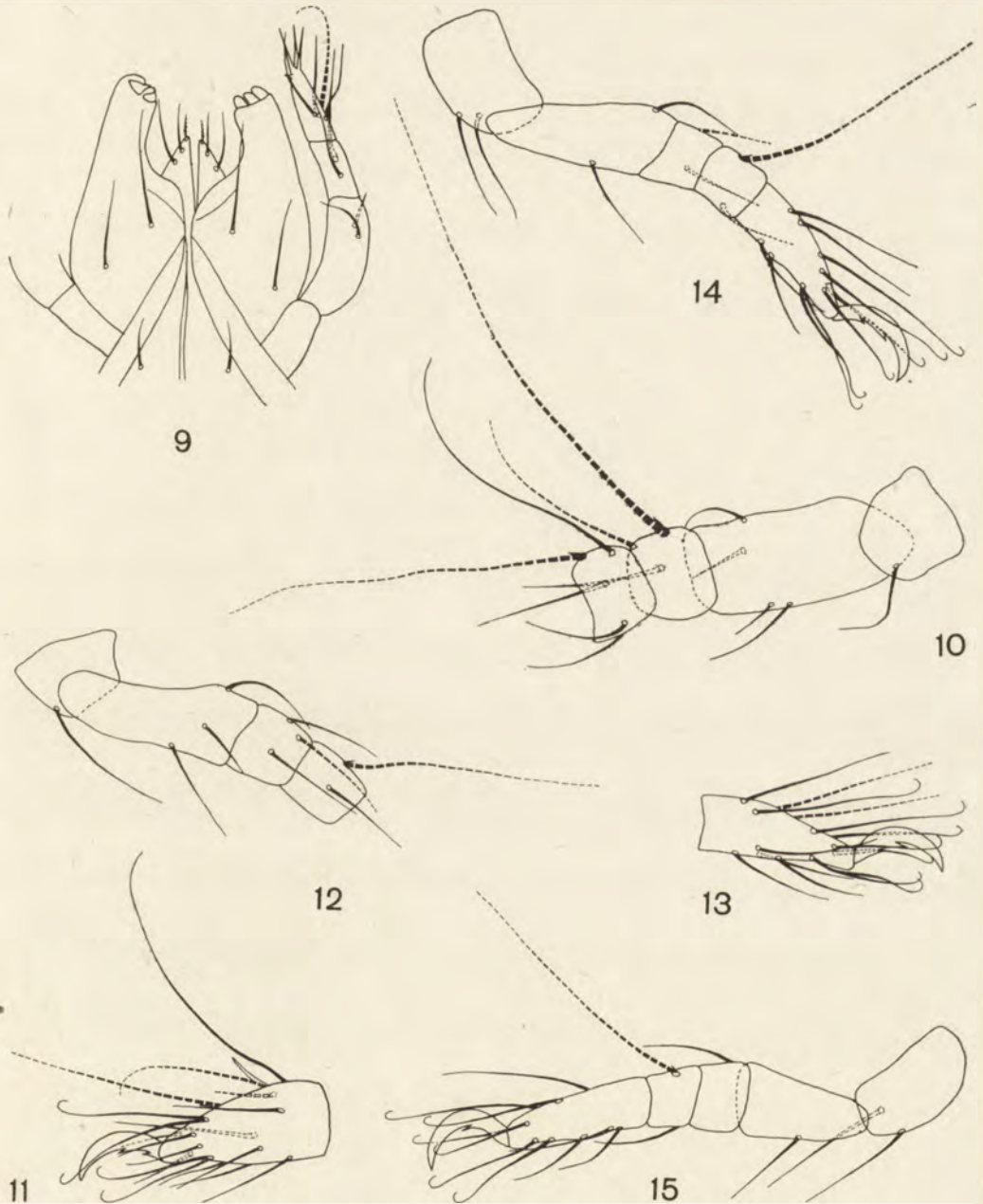
Gnathosoma, mandibule et palpe n'ont rien de particulier. Poils h d'infirapitulum assez longs. Chaetotaxie du palpe: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes, Les poils ont les formules suivantes: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1); solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). Partie distale du poil ft'' du tarse II est crochue.

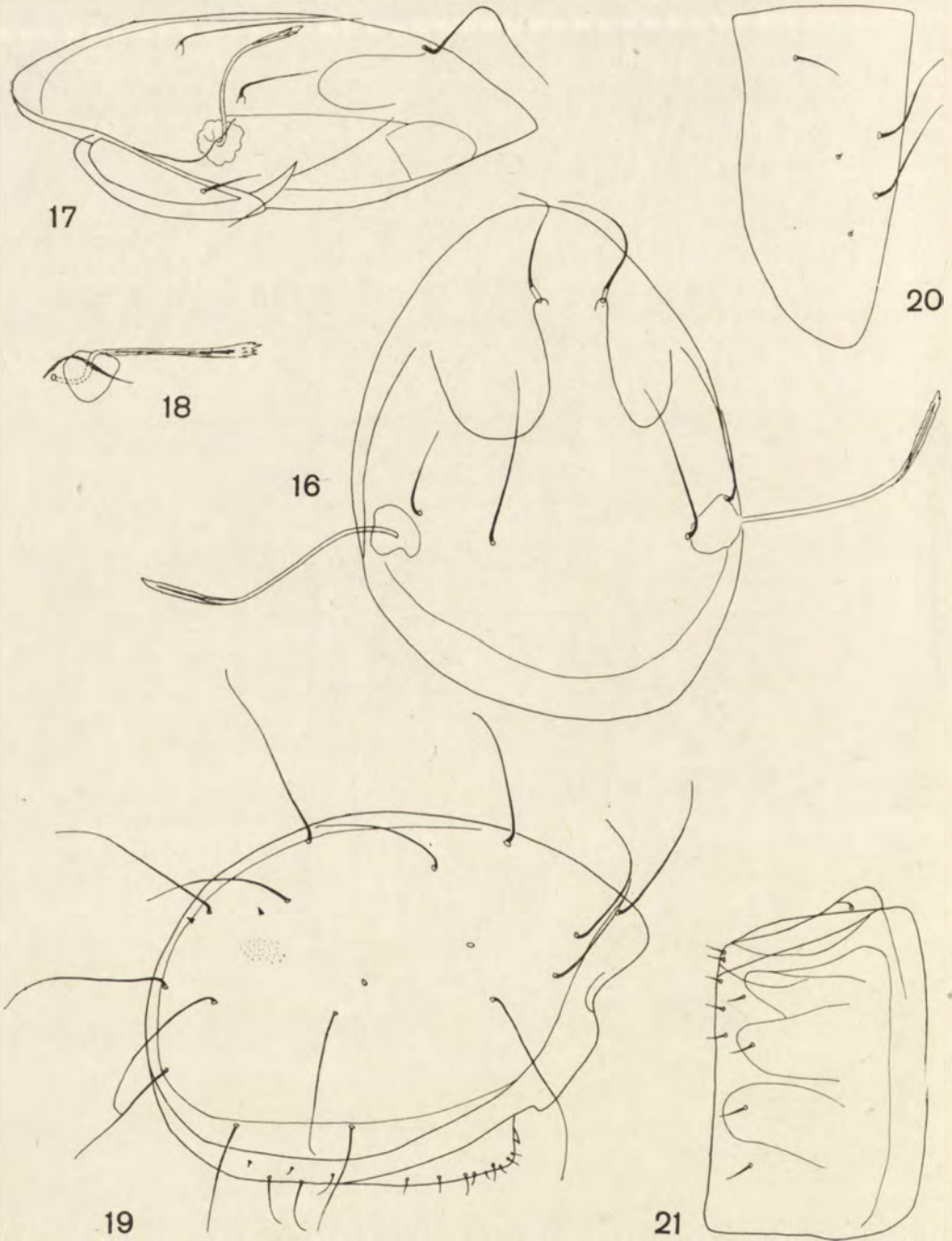
Holotype (r. LX p. CLXXXVII) et 29 paratypes: Grand Caucase, Sotchi, Mt. Matsesta, litière en forêt, 17 IX 1962, leg. G. S. SERDJUKOV; 1 paratype: Grand Caucase, Abhazie, près d'une ville Novyi Afon, vermoulure d'un creux d'un vieil arbre, 7 IX 1968, leg. L. G. SITNIKOVA — un exemplaire.



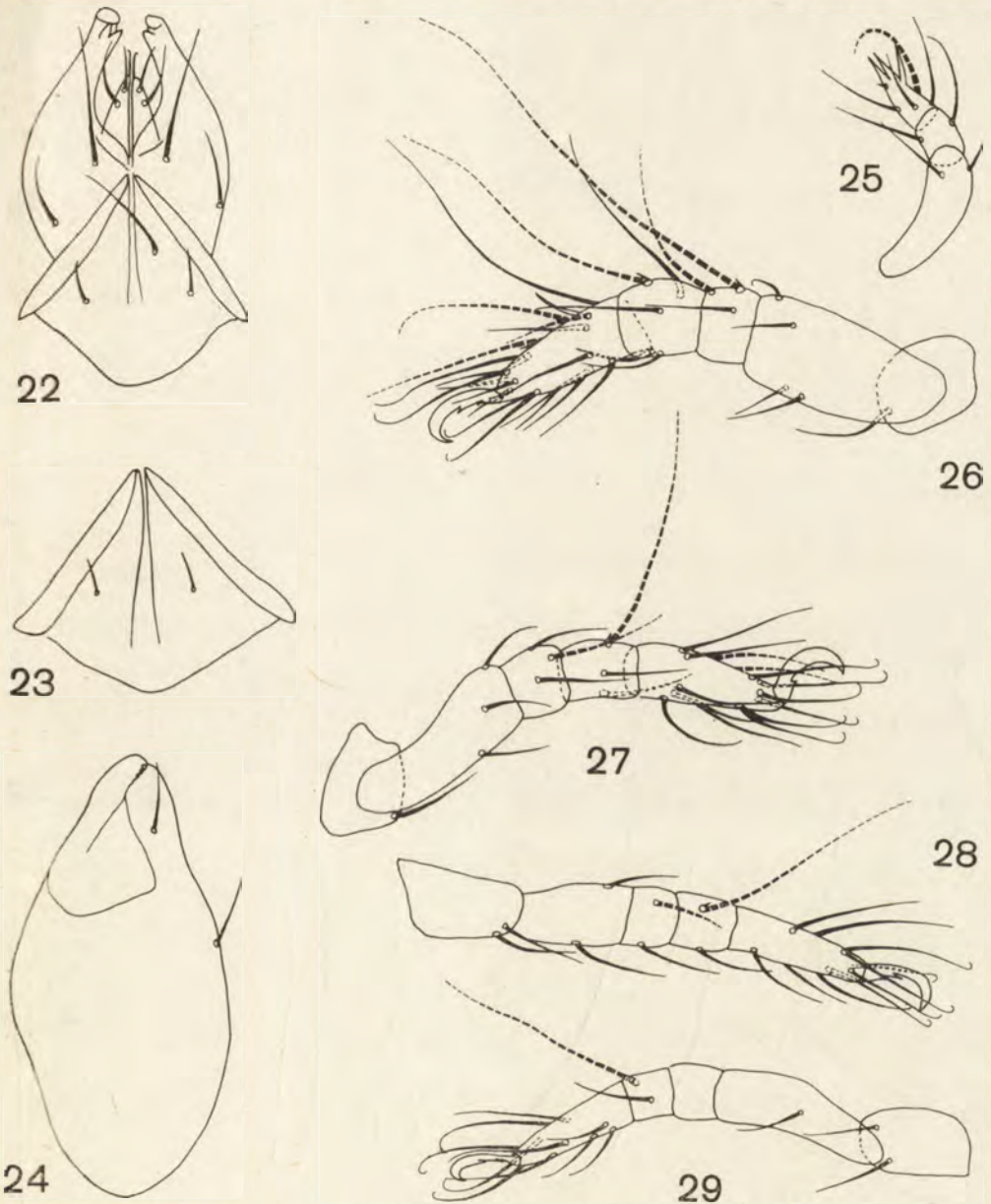
Figs. 1-8. *Phthiracarus incertus* sp. n. 1 - prodorsum, vue dorsale; 2 - sensillus, vue dorsale; 3 - prodorsum, vue latérale (cd - région dorsale, cl - région latérale, sl - carène latéral, in - poil interlamellaire, le - poil lamellaire, ro - poil rostral, ex poil exobothridial); 4 - sensillus, vue latérale; 5 - notogaster, vue latérale; 6 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 7 - plaque anoadanale, vue ventrale; 8 - mandibule.



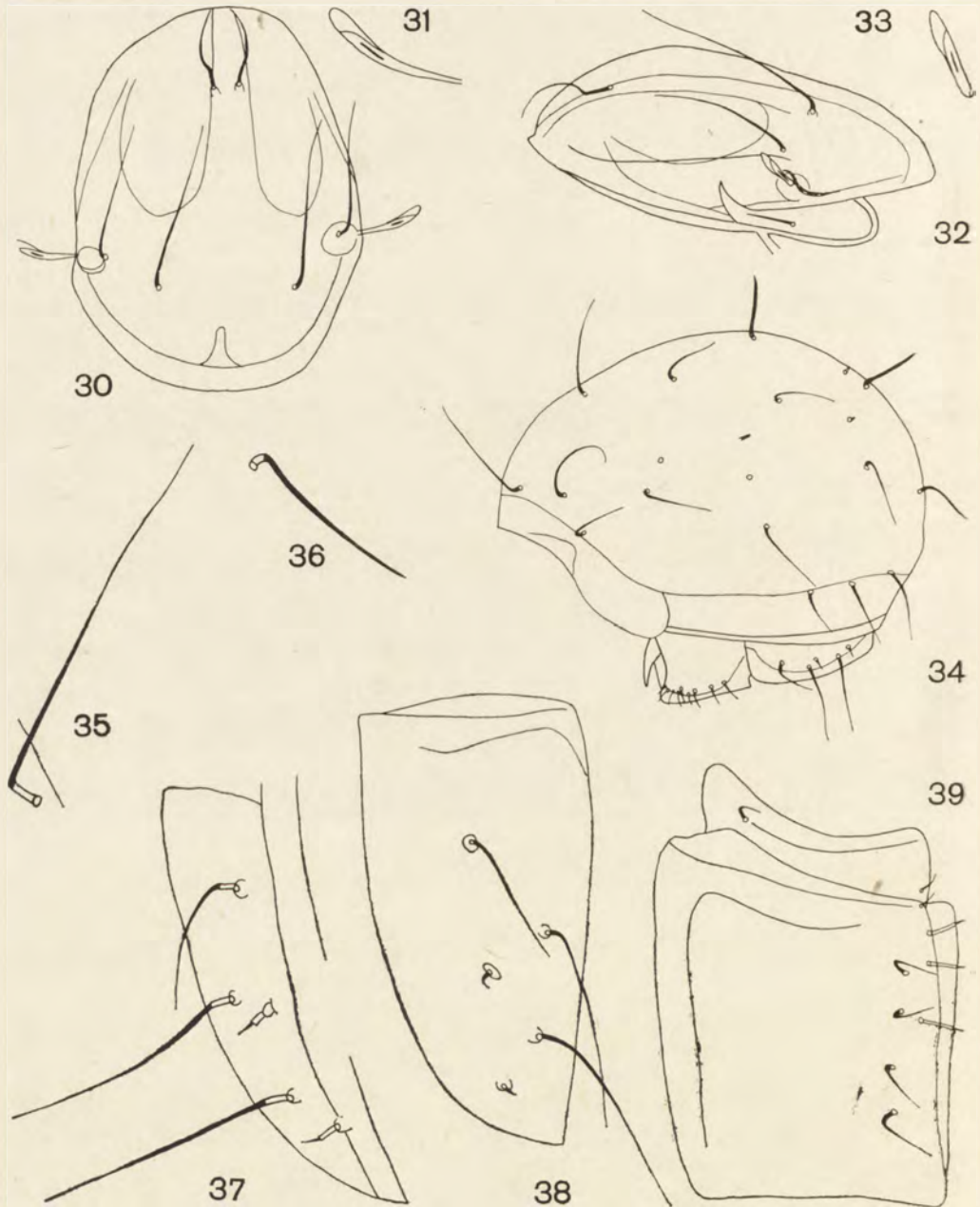
Figs. 9-15. *Phthiracarus incertus* sp. n. 9 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 10 - patte I, trochanter, fémur, génual, tibia (position paraxiale); 11 - patte I, tarsus (position paraxiale); 12 - patte II, trochanter, fémur, génual, tibia (position antiaxiale); 13 - patte II, tarsus (position antiaxiale); 14 - patte III, position paraxiale; 15 - patte IV, position paraxiale.



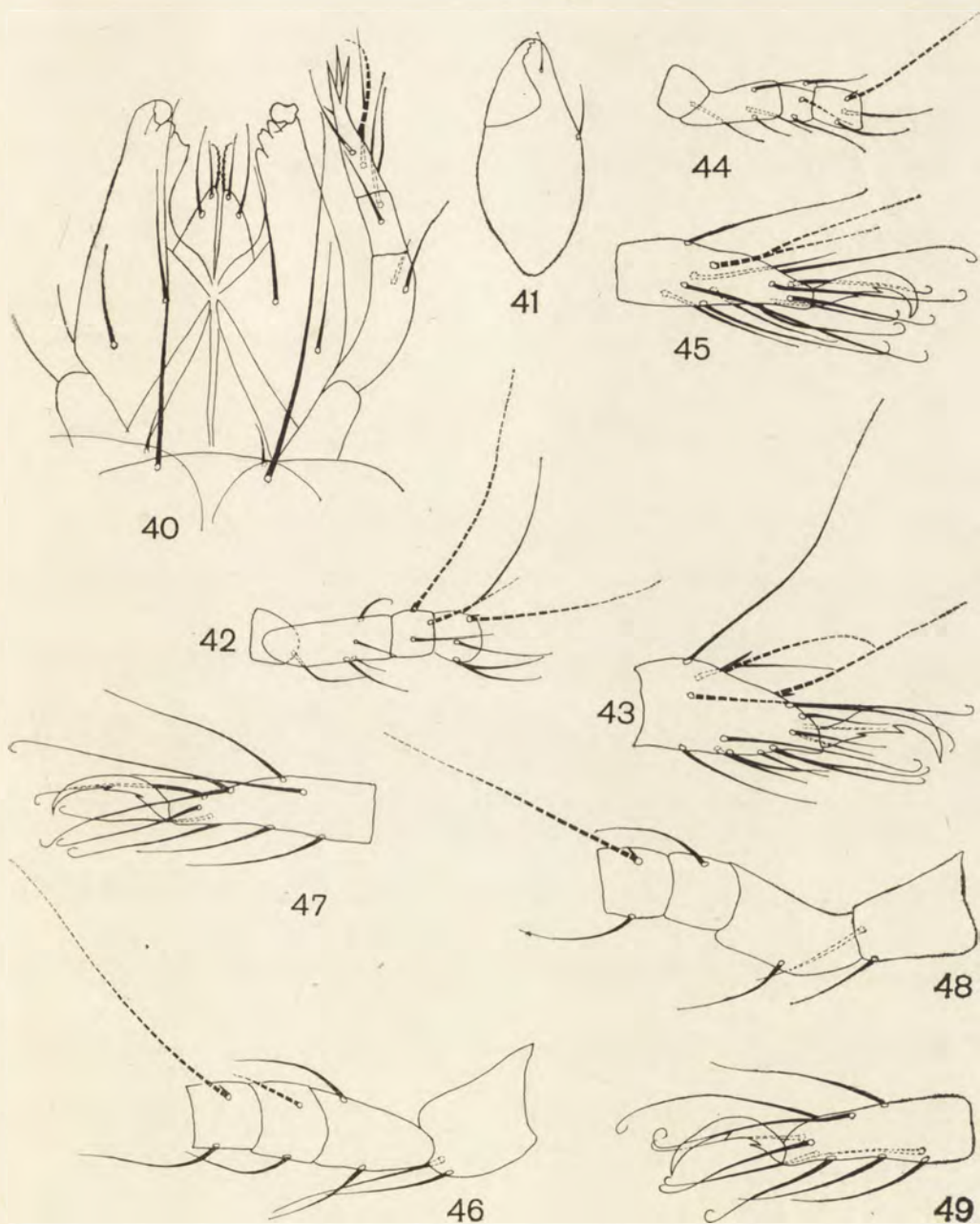
Figs. 16–21. *Phthiracarus propinquus* sp. n. 16 – prodorsum, vue dorsale; 17 – prodorsum, vue latérale; 18 – sensillus, vue latérale; 19 – notogaster, vue latérale; 20 – plaque anoanale, vue ventrale; 21 – plaque génitoaggénitale, vue ventrale.



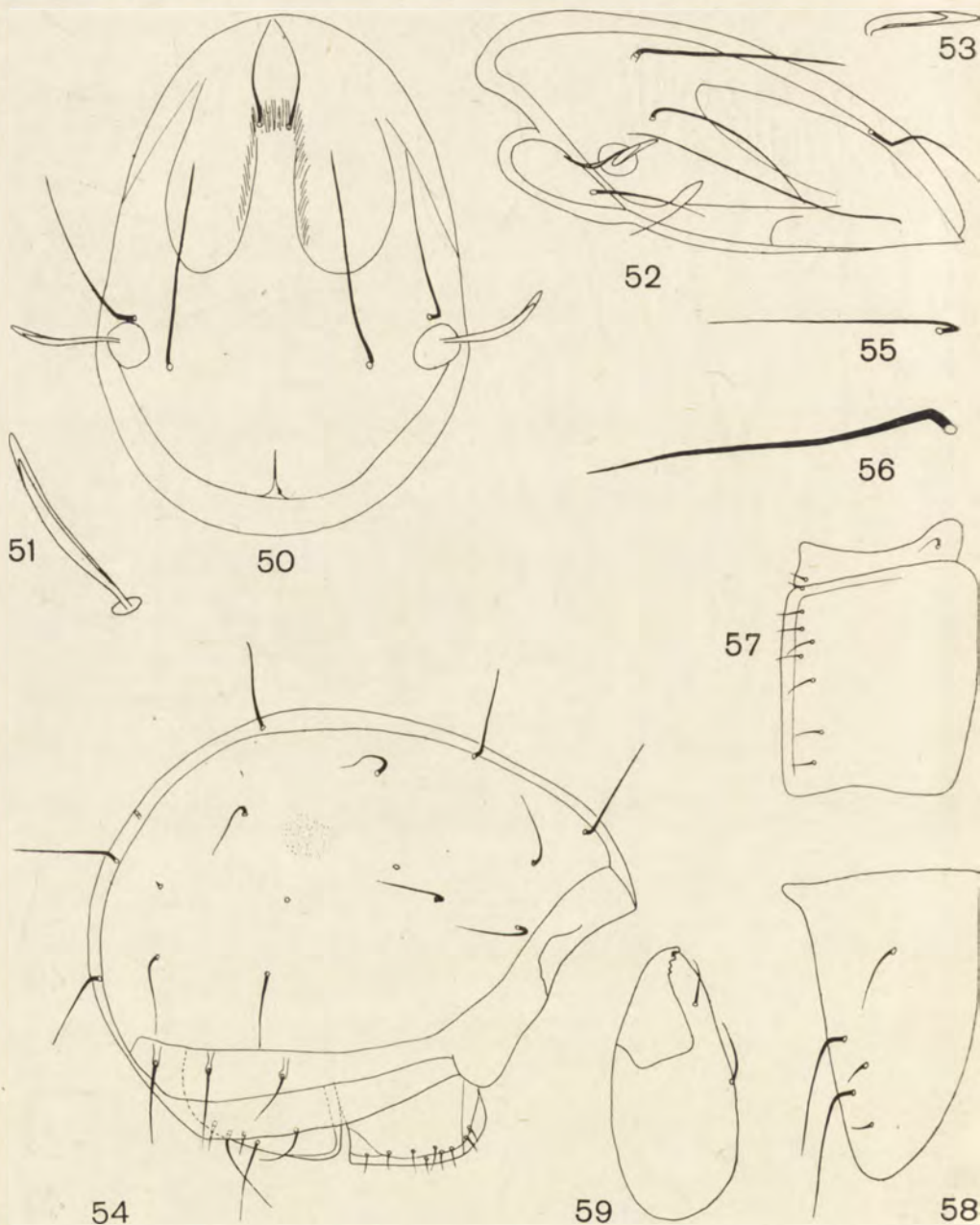
Figs. 22-29. *Phthiracarus propinquus* sp. n. 22 - infracapitulum, vue ventrale; 23 - fragment d'infracapitulum, paratype, vue ventrale; 24 - mandibule; 25 - palpe; 26 - patte I, position antiaxiale; 27 - patte II, position antiaxiale; 28 - patte III, position antiaxiale; 29 - patte IV, position antiaxiale.



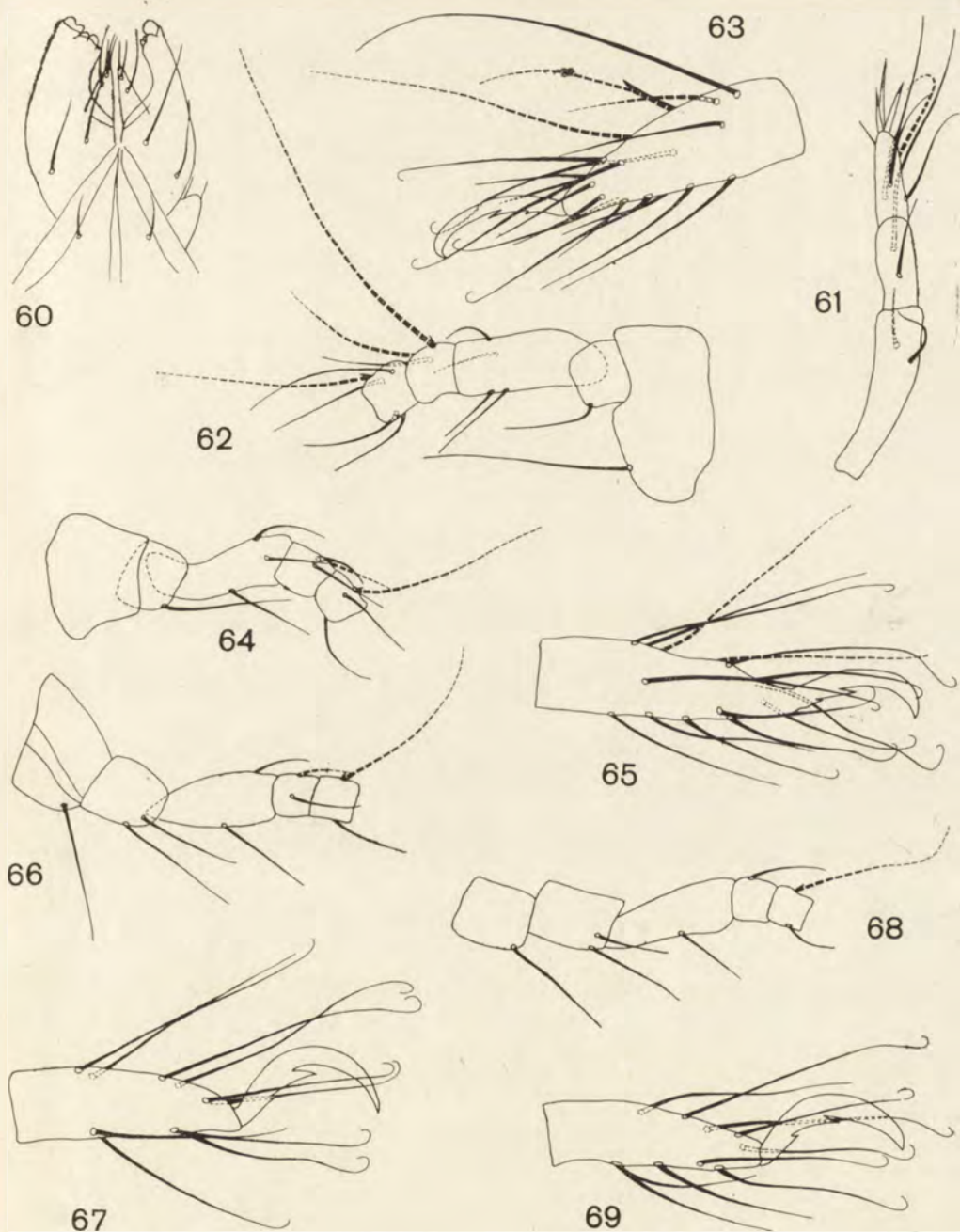
Figs. 30–39. *Phthiracarus incredibilis* sp. n. 30 – prodorsum, vue dorsale; 31 – sensillus, vue dorsale; 32 – prodorsum, vue latérale; 33 – sensillus, vue latérale; 34 – notogaster, vue latérale; 35 – poil e_1 ; 36 – poil h_1 ; 37 – plaque anoadanale, vue latérale; 38 – plaque anoadanale, vue ventrale; 39 – plaque génitoaggénitale, vue ventrale.



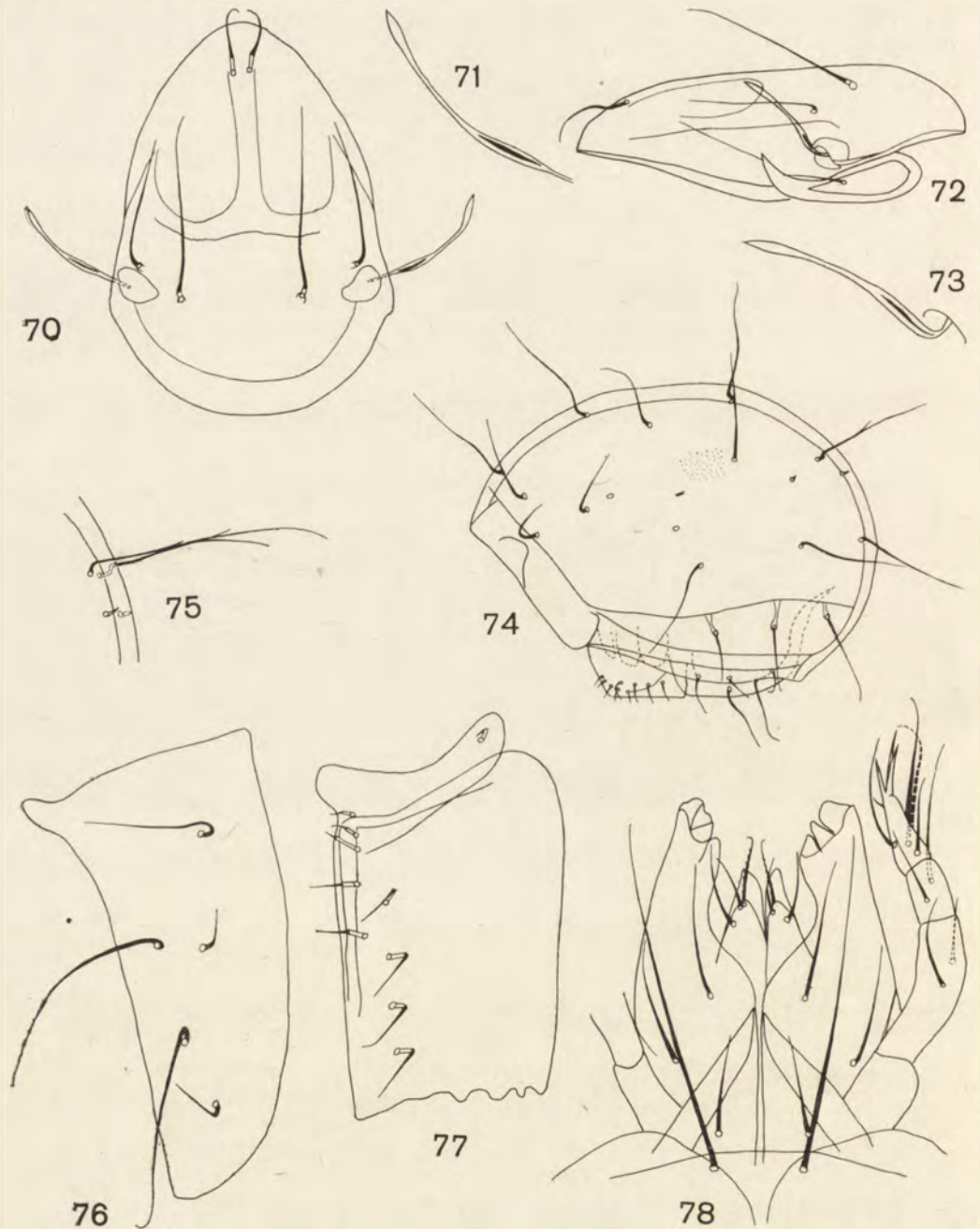
Figs. 40-49. *Phthiracarus incredibilis* sp. n. 40 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 41 - mandibule; 42 - patte I, trochanter, fémur, génual, tibia; 43 - patte I, tarsus; 44 - patte II, trochanter, fémur, génual, tibia; 45 - patte II, tarsus; 46 - patte III, trochanter, fémur, génual, tibia; 47 - patte III, tarsus; 48 - patte IV, trochanter, fémur, génual, tibia; 49 - patte IV, tarsus. (Figs. 42, 43, 48, 49 - position antiaxiale; Figs. 44, 45 - position dorsoantiaxiale).



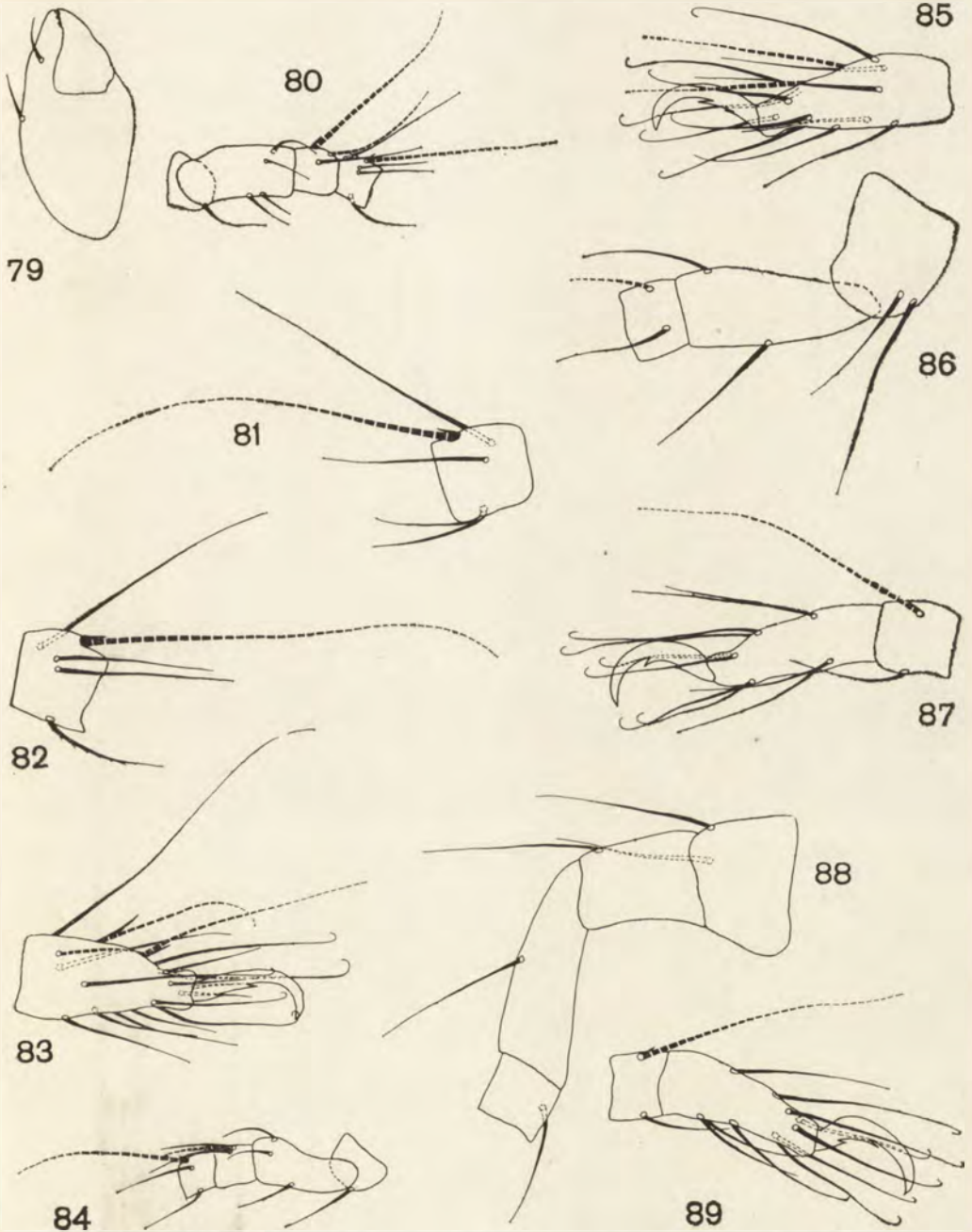
Figs. 50-59. *Phthiracarus furvus* sp. n. 50 - prodorsum, vue dorsale; 51 - sensillus, vue dorsale; 52 - prodorsum, vue latérale; 53 - sensillus, vue latérale; 54 - notogaster, vue latérale; 55 - poil *cp*; 56 - poil *h*₁; 57 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 58 - plaque anoadanale, vue ventrale; 59 - mandibule.



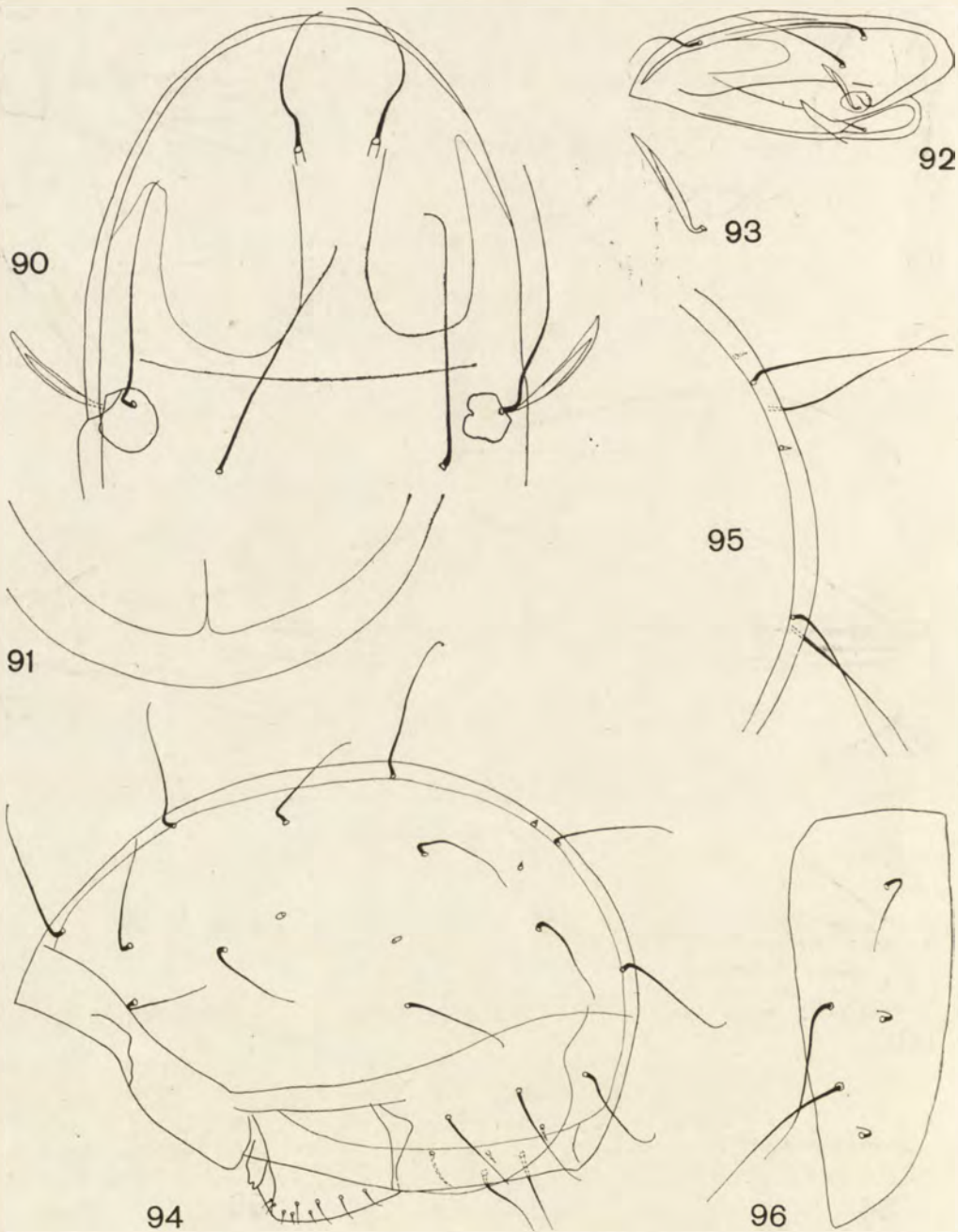
Figs. 60–69. *Phthiracarus furvus* sp. n. 60 – infracapitulum; 61 – palpe; 62 – patte I, épimère, trochanter, fémur, généal, tibia; 63 – patte I, tarsus; 64 – patte II, épimère, trochanter, fémur, généal, tibia; 65 – patte II, tarsus; 66 – patte III, épimère, trochanter, fémur, généal, tibia; 67 – patte III, tarsus; 68 – patte IV, épimère, trochanter, fémur, généal, tibia; 69 – patte IV, tarsus. (Figs. 62, 63 – position paraxiale; Figs. 64–69 – position antiaxiale).



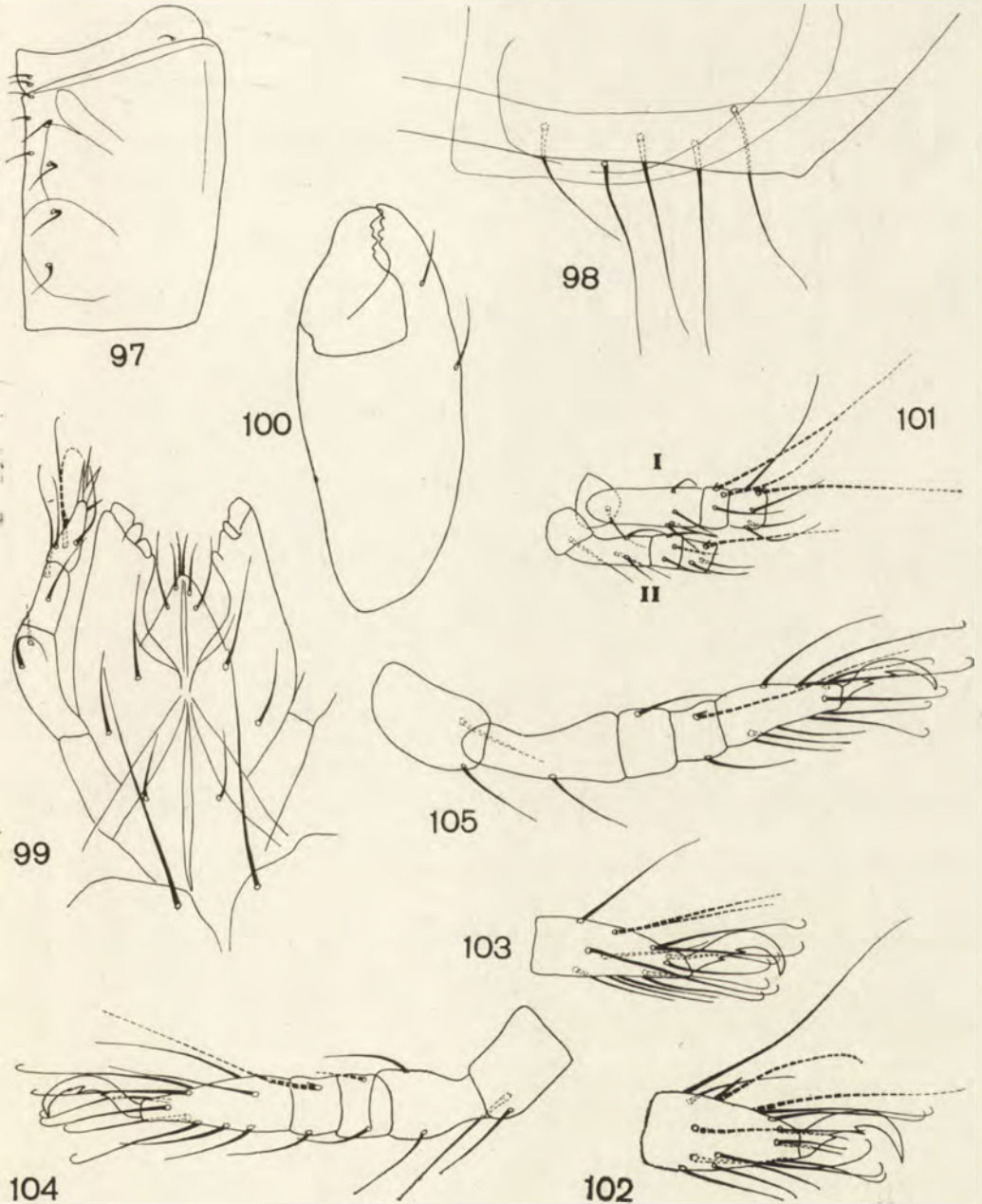
Figs. 70-78. *Phthiracarus dissonus* sp. n. 70 - prodorsum, vue dorsale; 71 - sensillus, vue dorsale; 72 - prodorsum, vue latérale; 73 - sensillus, vue latérale; 74 - notogaster, vue latérale; 75 - forme des poils h_1 ; 76 - plaque anoadanale, vue ventrale; 77 - plaque génitoaggénitale, vue latérale; 78 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale.



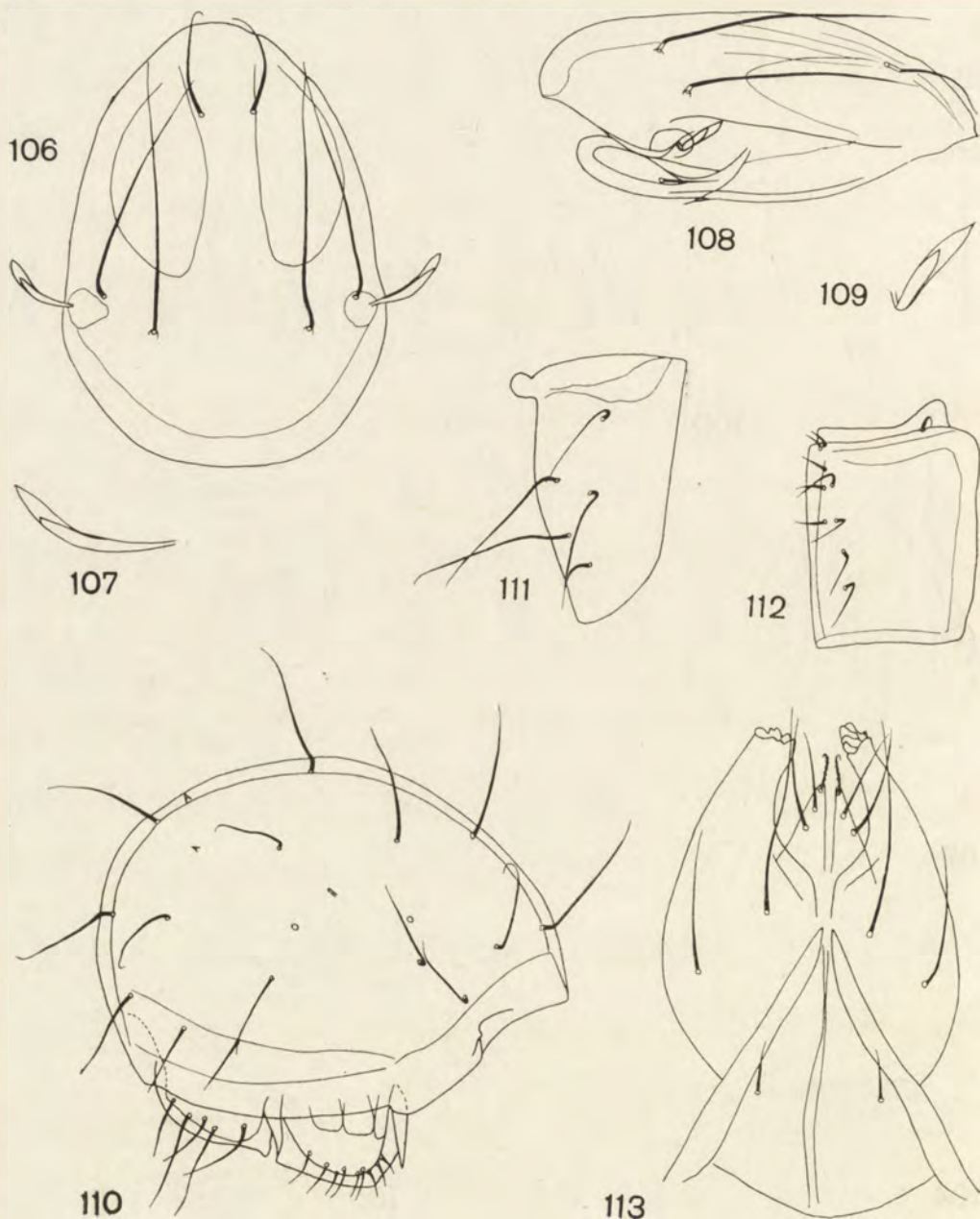
Figs. 79-89. *Phthiracarus dissonus* sp. n. 79 - mandibule; 80 - patte I, trochanter, fémur, généal, tibia; 81 - patte I, tibia gauche; 82 - patte droite; 83 - patte I, tarsus; 84 - patte II, trochanter, fémur, généal, tibia; 85 - patte II, tarsus; 86 - patte III, trochanter, fémur, généal; 87 - patte III, tibia, tarsus; 88 - patte IV, trochanter, fémur, généal; 89 - patte IV, tibia, tarsus. (Figs. 80-89 - position antiaxiale).



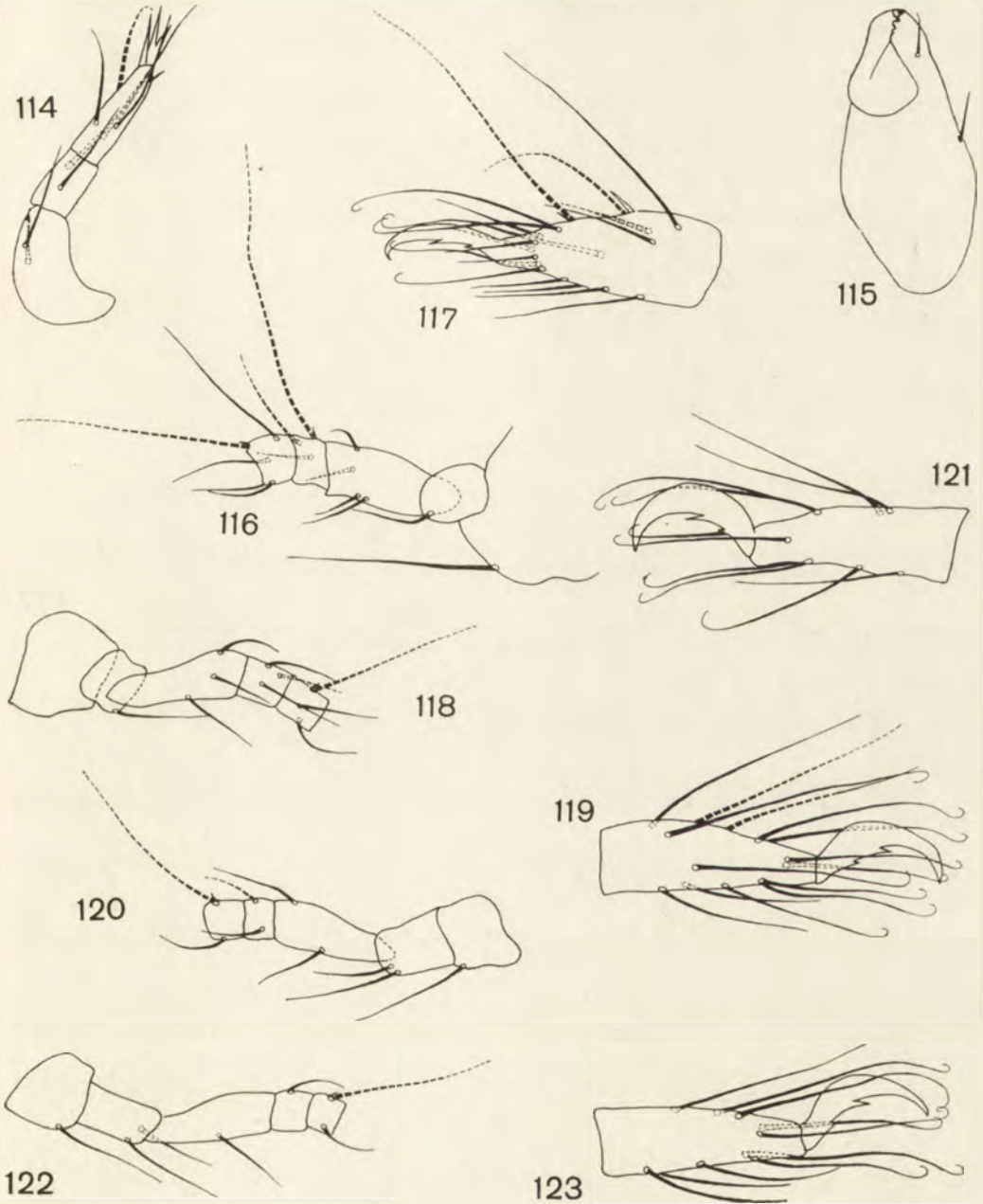
Figs. 90–96. *Phthiracarus subdolosus* sp. n. 90 – prodorsum sans partie postérieure, vue dorsale; 91 – prodorsum, partie postérieure, vue dorsale; 92 – prodorsum, vue latérale; 93 – sensillus, vue latérale; 94 – notogaster, vue latérale; 95 – région des poils h_1 et ps_1 du notogaster chez paratype; 96 – plaque ano-adanale, vue ventrale.



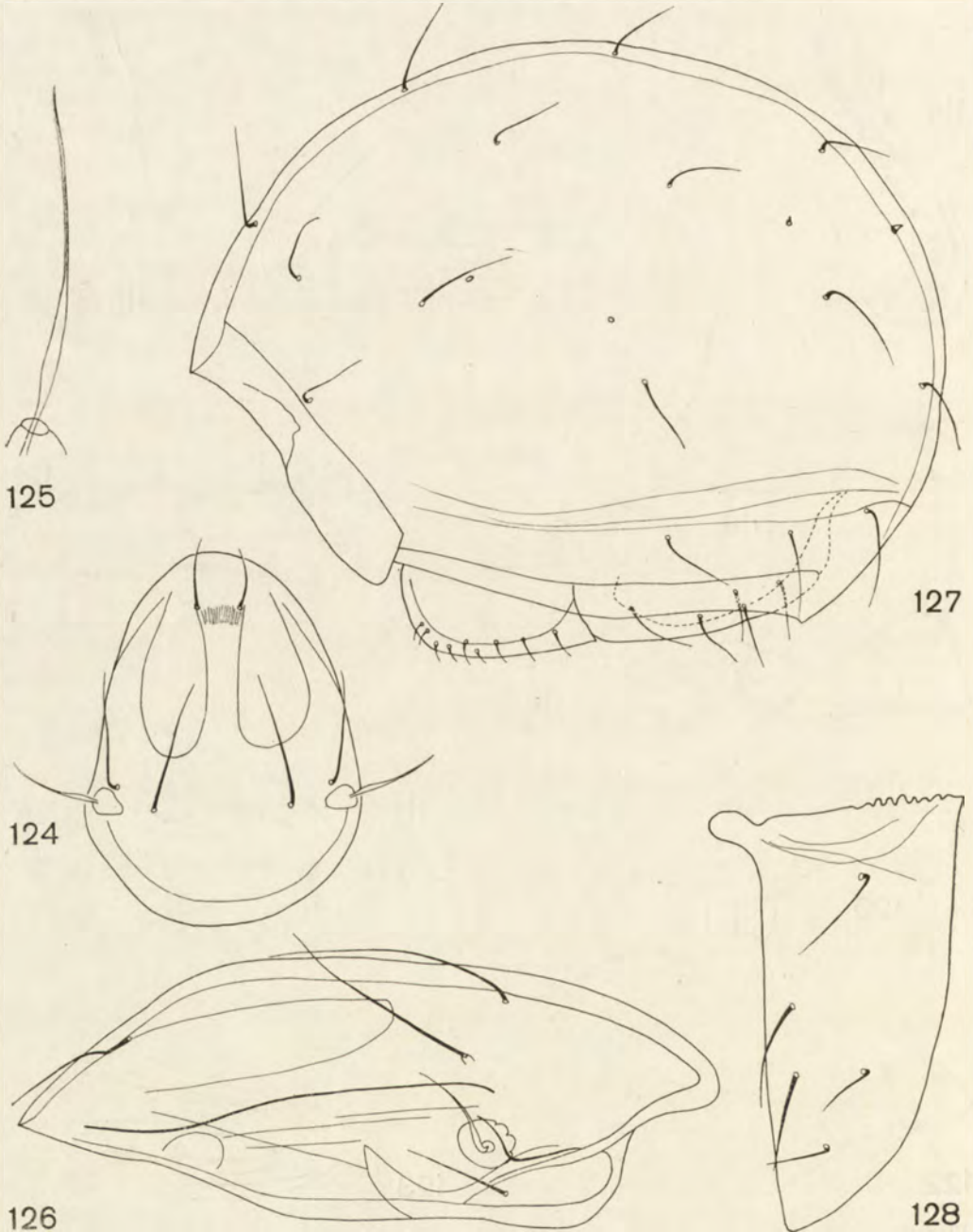
Figs. 97-105. *Phthiracarus subdolos* sp. n. 97 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 98 - plaque anoadanale chez paratype, vue latérale; 99 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 100 - mandibule; 101 - patte I et II, trochanter, fémur, génual, tibia (position anti-axiale); 102 - patte I, tarsus (position anti-axiale); 103 - patte II, tarsus (position anti-axiale); 104 - patte III, position para-axiale; 105 - patte IV, position para-axiale.



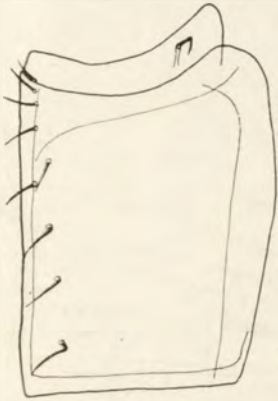
Figs. 106–113. *Phthiracarus assimilis* sp. n. 106 – prodorsum, vue dorsale; 107 – sensillus, vue dorsale; 108 – prodorsum, vue latérale; 109 – sensillus, vue latérale; 110 – notogaster, vue latérale; 111 – plaque anoadanale, vue ventrale; 112 – plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 113 – infracapitulum.



Figs. 114–123. *Phthiracarus assimilis* sp. n. 114 – palpe; 115 – mandibule; 116 – patte I, épimère, trochanter, fémur, génual, tibia; 117 – patte I, tarsus; 118 – patte II, épimère, trochanter, fémur, génual, tibia; 119 – patte II, tarsus; 120 – patte III, épimère, trochanter, fémur, génual, tibia; 121 – patte III, tarsus; 122 – patte IV, épimère, trochanter, fémur, génual, tibia; 123 – patte IV, tarsus. (Figs. 116, 117, 122 – position paraxiale; Figs. 118–121 – position antiaxiale).



Figs. 124–128. *Phthiracarus crassus* sp. n. 124 – prodorsum, vue dorsale; 125 – sensillus, vue dorsale; 126 – prodorsum, vue latérale; 127 – notogaster, vue latérale; 128 – plaque anoadanale, vue ventrale.



129



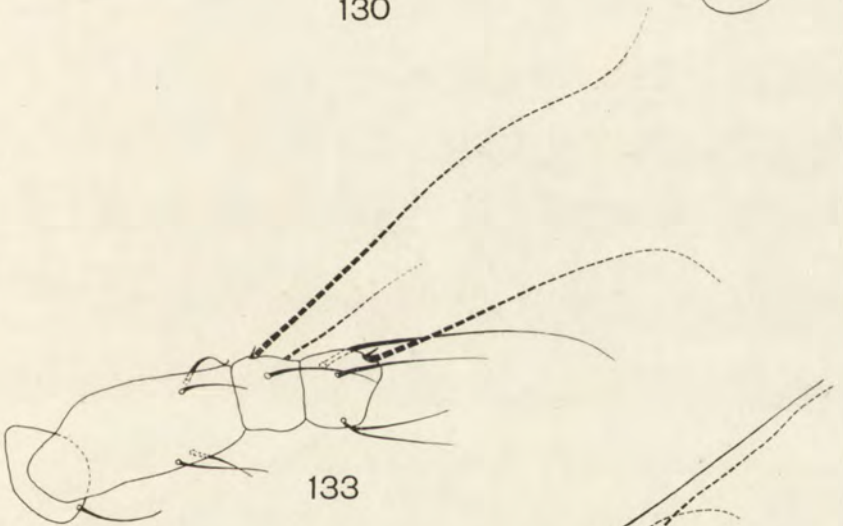
130



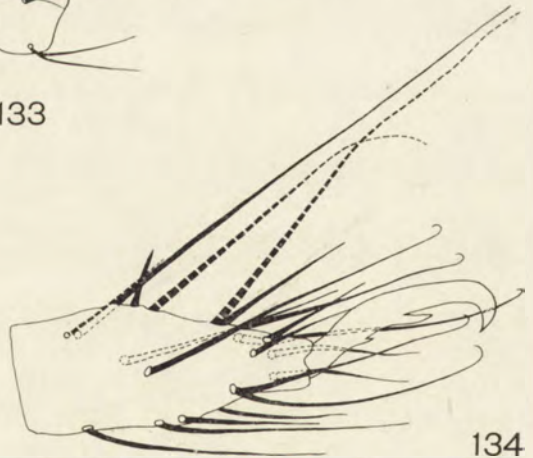
132



131

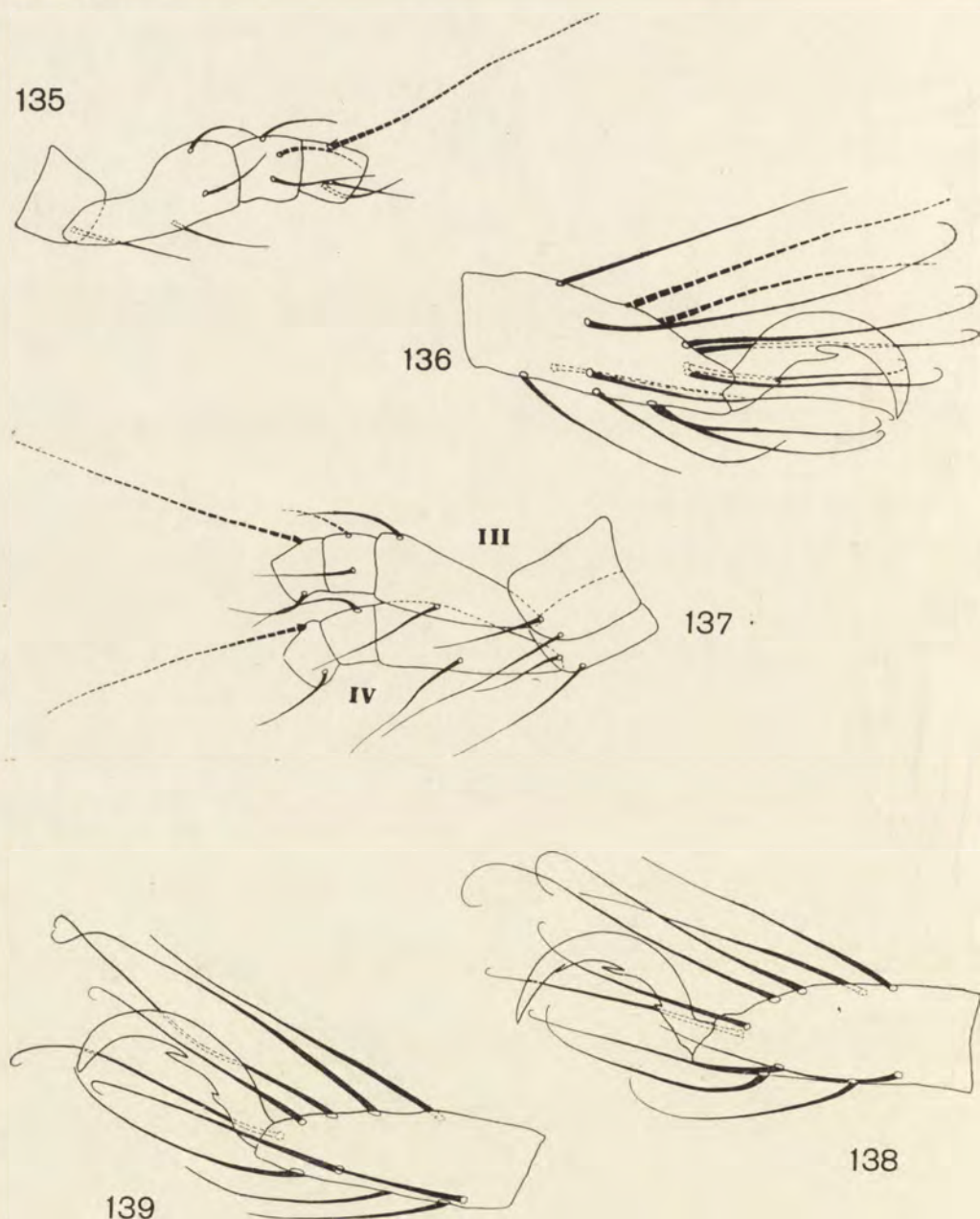


133

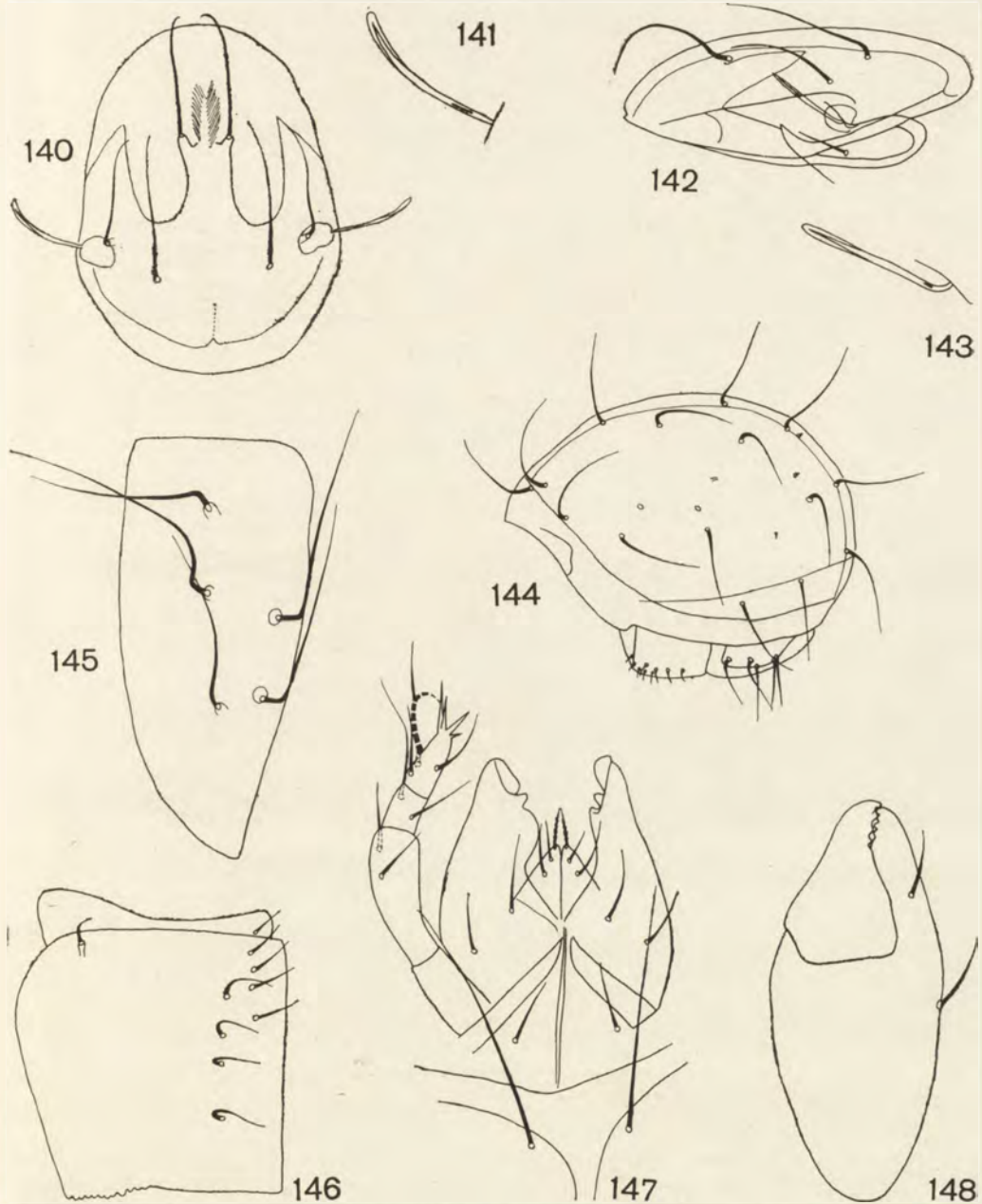


134

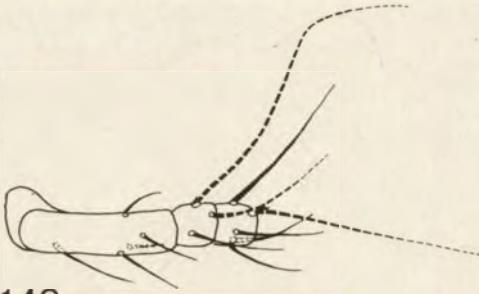
Figs. 129-134. *Phthiracarus crassus* sp. n. 129 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 130 - infracapitulum; 131 - palpe; 132 - mandibule; 133 - patte I, trochanter, fémur, génual, tibia (position antiaxiale); 134 - patte I, tarsus (position antiaxiale).



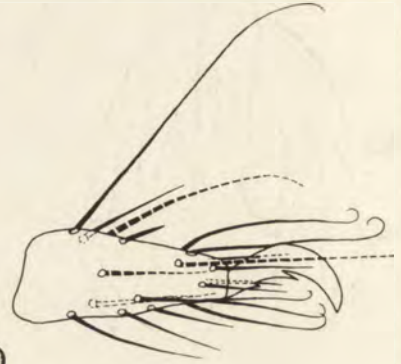
Figs. 135-139. *Phthiracarus crassus* sp. n. 135 - patte II, trochanter, fémur, gónal, tibia (position antiaxiale); 136 - patte II, tarsus (position antiaxiale); 137 - patte III et IV, trochanter, fémur, gónal, tibia (position antiaxiale); 138 - patte III, tarsus (position antiaxiale); 139 - patte IV, tarsus (position antiaxiale).



Figs. 140–148. *Phthiracarus scitus* sp. n. 140 – prodorsum, vue dorsale; 141 – sensillus, vue dorsale; 142 – prodorsum, vue latérale; 143 – sensillus, vue latérale; 144 – notogaster, vue latérale; 145 – plaque anoadanale, vue ventrale; 146 – plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 147 – infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 148 – mandibule.



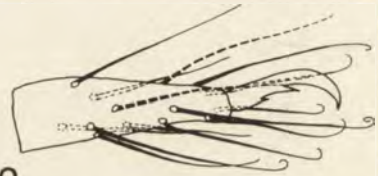
149



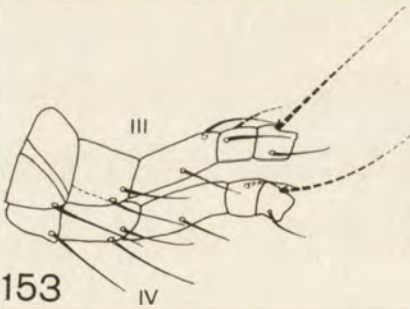
150



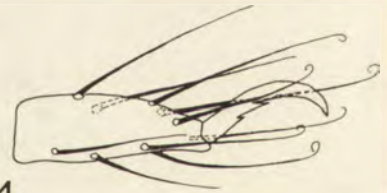
151



152



153

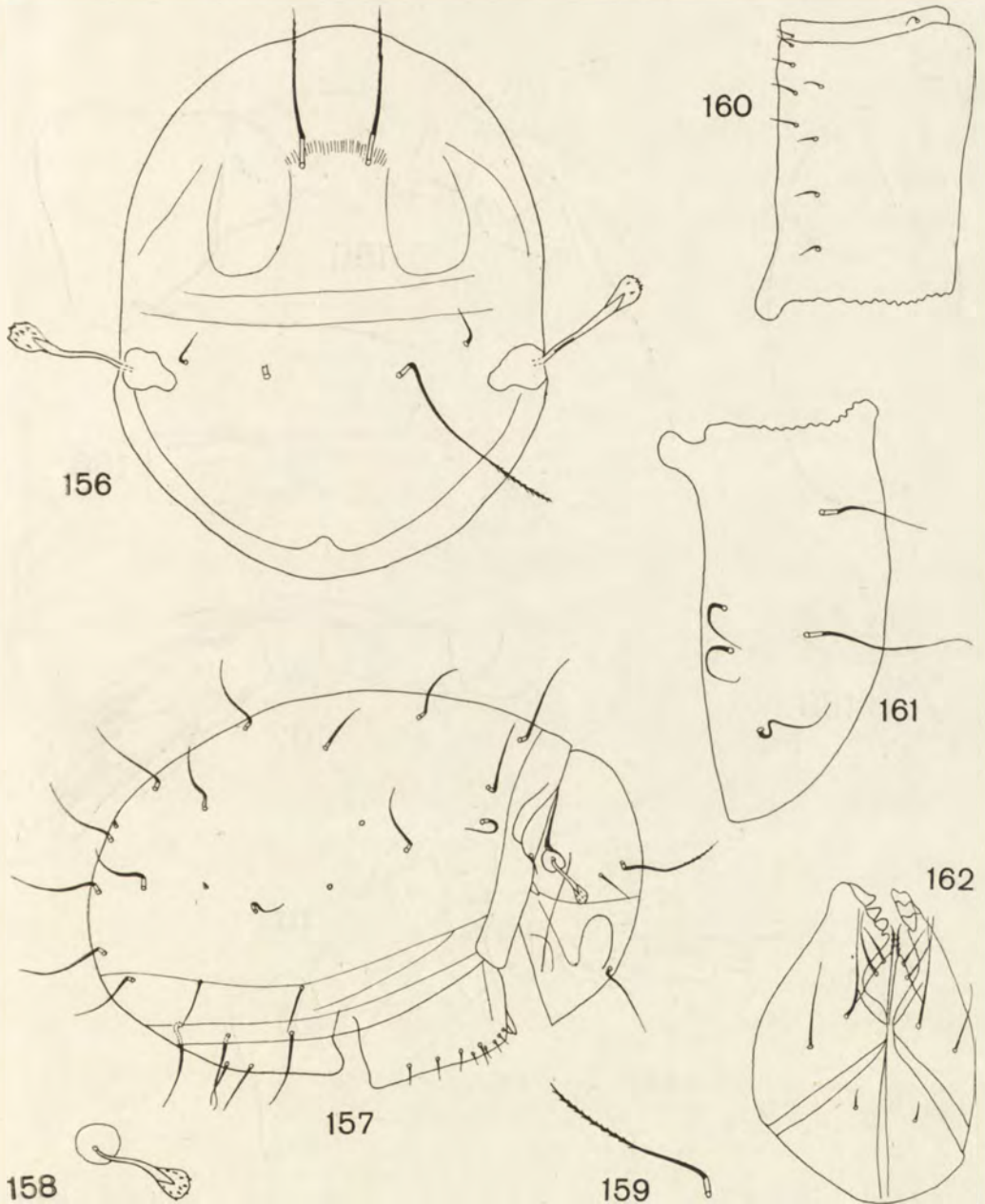


154

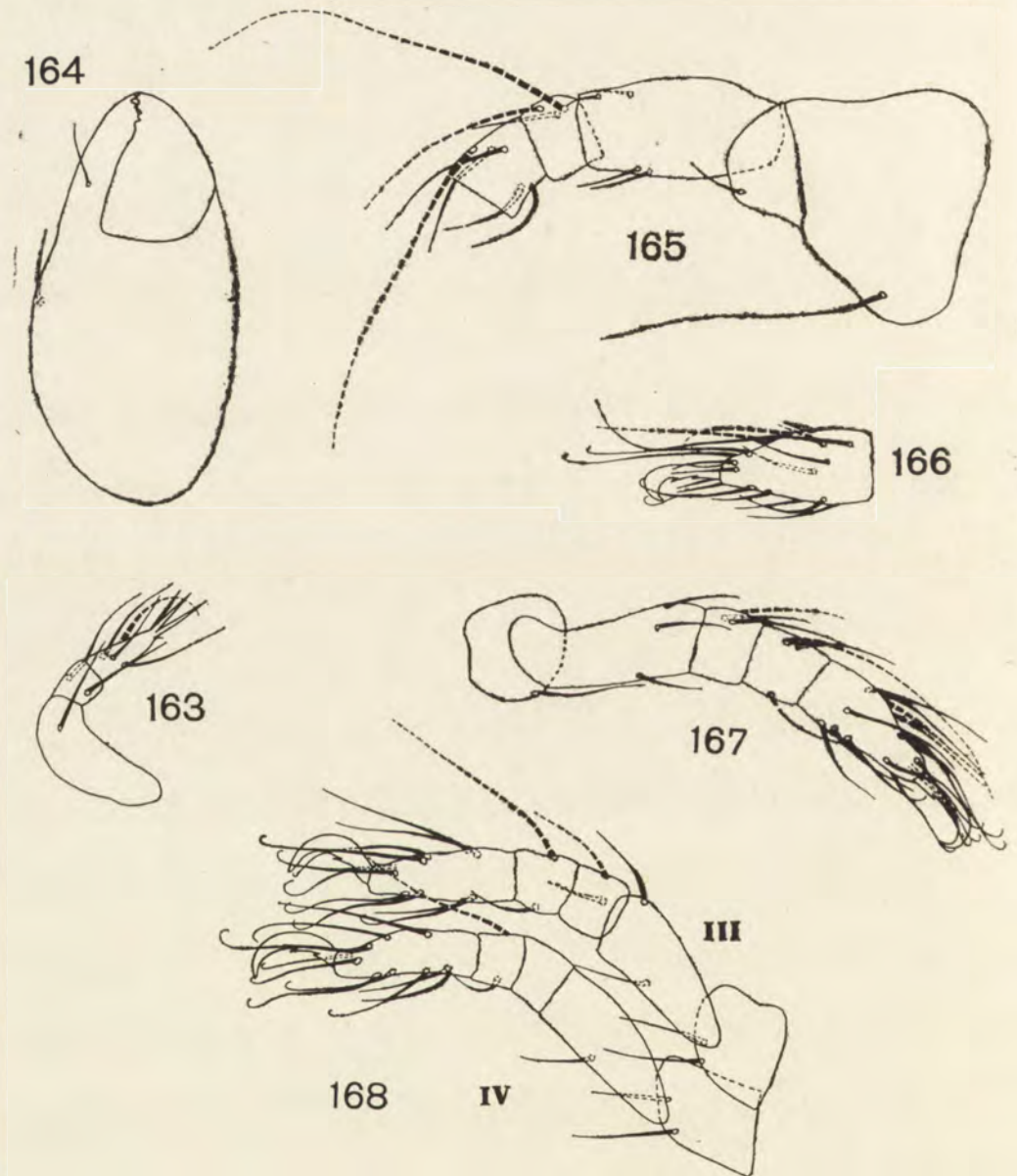


155

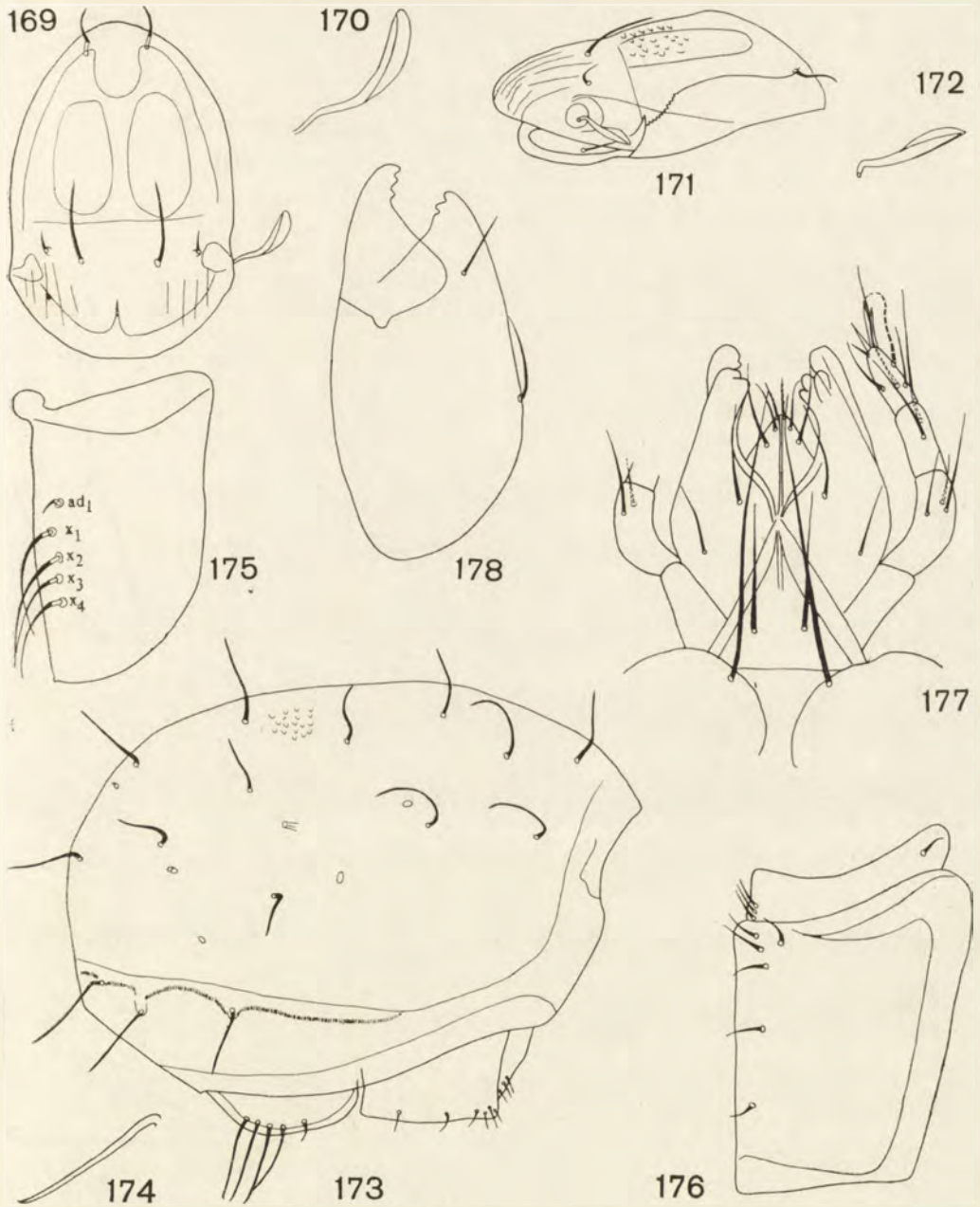
Figs. 149–155. *Phthiracarus scitus* sp. n. 149 – patte I, trochanter, fémur, génual, tibia (position antiaxiale); 150 – patte I, tarsus (position antiaxiale); 151 – patte II, trochanter, fémur, génual, tibia (position dorsoantiaxiale); 152 – patte II, tarsus (position dorsoantiaxiale); 153 – patte III et IV, trochanter, fémur, génual, tibia (position antiaxiale); 154 – patte III, tarsus (position antiaxiale); 155 – patte IV, tarsus (position antiaxiale).



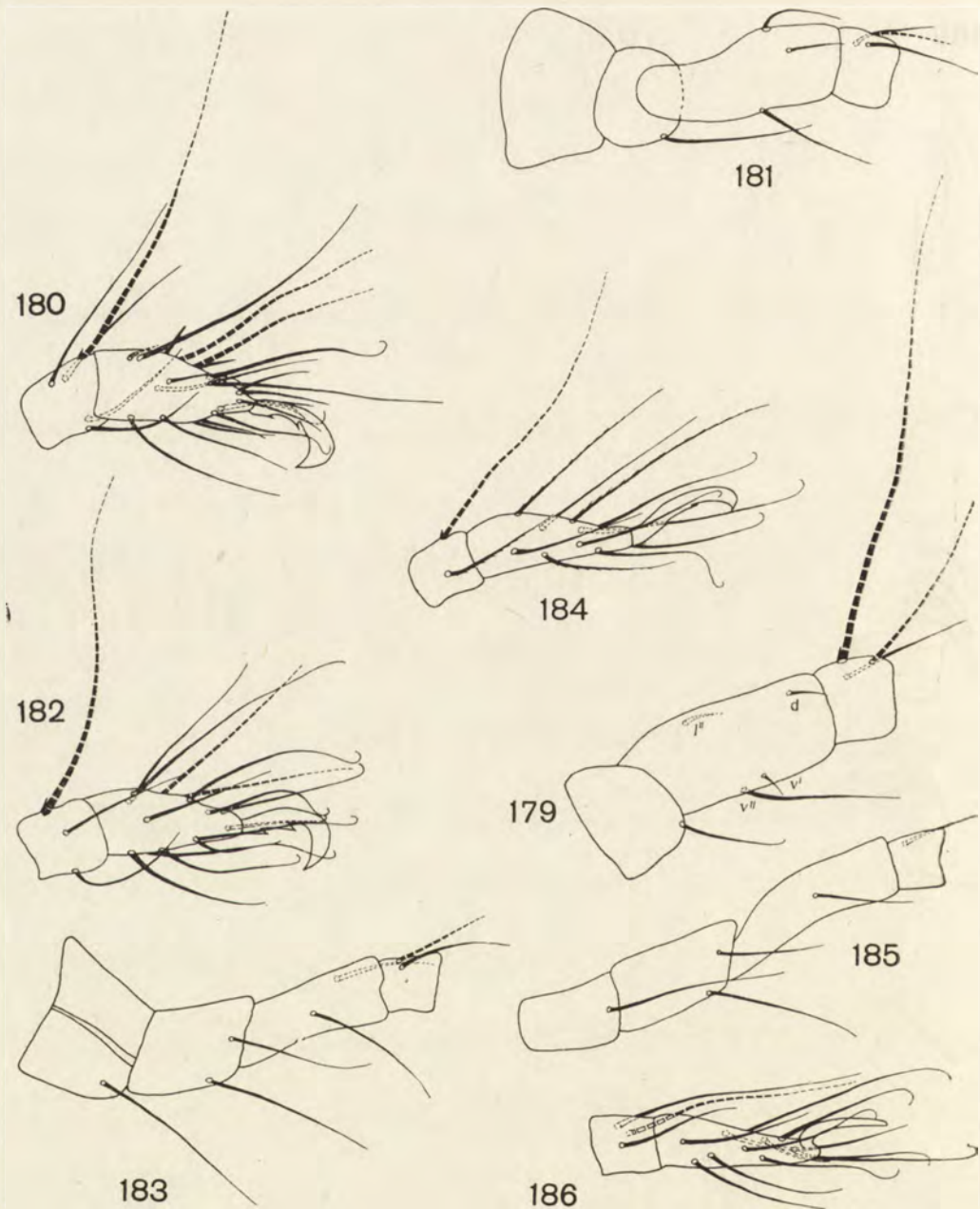
Figs. 156-162. *Hoplophthiracarus candidulus* sp. n. 156 - prodorsum, vue dorsale; 157 - corps, vue latérale; 158 - sensillus, vue latérale; 159 - poil e_1 ; 160 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 161 - plaque anoadanale, vue ventrale; 162 - infracapitulum.



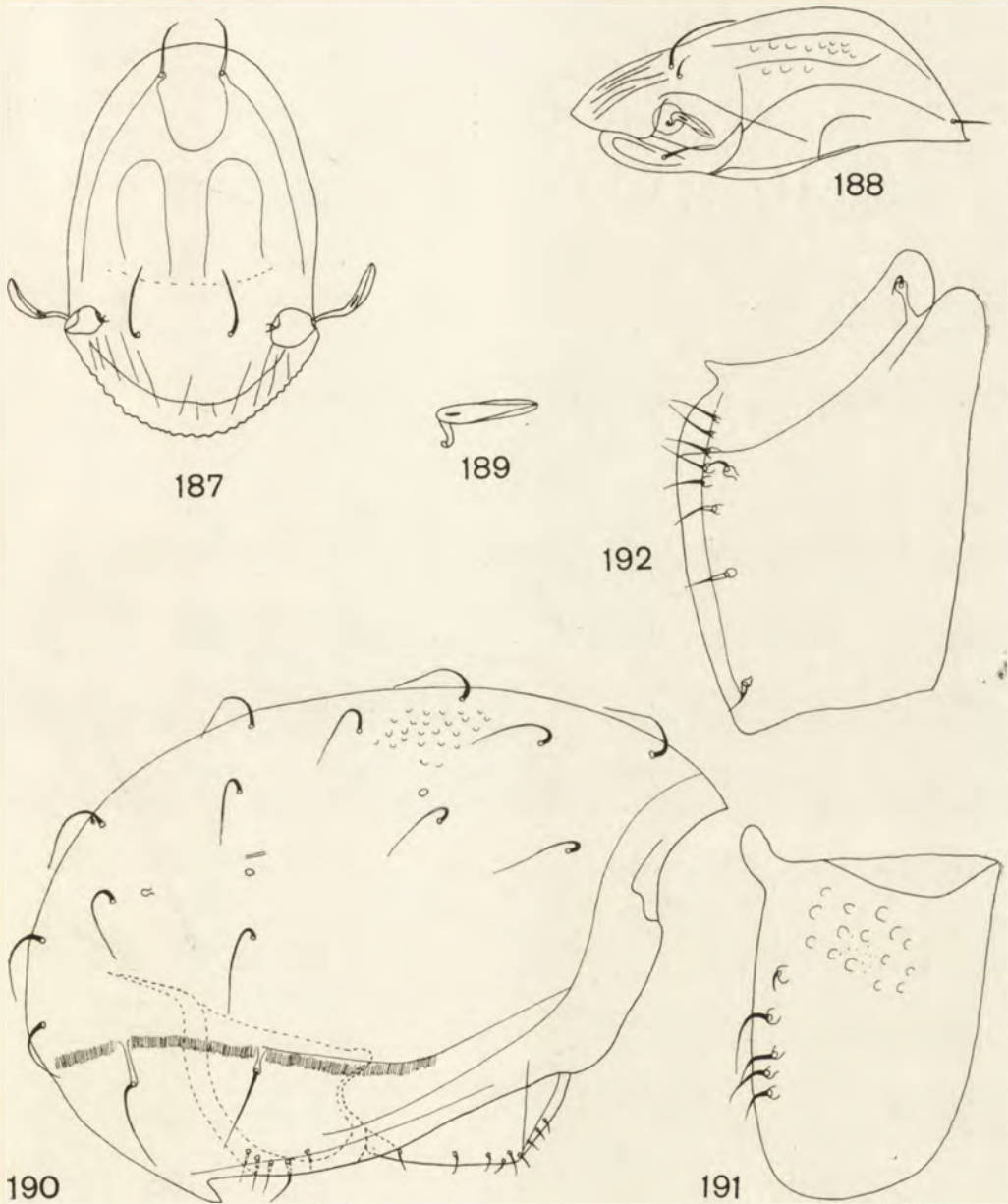
Figs. 163–168. *Hoplophthiracarus candidulus* sp. n. 163 – palpe; 164 – mandibule; 165 – patte I, épimère, trochanter, fémur, génual, tibia (position paraxiale); 166 – patte I, tarsus (position paraxiale); 167 – patte II, position paraxiale; 168 – patte III et IV, position paraxiale.



Figs. 169-178. *Steganacarus (Steganacarus) coniunctus* sp. n. 169 - prodorsum, vue dorsale; 170 - sensillus, vue dorsale; 171 - prodorsum, vue latérale; 172 - sensillus, vue latérale; 173 - notogaster, vue latérale; 174 - poil h_1 ; 175 - plaque anoadanale, vue ventrale; 176 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 177 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 178 - mandibule.



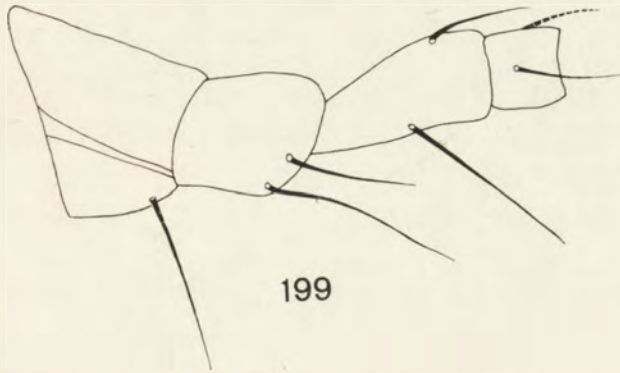
Figs. 179–186. *Steganacarus (Steganacarus) coniunctus* sp. n. 179 – patte I, trochanter, fémur, gèneal; 180 – patte I, tibia, tarsus; 181 – patte II, épimère, trochanter, fémur, gèneal; 182 – patte II, tibia, tarsus; 183 – patte III, épimère, trochanter, fémur, gèneal; 184 – patte III, tibia, tarsus; 185 – patte IV, épimère, trochanter, fémur, gèneal; 186 – patte IV, tibia, tarsus. (Figs. 179, 180 – position paraxiale; Figs. 181–184 – position antiaxiale; Figs. 185, 186 – position ventroantiaxiale).



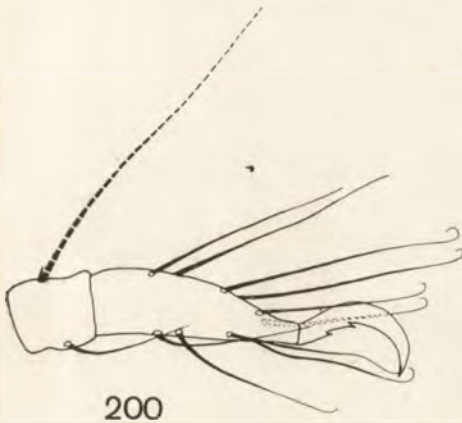
Figs. 187-192. *Steganacarus (Steganacarus) patruelis* sp. n. 187 - prodorsum, vue dorsale; 188 - prodorsum, vue latérale; 189 - sensillus, vue latérale; 190 - notogaster, vue latérale; 191 - plaque anoadanale, vue ventrale; 192 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale.



Figs. 193-197. *Steganacarus (Steganacarus) patruelis* sp. n. 193 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 194 - mandibule; 195 - patte I, épimère, trochanter, fémur, génu (position paraxiale); 196 - patte I, tibia, tarsus (position paraxiale); 197 - patte II, épimère, trochanter, fémur, génu (position antiaxiale).



199



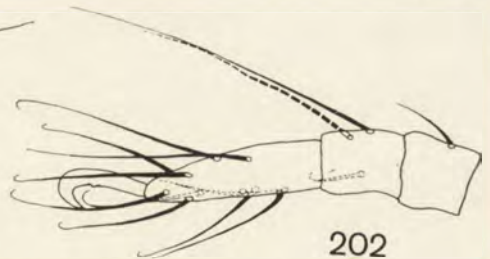
200



198

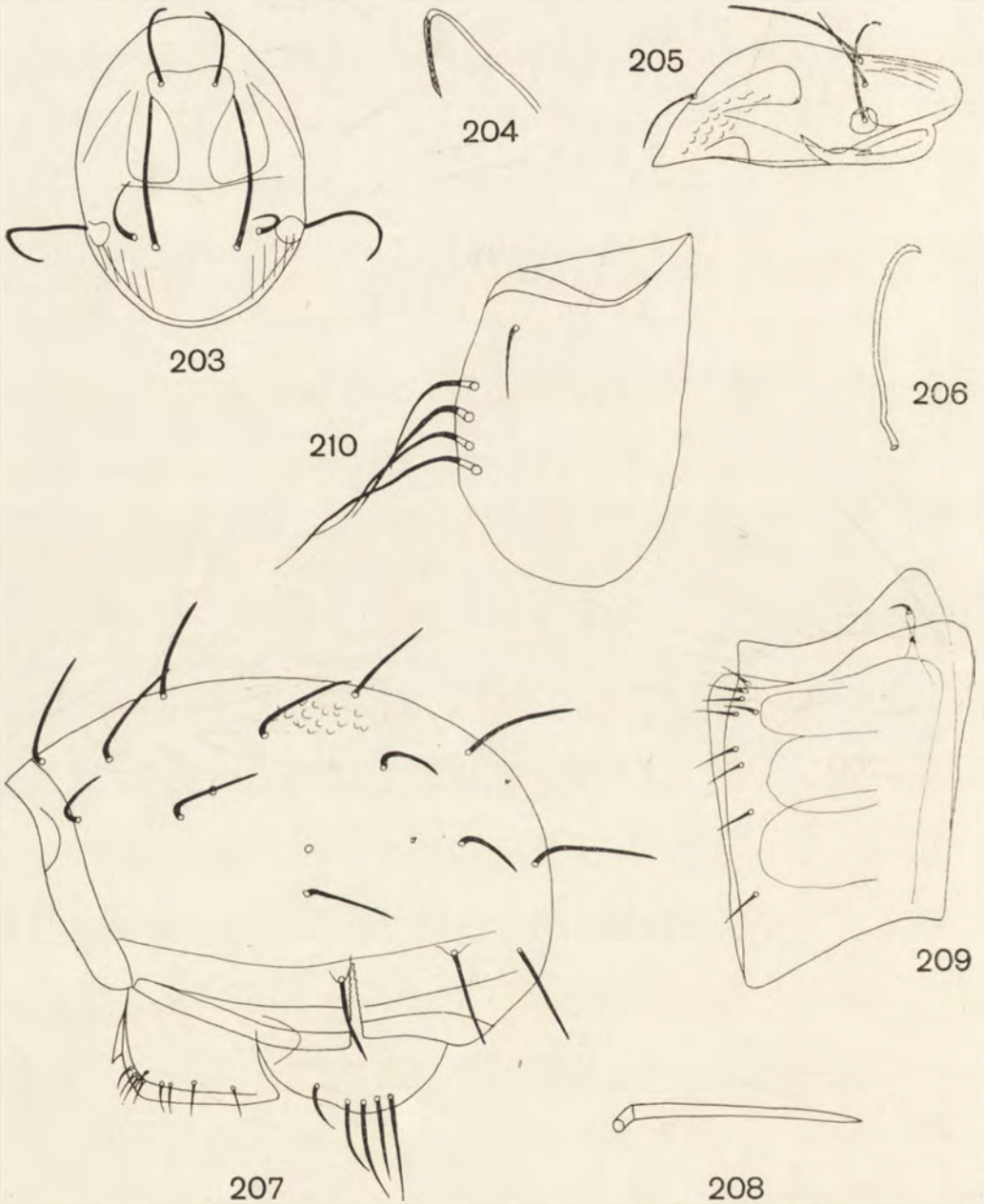


201

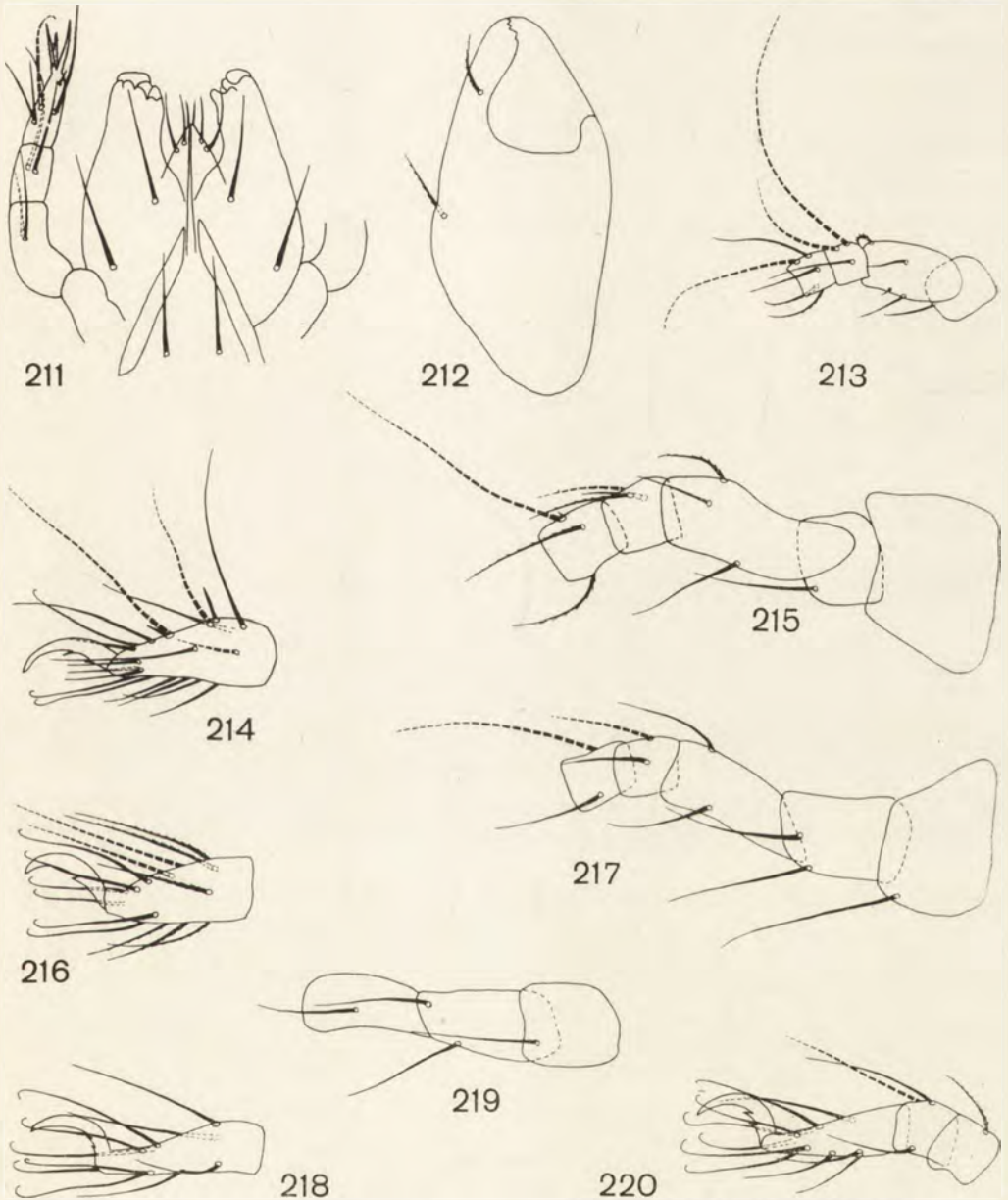


202

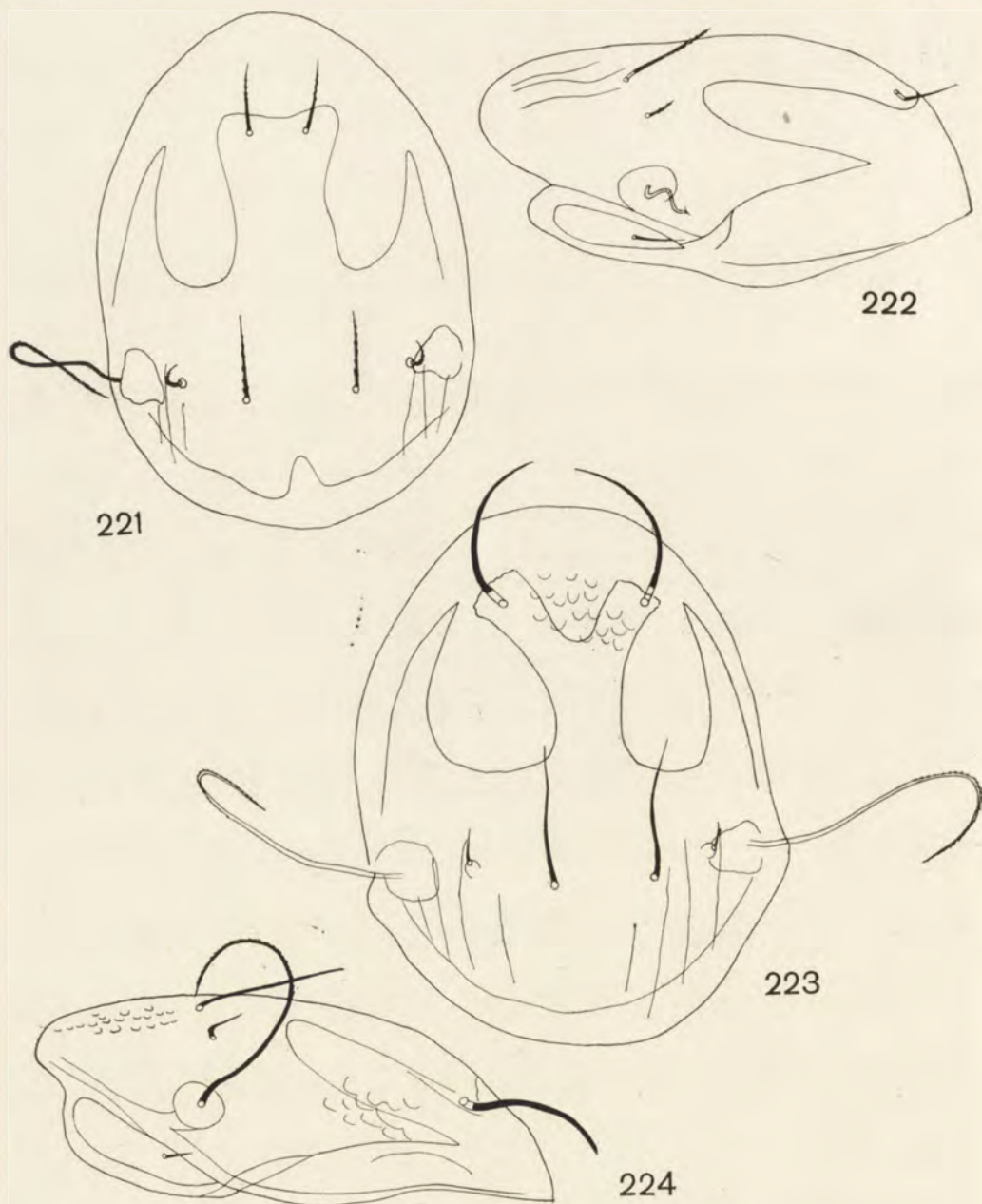
Figs. 198–202. *Steganacarus (Steganacarus) patruelis* sp. n. 198 – patte II, tibia, tarsus (position antiaxiale); 199 – patte III, épimère, trochanter, fémur, génual (position antiaxiale); 200 – patte III, tibia, tarsus (position antiaxiale); 201 – patte IV, épimère, trochanter, fémur, génual (position dorsoparaxiale); 202 – patte IV, tibia, tarsus (position dorsoparaxiale).



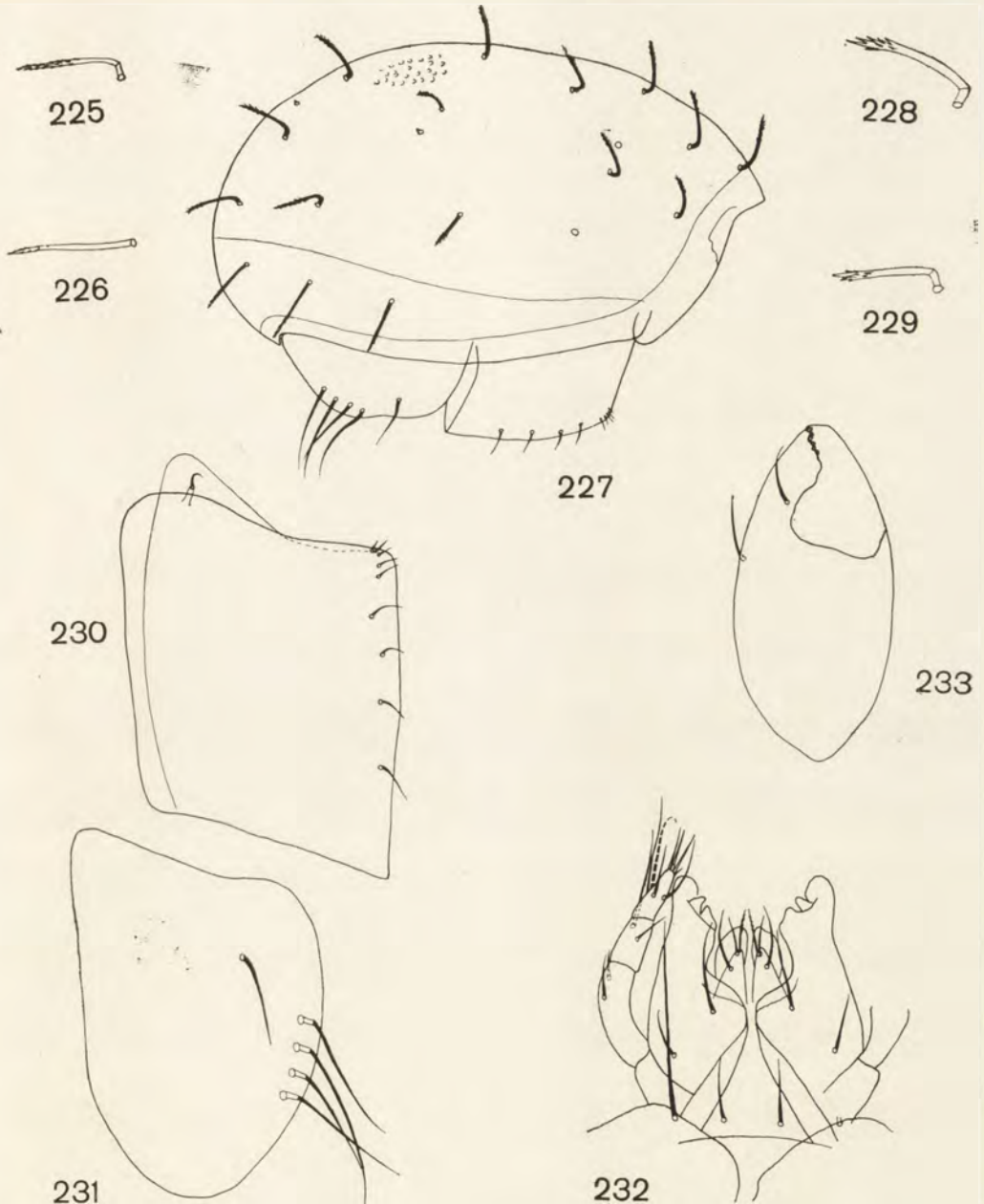
Figs. 203–210. *Steganacarus (Steganacarus) incomptus* sp. n. 203 – prodorsum, vue dorsale; 204 – sensillus, vue dorsale; 205 – prodorsum, vue latérale; 206 – sensillus, vue latérale; 207 – notogaster, vue latérale; 208 – poil ps_1 ; 209 – plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 210 – plaque anoaggénitale, vue ventrale.



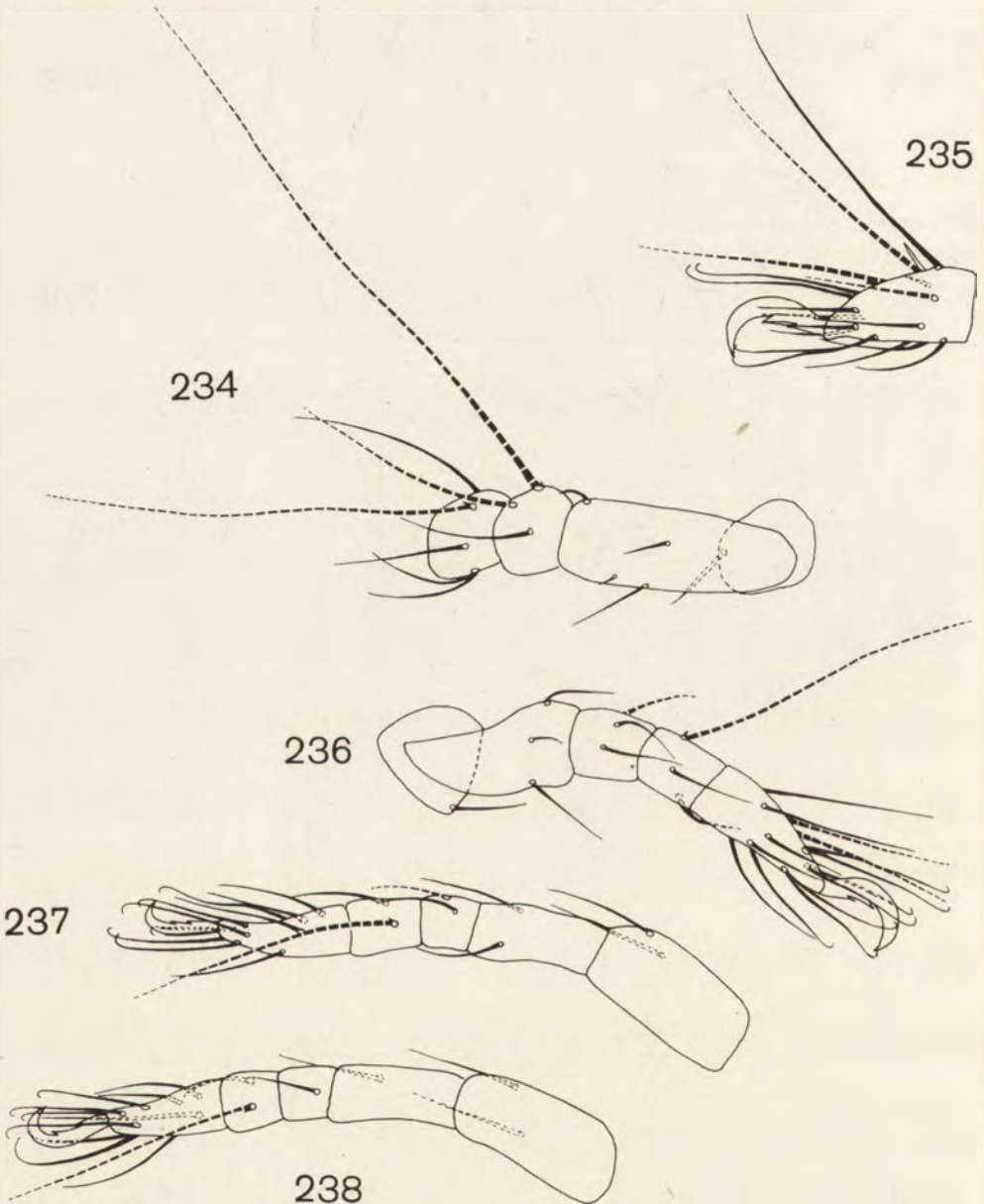
Figs. 211-220. *Steganacarus (Steganacarus) incomptus* sp. n. 211 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 212 - mandibule; 213 - patte I, trochanter, fémur, génual, tibia; 214 - patte I, tarsus; 215 - patte II, épimère, trochanter, fémur, génual, tibia; 216 - patte II, tarsus; 217 - patte II, épimère, trochanter, fémur, génual, tibia; 218 - patte III, tarsus; 219 - patte IV, épimère, trochanter, fémur; 220 - patte IV, génual, tibia, tarsus. (Figs. 213-220 - position antiaxiale).



Figs. 221-224. 221-222: *Steganacarus (Atropacarus) striculus* (C. L. Koch): 221 - prodorsum vue dorsale; 222 - prodorsum, vue latérale. 223-224: *Steganacarus (Atropacarus) obesus* sp. n.: 223 - prodorsum, vue dorsale; 224 - prodorsum, vue latérale.



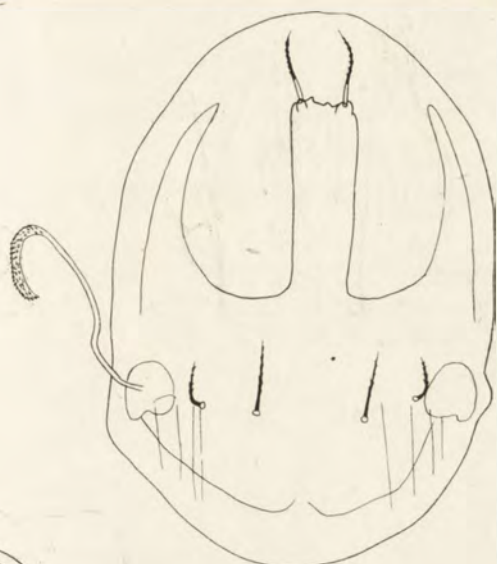
Figs. 225–233. 225–226: *Steganacarus (Atropacarus) striculus* (C. L. Koch): 225 – poil c_1 ; 226 – poil h_1 . 227–233: *Steganacarus (Atropacarus) obesus* sp. n.: 227 – notogaster, vue latérale; 228 – poil c_1 ; 229 – poil h_1 ; 230 – plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 231 – plaque anoadanale, vue ventrale; 232 – infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 233 – mandibule.



Figs. 234–238. *Steganacarus (Atropacarus) obesus* sp. n. 234 – patte I, trochanter, fémur, génu, tibia (position antiaxiale); 235 – patte I, tarsus (position antiaxiale); 236 – patte II (position antiaxiale); 237 – patte III (position antiaxiale); 238 – patte IV (position dorsoantiaxiale).



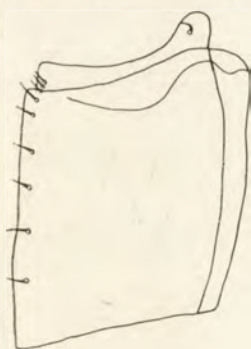
243



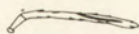
239



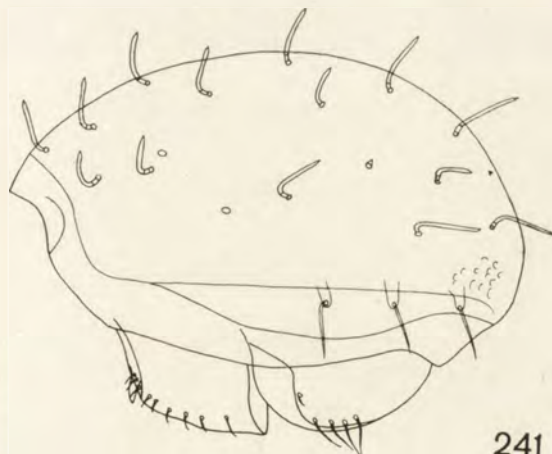
240



244

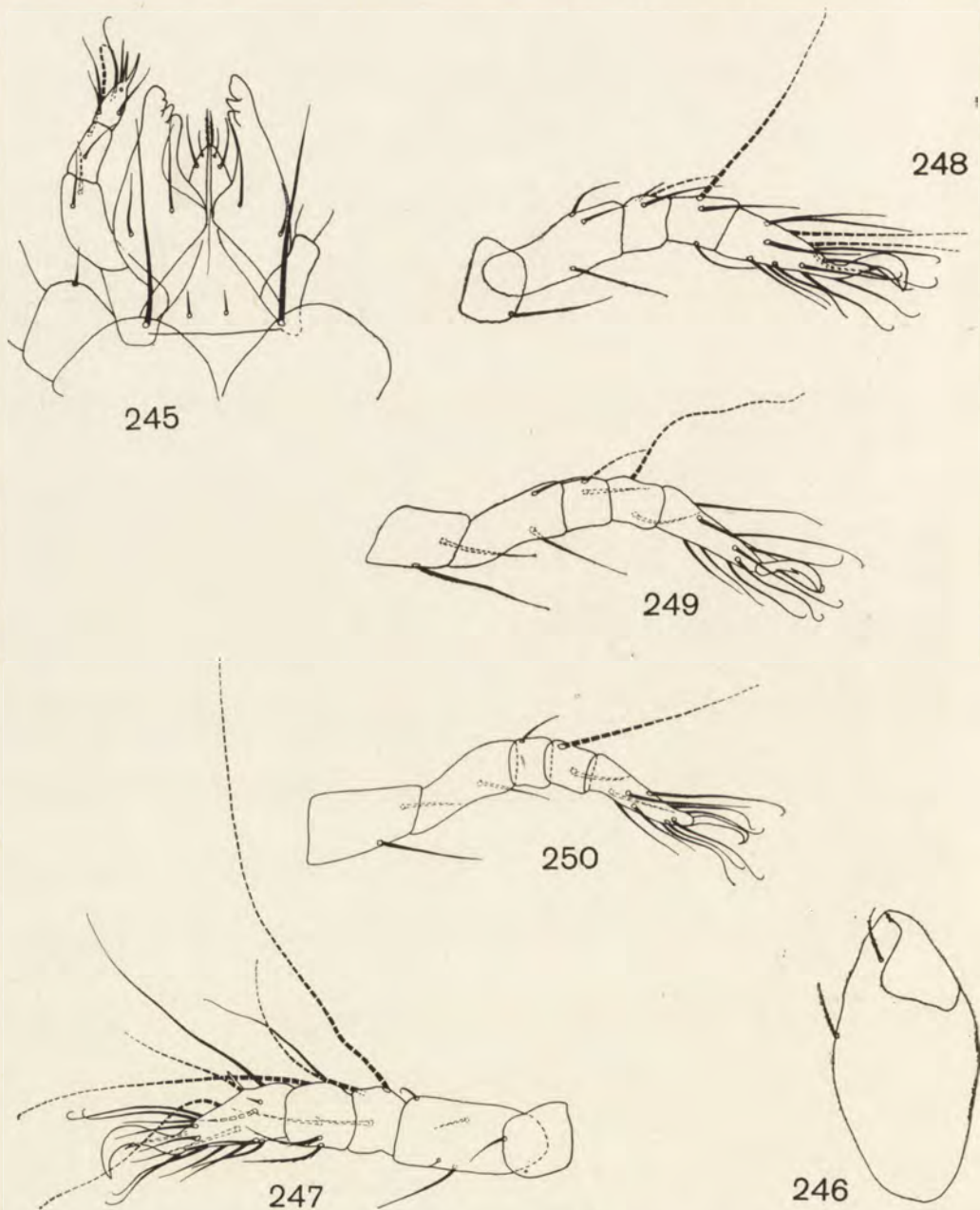


242

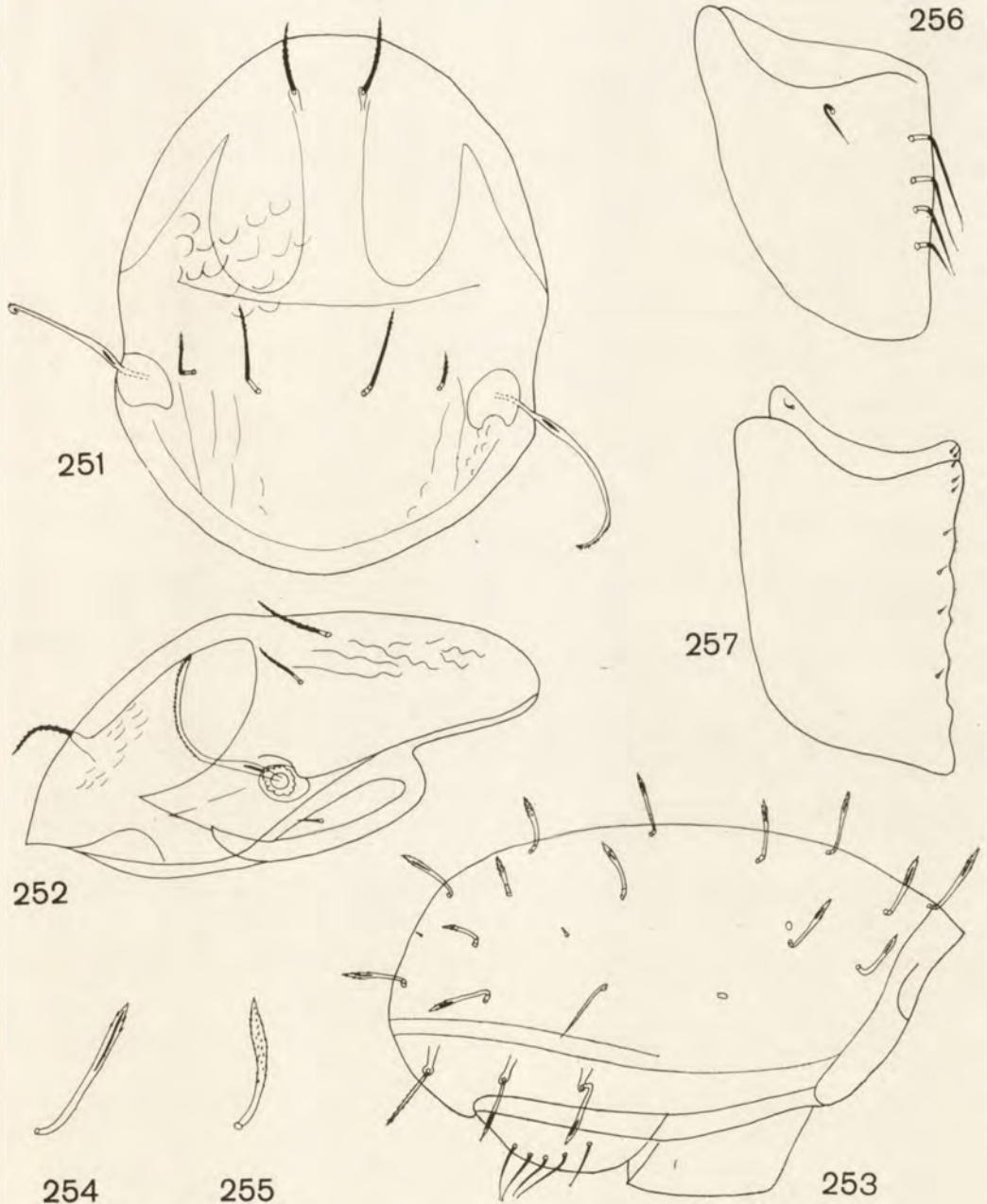


241

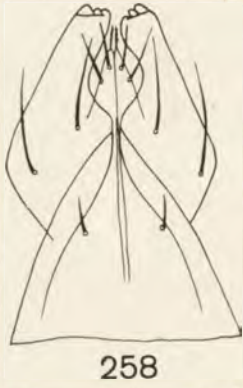
Figs. 239-244. *Steganacarus (Atropacarus) parvulus* sp. n. 239 - prodorsum, vue dorsale; 240 - prodorsum, vue latérale; 241 - notogaster, vue latérale; 242 - poil h_1 ; 243 - plaque anoadanale, vue ventrale; 244 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale.



Figs. 245–250. *Steganacarus (Atropacarus) parvulus* sp. n. 245 – infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 246 – mandibule; 247 – patte I (position paraxiale); 248 – patte II (position antiaxiale); 249 – patte III (position paraxiale); 250 – patte IV (position paraxiale).



Figs. 251–257. *Steganacarus (Atropacarus) substrictus* sp. n. 251 – prodorsum, vue dorsale; 252 – prodorsum vue latérale; 253 – notogaster vue latérale; 254 – poil c_1 ; 255 – poil h_1 ; 256 – plaque anoanale, vue ventrale; 257 – plaque génitoaggénitale, vue ventrale.



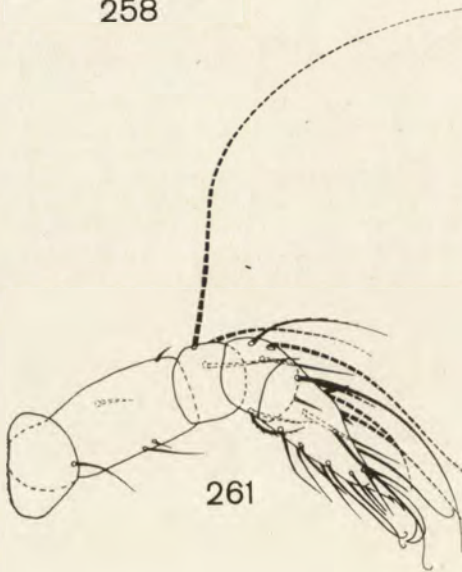
258



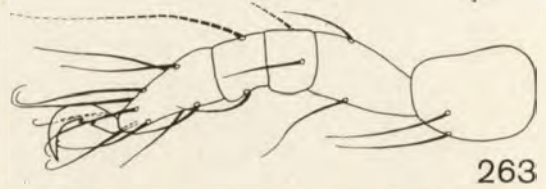
259



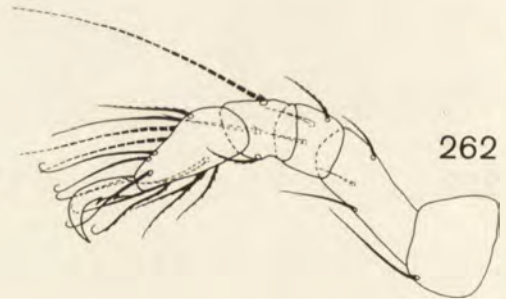
260



261



263

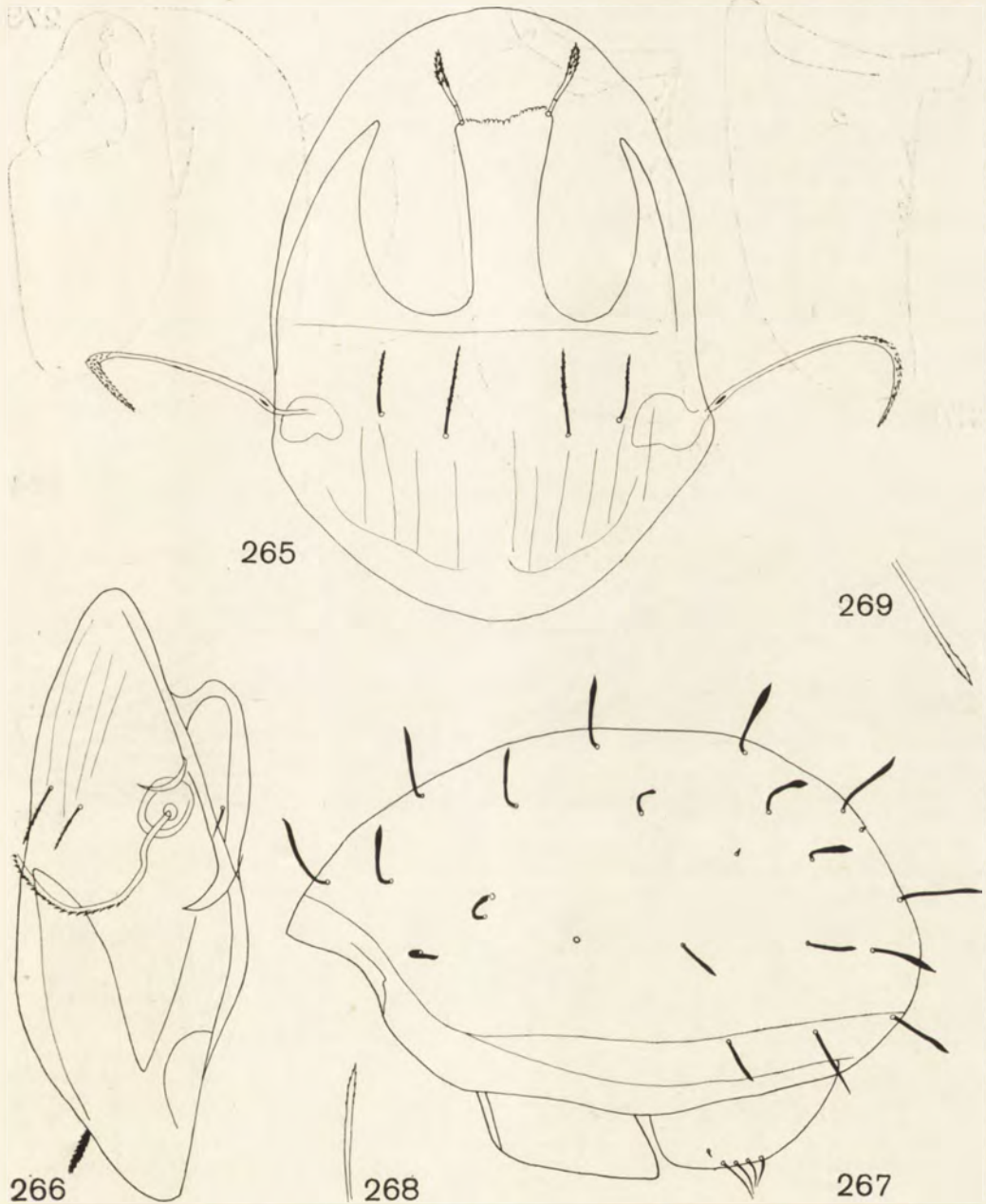


262

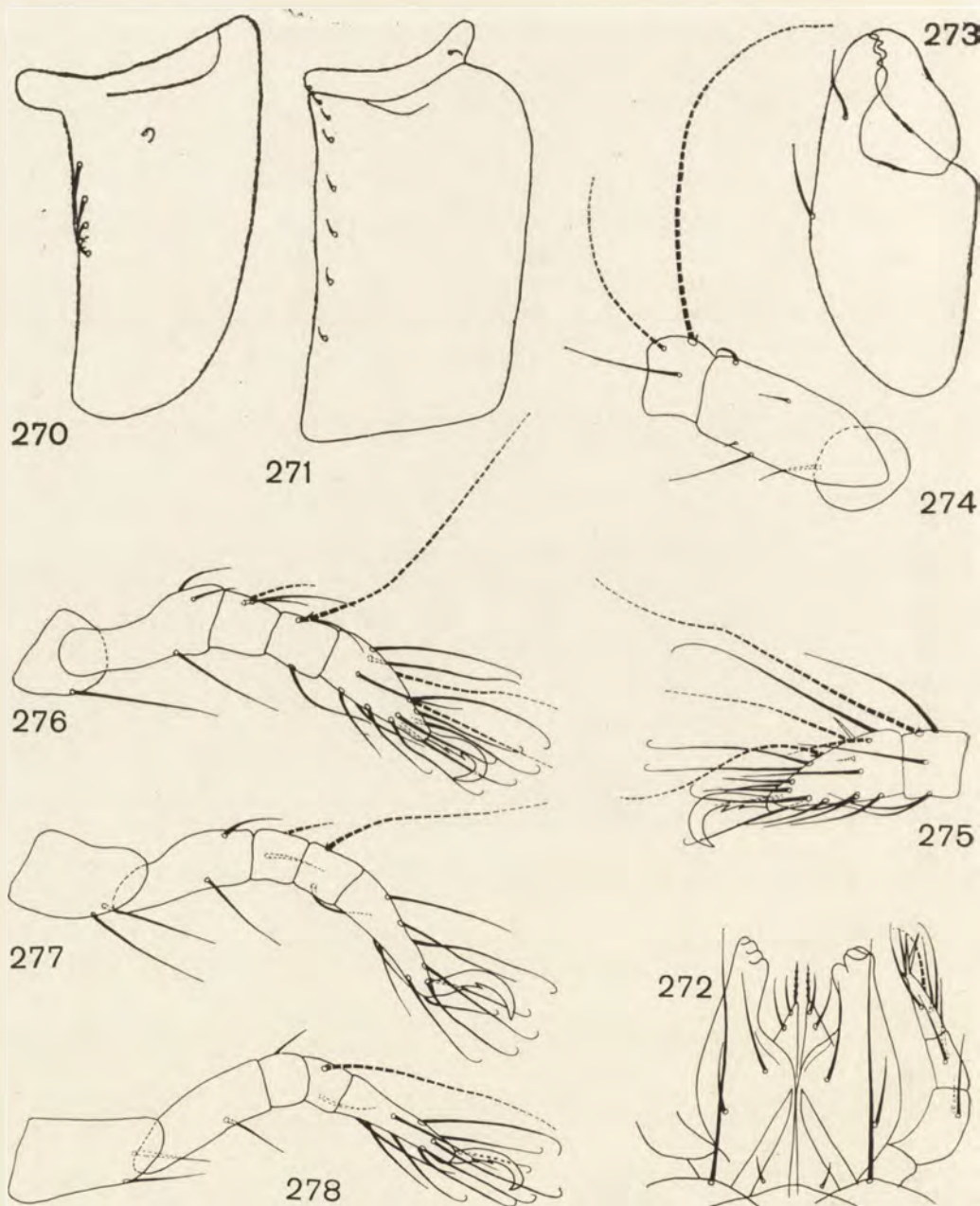


264

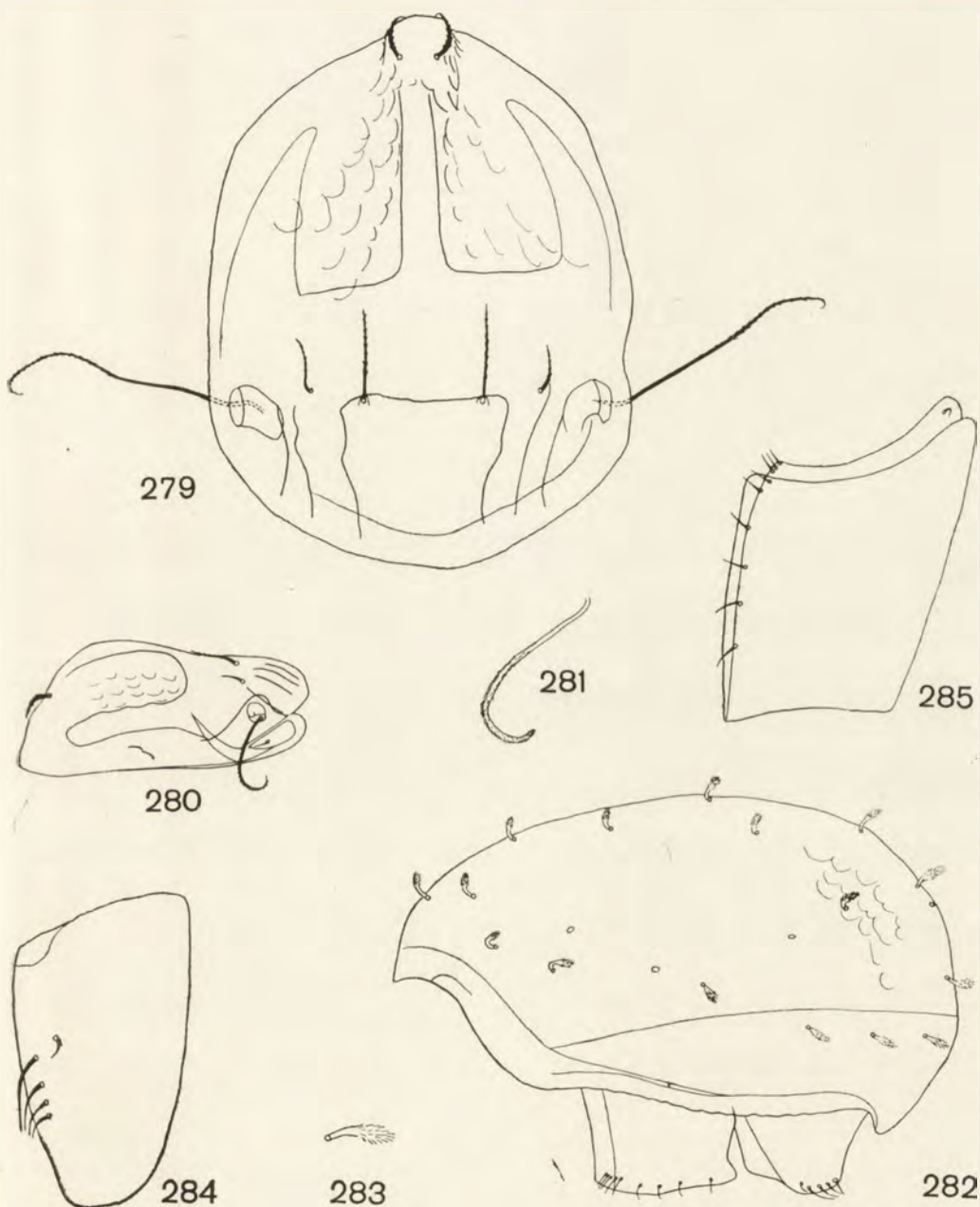
Figs. 258–264. *Steganacarus (Atropacarus) substrictus* sp. n. 258 – infracapitulum; 259 – palpe; 260 – mandibule; 261 – patte I (position paraxiale); 262 – patte II (position paraxiale); 263 – patte III (position anti-axiale); 264 – patte IV (position paraxiale).



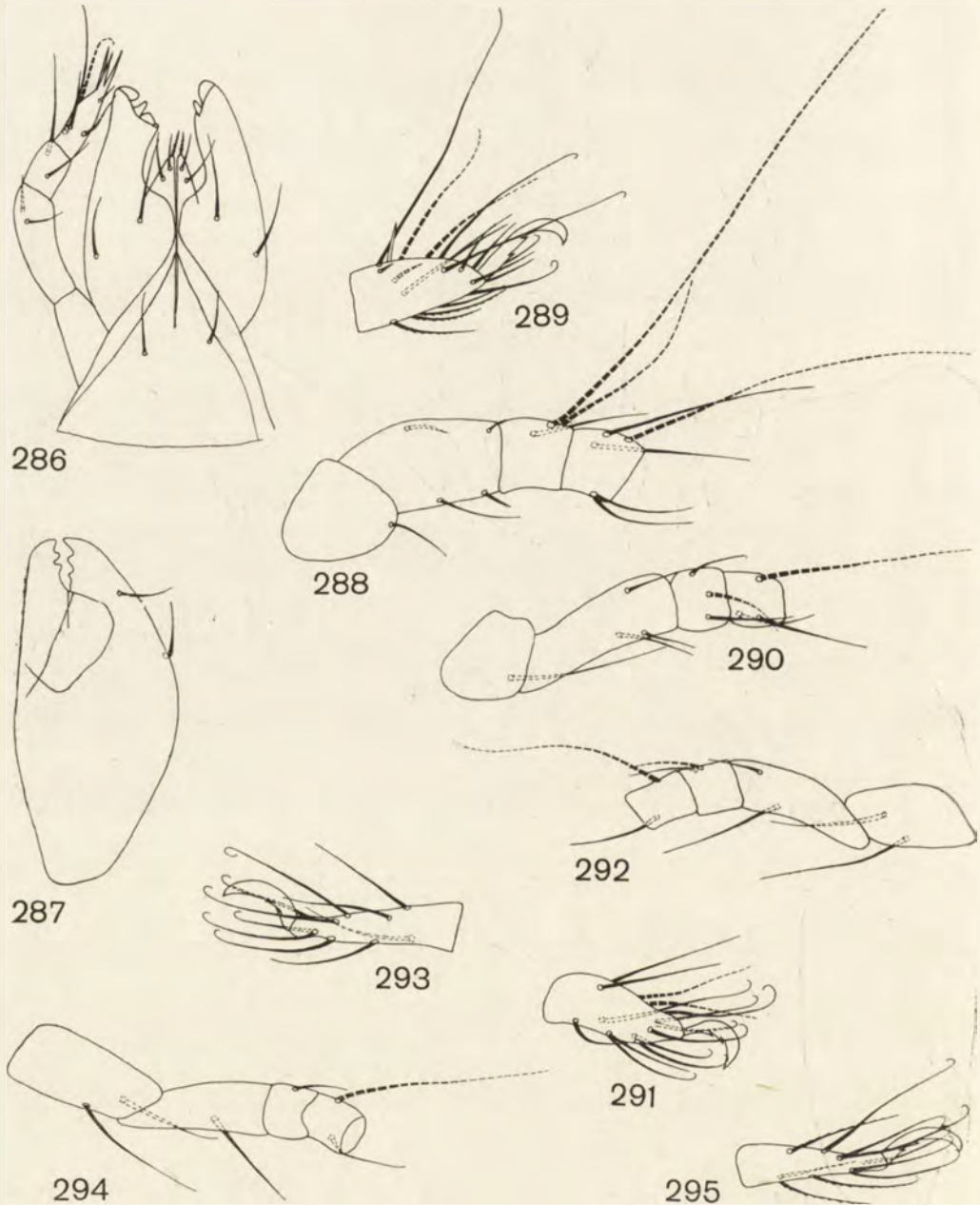
Figs. 265–269. *Steganacarus (Atropacarus) perversus* sp. n. 265 — prodorsum, vue dorsale; 266 — prodorsum, vue latérale; 267 — notogaster, vue latérale; 268 — poil d_1 ; 269 — poil ps_2 .



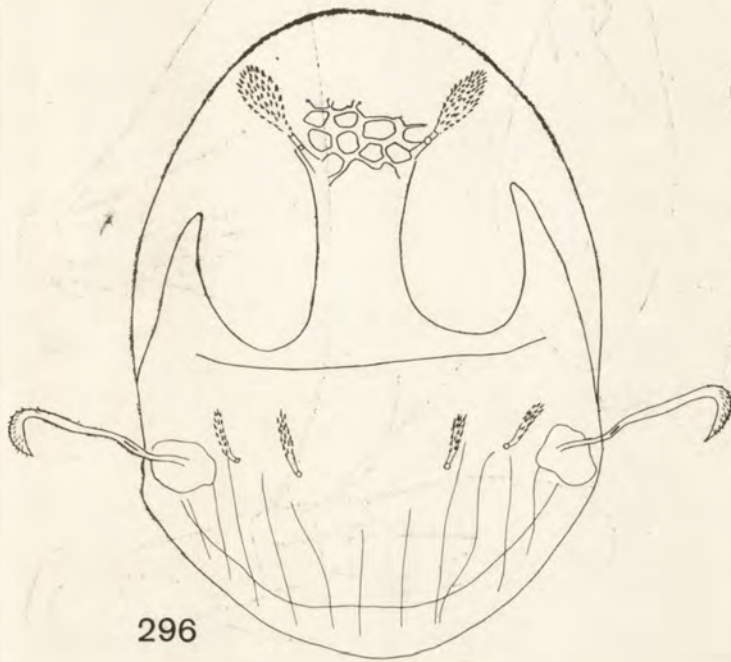
Figs. 270–278. *Steganacarus (Atropacarus) perversus* sp. n. 270 – plaque anoadanale, vue ventrale; 271 – plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 272 – infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 273 – mandibule; 274 – patte I, trochanter, fémur, génual (position antiaxiale); 275 – patte I, tibia, tarsus (position antiaxiale); 276 – patte II (position antiaxiale); 277 – patte III (position paraxiale); 278 – patte IV (position paraxiale).



Figs. 279–285. *Steganacarus (Atropacarus) immundus* sp. n. 279 — prodorsum vue dorsale; 280 — prodorsum, vue latérale; 281 — sensillus, vue latérale; 282 — notogaster, vue latérale; 283 — poil h_1 ; 284 — plaque anoadanale, vue ventrale; 285 — plaque génitoaggénitale, vue ventrale.



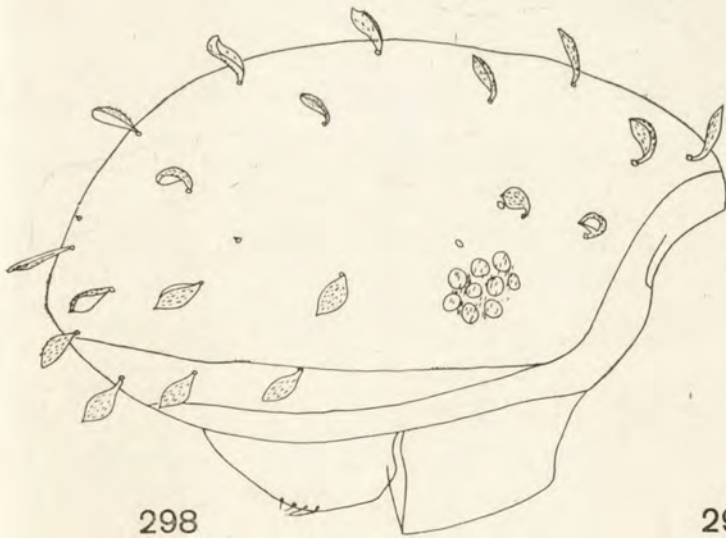
Figs. 286-295. *Steganacarus (Atropacarus) immundus* sp. n. 286 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 287 - mandibule; 288 - patte I, trochanter, fémur, génual, tibia; 289 - patte I, tarsus; 290 - patte II, trochanter, fémur, génual, tibia; 291 - patte II, tarsus; 292 - patte III, trochanter, fémur, génual, tibia; 293 - patte III, tarsus; 294 - patte IV, trochanter, fémur, génual, tibia; 295 - patte IV, tarsus. (Figs. 288-295 - position paraxiale).



296



299

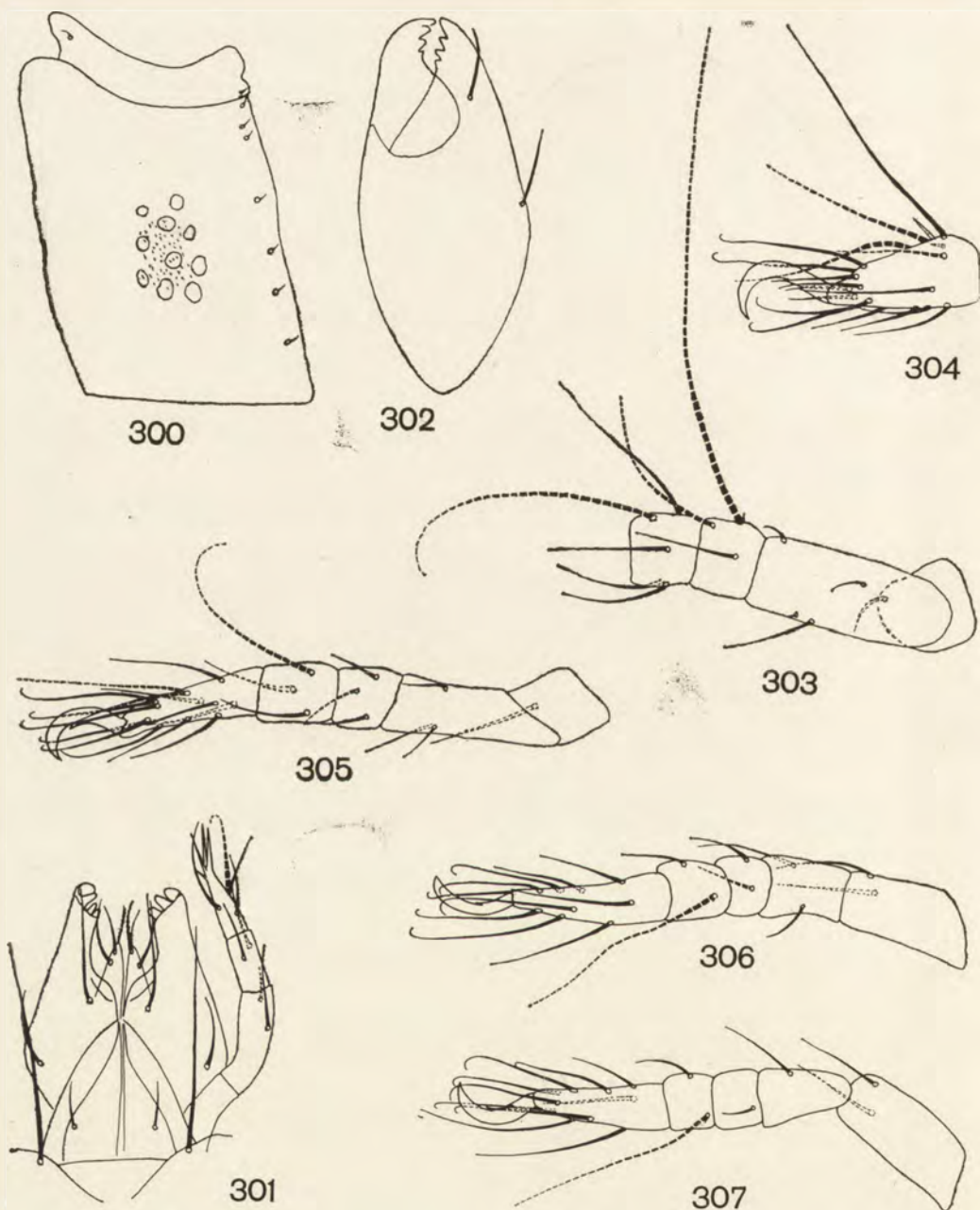


298



297

Figs. 296–299. *Steganacarus (Atropacarus) maculosus* sp. n. 296 — prodorsum, vue dorsale; 297 — prodorsum, vue latérale; 298 — notogaster, vue latérale; 299 — plaque ano-adanale, vue ventrale.



Figs. 300-307. *Steganacarus (Atropacarus) maculosus* sp. n. 300 - plaque génitoaggénitale, vue ventrale; 301 - infracapitulum avec palpe, vue ventrale; 302 - mandibule; 303 - patte I, trochanter, fémur, génual, tibia (position antiaxiale); 304 - patte I, tarsus (position antiaxiale); 305 - patte II (position dorsoparaxiale); 306 - patte III (position dorsoparaxiale); 307 - patte IV (position dorsoparaxiale).

L'espèce nouvelle ressemble un peu à *Ph. globus* PARRY, 1979 par la forme du sensillus. Cependant chez l'espèce nouvelle poils rostraux sont plus éloignés l'un de l'autre, poil c_1 du notogaster est près du limbe antérieur, lyrifissure *ip* est présent et poil *d* du fémur I n'est pas si long.

***Phthiracarus assimilis* sp. n.**

(Figs. 106–123)

Couleur brunâtre, surface du corps ponctuée.

Prodorsum. Régions: dorsale et latérale bien développées. Carène latérale forte et longue. Poils interlamellaires et lamellaires longs, dépassent la base des poils rostraux. Poils rostraux environ deux fois plus longs que poils exobothridiques. Sensillus assez court avec tige courte et tête fusiforme, terminée en pointe.

Au notogaster il y a 15 poils normaux et deux poils vestigiaux de chaque côté. Poils normaux sont assez longs, lisses, éfilés. Tous poils de la rangée *c* écartés du limbe antérieur, c_1 et c_2 plus que poil c_3 . Poil vestigial f_1 situé au-dessus du poil h_1 . Je n'ai vu que lyrifissures *ia* et *im*.

Région ventrale. Région épimérique a la forme des poils ordinaire 1–0–1–1. Plaque anoadanale avec 5 poils. Poils anaux plus longs que poils adanaux, poil ad_1 le plus court. Poils génitaux au nombre 9 et un poil aggénital.

Gnathosoma, mandibule et palpe sans particularités notables. Poils mentaux *h* courts. Palpe a la formule des poils normale: 2–2–7 et un solénidion ω .

Pattes. Elles reproduisent les formules des autres *Phthiracaridae*. Poils: I (1–4–2–5–17–1), II (1–3–2–3–12–1), III (2–2–1–2–10–1), IV (2–1–1–1–10–1). Solénidions: I (2–1–3), II (1–1–2), III (1–1–0), IV (0–1–0).

Holotype (r. LXV p. CLXXX) et 4 paratypes: Grand Caucase, Géorgie, Ch. de Kartaline, 20 km au nord du Tbilisi, 1.100 m altitude, litière en forêt feuillue. 20 IX 1974, leg. N. I. NAPARIDZE.

Cette espèce ressemble à *Archiphthiracarus tzanoudakisi* MAHUNKA, 1979 et *Archiphthiracarus variabilis* BALOGH, MAHUNKA, 1979, mais s'en distingue par la forme du sensillus et les poils lamellaires et interlamellaires plus longs. Chez *A. variabilis*, en plus, les poils ad_1 – ad_3 sont plus courts tandis que chez *A. tzanoudakisi* les poils du notogaster sont plus courts. *Phthiracarus assimilis* sp. n. ressemble un peu aussi à *Ph. murphyi* HARDING, 1976 et *Ph. montanus* PÉREZ-IÑIGO, 1979, mais elle en diffère considérablement par une absence des lyrifissures *ip* et *ips*, la longueur des poils interlamellaires et lamellaires et une implantation des poils f_1 au-dessus des poils h_1 .

***Phthiracarus crassus* sp. n.**

(Figs. 124–139)

Couleur brune. Corps régulièrement ponctué.

Prodorsum. Régions: dorsale (étroite) et latérale bien formées. Carène latérale robuste et longue. Poils effilés: lamellaires et interlamellaires n'atteignent pas la base des poils rostraux, ceux-ci notablement plus petits que poils lamellaires et interlamellaires et atteignent le bout du rostre. Poils exobothridiques plus longs que sensillus en vue latérale. Sensillus enflé dans sa partie proximale et très étroit dans la partie distale.

Notogaster. Poils normaux (15 paires) courts, lisses, faibles et effilés. Poils c_1 et c_2 écartés du limbe antérieur, poil c_3 situé près du limbe. Deux paires de poils vestigiaux; poil f_1 au-dessous du poil h_1 . Parmi les lyrifissures seuls *ia* et *im* ont été trouvées.

Région ventrale. Formule épimérique: 1-0-1-1. Plaque anoadanale avec 5 poils bien développés, à peu près la même longueur. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux et un poil aggénital.

Gnathosoma, mandibule et palpe normaux. Poils h d'infracapitulum assez longs. Formule des poils du palpe: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes. Pour les poils et solénidions il n'y a rien de particulier, mais le poil accompagné au solénidion ω_1 sur la patte I est long. Poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1), solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0).

Holotype (r. LXIV p. CLXLVII) et 2 paratypes: Petit Caucase, Abhazie, près d'une ville Novyi Afon, vermoulure d'un creux d'un vieil arbre, 7 IX 1968, leg. L. G. SITNIKOVA.

L'espèce nouvelle ressemble à *Ph. juvenalis* PARRY, 1979, *Ph. ligneus* WILLMANN, 1932 et *Ph. sellnicki* FEIDER, SUCIU, 1957 par la forme du sensillus. Mais *Ph. juvenalis* a les poils ad_2 et ad_1 vestigiaux, poils interlamellaires plus longs, poils c_1 plus près du limbe antérieur et région dorsale du prodorsum plus courte. *Ph. ligneus* (WILLMANN 1932) a les poils c_1 plus près du limbe antérieur, poils gastronotiques plus longs et poils rostraux plus courts. *Ph. ligneus* sensu PÉREZ-IÑIGO, 1968 a les poils interlamellaires et sensillus plus longs et carène dorsale du prodorsum plus courte. *Ph. ligneus* sensu FEIDER, SUCIU 1957 a les poils gastronotiques plus longs, poil c_2 écarté du limbe antérieur et poils ad_1 et ad_2 vestigiaux. *Ph. sellnicki* a la carène sur la région dorsale du prodorsum proéminente, poils lamellaires et interlamellaires plus courts, poils ad_2 et ad_1 vestigiaux et poils h d'infracapitulum plus courts.

Phthiracarus scitus sp. n.

(Figs. 140-155)

Couleur brunâtre. Prodorsum et notogaster finement ponctués.

Prodorsum. Régions: dorsale et latérale courtes mais bien développées. Carène latérale existe. Poils interlamellaires et lamellaires sont des poils ordinaires effilés, atteignent les bases des poils rostraux sans les dépasser franchement.

Poils rostraux épais, inclinés vers le bas. Poils exobothridiques sont des petits poils ordinaires. Sensillus assez long, étroit avec „capsule” terminée en pointe et „goutte”. arrondie.

Notogaster. Les 15 paires de poils normaux sont pareils pour la forme aux poils du prodorsum. Poil e_1 implanté sur le limbe antérieur, poils e_2 et e_3 écartés du limbe, e_2 plus que e_3 . Poil vestigial f_1 situé au-dessous du poil h_1 , pas des lyrifisures ip et ips .

Région ventrale. Formule des poils épimériques: 1-0-1-1. Plaque anoadanale avec 5 poils la même longueur. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux et un poil aggénital.

Mandibule, gnathosoma et palpe sans rien de particulier. Poils h d'infra-capitulum médiocre. Chaetotaxie des poils du palpe: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes ont les caractères habituels. Chaetotaxie des poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1). Chaetotaxie des solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0).

Holotype (r. LVII p. CLXXII) et 3 paratypes: Grand Caucase, Géorgie, Elkhotovskie Vorota, litière en forêt feuillue, leg. N. I. DZHAPARIDZE.

L'espèce nouvelle ressemble un peu à *P. membranifer* PARRY, 1979 par la forme du sensillus. Cependant chez *Ph. scitus* sp. n. la forme du notogaster est différente, poils sont plus robustes et plus longs, poils ad_2 et ad_3 sont développés normalement et les pattes ont la „chaetotaxie complète”.

Hoplophthiracarus candidulus sp. n.

(Figs. 156-168)

Couleur blanchâtre ou jaunâtre. Corps finement ponctué.

Prodorsum. Régions: dorsale (courte et large) et latérale bien développées. Carène latérale distincte et longue. Poils interlammellaires sont perpendiculaires à la surface du prodorsum. Ils sont plus robustes que les autres poils du prodorsum mais, de même que les rostraux, ils ressemblent par la forme aux poils gastronomiques. Poils exobothridiques de la même taille que poils lamellaires mais plus courts. Sensillus assez long avec une tige étroite et terminée par une tête ronde ornée de petites épines espacées.

Notogaster avec 17 paires de poils normaux, robustes, dépourvu dans sa moitié distale des épines. Les extrémités distales des poils sont dirigées en avant. Poils de la rangée c sont éloignés du limbe antérieur, e_2 et e_3 un peu plus que poil e_1 . Parmi deux poils vestigiaux, poil f_1 situé au-dessous du poil h_1 . Je n'ai vu que lyrifissures ia et im .

Région ventrale. Épimères, sauf le 2^e qui est glabre portant chacun un poil. Plaque anoadanale portant 5 poils, poils anaux plus courts que poils adanaux. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux dans deux rangés et un poil aggénital.

Mandibule et gnathosoma normaux, poils h du mentum très courts. Formule des poils du palpe est 1-2-7 et un solénidion ω . Il manque un poil sur le premier article.

Pattes. Pour les formules numériques des poils j'ai obtenu les résultats suivants: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-0-2-10-1). Il manque un poil sur le généal IV. Chaetotaxie des solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0).

Holotype (r. LIX p. CLXVII): Grand Caucase, Ossetie-du-Nord, près de la ville Dargov, 1400 m altitude, litière et mousses sous *Juniperus* sp., 19. IX. 1962, leg. N. G. BREGETOVA.

L'espèce nouvelle ressemble à *H. witmeri* BAYOUMI, MAHUNKA, 1979 et *H. indicus* BAYOUMI, MAHUNKA, 1979 par la forme du sensillus. Elle en diffère considérablement par la présence des 17 paires de poils gastronomiques qui sont plus faibles et plus étroites et par la présence de la ponctuation du corps.

Différenciation des genres des *Phthiracaridae*, pour le moment, est basée sur la disposition des poils sur la plaque anoadanale. Les genres: *Steganacarus* EWING, 1917 et *Atropacarus* EWING, 1917 ont le même arrangement des poils anoadanaux: 4:1. Ils se distinguent par le nombre des poils gastronomiques, longueur du poil ft''^1 sur le tarse I, longueur et l'indépendance du poil d et solénidion ρ sur le tibia IV (KAMILL, BAKER 1980). Conformément à ces caractères *Atropacarus* doit avoir une valeur de sous-genre.

1. Notogaster avec 15 paires de poils, poil fastigial ft'' développé normalement, poil d sur le tibia IV long et indépendant du solénidion
 *Steganacarus* (*Steganacarus*)
- Notogaster avec 16 ou plus paires de poils, poil fastigial ft'' réduit, poil d sur le tibia IV court et compagnon du solénidion
 *Steganacarus* (*Atropacarus*), **stat. n.**

***Steganacarus* (*Steganacarus*) *coniunctus* sp. n.**

(Figs. 169-186)

Couleur brune, foncée. Prodorsum et notogaster avec des concavités arrondies. Couche cérotégumentaire n'a qu'une très faible épaisseur.

Prodorsum. Région dorsale étroite et courte, fusionnée dans la partie distale avec carène latérale qui atteint la base des poils rostraux. Carène latérale et rides à la surface postérieure du prodorsum bien visibles. Poils interlamellaires robustes, lisses, du même type qu'au notogaster, environ 3,5 fois plus longs que poils lamellaires. Ceux-ci minuscules, spiniformes, plus courts que poils exobothridiques. Poils rostraux courts, écartés largement l'un de l'autre. Au sensillus on observe l'élargissement progressif de la tige, puis la massue claviforme.

¹ KAMILL, BAKER (1980) sont à tort que c'est poil a'' .

Notogaster porte 15 paires de poils normaux, courts, robustes et lisses (sous l'augmentation 400 ×). Poils dorsaux situés presque perpendiculairement sur la surface du prodorsum. Poils de la rangée *c* écartés du limbe antérieur, poils *c*₂ le plus loin. Il n'y a qu'une seule paire de poils vestigiaux *f*₁ situés au-dessous des poils *h*₁. Toutes lyrifissures bien visibles.

Région ventrale. Formule pour poils épimériques: 1-0-1-1. Plaque anoadanale avec 5 poils, 4 poils comme toujours dans ce genre au bord paraxial, poil *x*₁ le plus court; poil *ad*₃ petit, peu écarté du bord proximal de la plaque. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux et un poil aggénital. Poils génitaux sauf *g*₄ qui est écarté du bord proximal, situés sur une même ligne.

Gnathosoma, mandibule et palpe développés normalement. Poils *h* d'infracapitulum très longs. Formule du palpe: 2-2-7 et un solénidion *ω*. Article premier du palpe gauche chez holotype présent un poil additionnel.

Pattes. Chaetotaxie des poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1); chaetotaxie des solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). Poil *v*'' du fémur I environ 6 fois plus long que *v*', poil *l* déplacé vers le bout proximal d'article.

Holotype (r. L p. CLIII) et 2 paratypes: Grand Caucase, Ossetie-du-Nord, vallée dans les montagnes, près de la localité Tareka, litière en forêt feuillue, 14 IX 1961, leg. N. G. BREGETOVA.

L'espèce nouvelle est voisine de *Steganacarus balearicus* PÉREZ-IÑIGO, 1969. Elle en diffère par les poils dorsaux du notogaster et poils rostraux qui sont implantés presque perpendiculairement, la forme du sensillus, poils exobothridiques qui sont plus longs, poils rostraux qui sont plus écartés l'un de l'autre et poils *x*₁ sur la plaque anoadanale qui sont plus courts.

Steganacarus (Steganacarus) patruelis sp. n.

(Figs. 187-202)

Couleur brunâtre. Prodorsum et notogaster couverts des concavités. Cérotégument faible.

Prodorsum. Région dorsale courte et étroite. Elle est fusionnée dans la partie distale avec région latérale qui atteint la base des poils rostraux. Carène latérale courte. Rides à l'arrière du prodorsum bien visibles. Poils interlamellaires robustes, plus longs que les autres poils, ressemblent aux poils gastronomiques. Poils exobothridiques plus longs que les poils rostraux et lamellaires. Poils rostraux écartés l'un de l'autre et situés au bout du rostre. Sensillus avec tige courte et étroite et tête élargie. Sa „capsule” terminée en pointe et „goutte” dépourvue de pointe à son sommet.

Notogaster avec 15 paires de poils normaux, courts, faibles, lisses, inclinés vers arrière. Parmi des poils *c*, poil *c*₂ est écartée le plus du limbe antérieur.

Je n'ai pas vu du poil vestigial f_2 et lyrifissure *ips*. Poil vestigial f_1 situé à la hauteur du poil h_1 .

Région ventrale. Formule épimérique: 1-0-1-1. Plaque anoadanale avec 5 poils. D'entre 4 poils de la rangée x , poil x_1 est le plus long; poil ad_3 près du bord proximal de la plaque. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux et un poil aggénital. Poils génitaux, sauf le poil g_4 situés le long de la bordure de la plaque.

Gnathosoma, mandibule et palpe ne présentent rien de particulier. Poils h du mentum assez longs. Formule des poils du palpe: 2-2-7 et un solénidion.

Pattes avec chaetotaxie normale. Poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1); solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). Au fémur I, poil v' est particulièrement court en contraste avec poil v'' (environ 5 fois) tandis que poil l est très loin derrière.

Holotype (r. LV p. CLXVI) et 39 paratypes: Grand Caucase, Abkhazie, péninsule Picounda, litière sous un pin, 8 X 1968, leg. L. G. SITNIKOVA.

L'espèce nouvelle ressemble à *S. (S.) coniunctus* sp. n., *S. balearicus* PÉREZ-IÑIGO, 1969, *S. brevipilus* (BERLESE 1923) sensu BERNINI 1971 et *S. lasithiensis* MAHUNKA, 1979. Mais *S. (S.) coniunctus* a les poils dorsaux au notogaster situés perpendiculairement, poils du mentum h plus longs et poils x sur la plaque anoadanale plus longs; *S. balearicus* a les gastronotiques plus courts, poils exobothridiques plus courts et poils rostraux plus rapprochés l'un de l'autre et ils ne sont pas perpendiculaires sur la surface du prodorsum; poils x sur la plaque anoadanale sont plus longs. *S. brevipilus* présent une carène dorsale à l'arrière du notogaster. *S. lasithiensis* a les poils lamellaires plus longs, poils exobothridiques plus courts, poils gastronotiques plus longs et une carène dorsale le long du notogaster.

Steganacarus (Steganacarus) incomptus sp. n.

(Figs. 203-220)

Couleur brune. Corps couvert du cérotégument, tégument avec des cavités distinctes.

Prodorsum. Région dorsale saillante en vue latérale. Elle est étroite à la base et s'élargisse progressivement vers l'extrémité distal. Région latérale et rides à l'arrière du prodorsum bien formés. Poils interlamellaires, lamellaires et rostraux lisses, dressés, épais, à la forme des poignards. Poils interlamellaires deux fois plus longs que poils lamellaires ceux-ci de la même longueur que poils rostraux (insérés sur la région dorsale). Poils exobothridiques assez longs, étroits, terminés en pointe. Sensillus long, étroit, courbé en faucille, couvert dans son tiers distal des petites épines.

Notogaster porte 15 paires de poils normaux, lisses, épais, à la forme des

poignards et deux poils vestigiaux. Poils e_1 et e_3 près du limbe antérieur, poil e_2 beaucoup plus loin. Poil vestigial f_1 au-dessous du poil h_1 . D'entre les lyrifissures il n'y a pas de ip et ips .

Région ventrale. Région épimérique a la formule ordinaire des poils: 1-0-1-1. Plaque anoadanale avec 5 poils, longs. Poils x_2 et x_4 plus longs que les poils x_1 et x_3 . Poil ad_3 situé non loin du bord proximal. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux dans deux rangées et un poil aggénital.

Gnathosoma, mandibule et palpe normaux. Poils d d'infracapitulum longs.

Pattes. Je n'ai relevé aucune différence notable de chaetotaxie des pattes. Poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1), solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). Poil v'' du fémur I est environ 3 fois plus long que v' .

Holotype (r. XLVIII p. CLIII) et un paratype: Grand Caucase, Ossetie-du-Nord, vallée dans les montagnes, près de la localité Tareka, litière en forêt feuillue, 14 IX 1961, leg. N. G. BREGETOVA.

L'espèce nouvelle est voisin au *S. spinosus* (SELLNICK, 1920) mais il en diffère par les poils gastronomiques lisses et plus longs.

Steganacarus (Atropacarus) obesus sp. n.

(Figs. 223-238)

Couleur jaunâtre. Couche du cérotégument n'a qu'une très faible épaisseur. Tégument avec des concavités.

Prodorsum. Région dorsale est bifurquée et chacun l'extrémité distal porte poil rostral. Région latérale et rides en arrière du prodorsum nettes mais ne sont pas bien visibles. Poils sont lisses. Poils interlamellaires 4 fois plus longs que poils lamellaires. Poils exobothridiques minuscules, spiniformes. Poils rostraux sont plus robustes, épais et longs, écartés l'un de l'autre et courbés en soi-même. Sensillus long, étroit, en faucille couvert des épines dans la moitié distale.

Notogaster avec 16 paires de poils normaux, courts, assez épais, leurs extrémités distales avec des épines remarquables. Poil e_1 près du limbe antérieur, poil e_3 écarté un peu, poil e_2 loin du limbe. Poil vestigial f_1 au-dessus du poil h_1 et poil f_2 près du poil e_2 . Je n'ai observé que deux lyrifissures ia et im .

Région ventrale. Formule épimérique: 1-0-1-1. Plaque anoadanale avec 5 poils très longs. Poils x moins que deux fois plus longs que poil ad_3 . Plaque génitoaggénitale avec un poil aggénital et 9 poils génitaux à la même ligne.

Gnathosoma, mandibule et palpe développés normalement. Poils h d'infracapitulum longs, plus longs qu'une distance entre eux. Formule du palpe est: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes. Chaetotaxie des poils: I (1-4-2-5-16-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1), IV (2-2-1-2-10-1); solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). Il manque du poil *s* sur le tarsus I. Poil au fémur I est environ 6 fois plus long que poil *v'*.

Holotype (r. LXII p. CLXXXVIII) et 7 paratypes: Grand Caucase, Ossetie-du-Nord, près de la localité Tagerban, litière de la forêt feuillue, 24 IX 1974, leg. D. K. BOGAROV.

L'espèce nouvelle ressemble *S. similis* WILLMANN, 1936 et *S. (A.) striculus* (C. L. KOCH, 1836). Elle en diffère considérablement par la forme de la région dorsale du prodorsum et la forme des poils du notogaster. *S. similis* en plus, a les poils lamellaires et interlamellaires plus longs et *S. (A.) striculus* a les poils rostraux et interlamellaires plus courts et poils interlamellaires et lamellaires aspérités.

Steganacarus (Atropacarus) parvulus sp. n.

(Figs. 239-250)

Couleur brune. Corps couvert des concavités observable. Cérotégument faible.

Prodorsum. Région dorsale assez longue et étroite et aussi bien région latérale bien développée. Rides longitudinales à l'arrière du prodorsum sont nettes. Poils interlamellaires un peu plus longs que poils lamellaires. Poils rostraux situés loin de l'extrémité du rostre, rapprochés l'un de l'autre et courbés vers l'intérieur. Tous ces sont aspérités. Sensillus long, étroit, courbé faucillement, couvert des épines dans sa moitié distale.

Notogaster avec 17 paires de poils courts, épais, rugueux. Poils de la rangée *e* écartés du limbe antérieur, poil *e*₂ le plus loin. Il manque du poil vestigial *f*₂, poil *f*₁ implanté au-dessous du poil *h*₁. Tous les lyrifissures sont remarquables.

Région ventrale. épimères, sauf le 2^e qui est glabre portant chacun un poil. Plaque anoadanale avec 5 poils. Poils *x* assez courts et la même longueur, poil *ad*₃ beaucoup plus court, situé au milieu et en avant de la plaque. Poils génitaux au nombre 9 situés sur la même ligne et un poil aggénital en plus.

Gnathosoma, mandibule et palpe tout à fait normaux. Poils *h* d'infra-capitulum courts. Chaetotaxie du palpe: 2-2-7 et un solénidion *ω*.

Pattes. Pour les poils les formules sont les suivantes: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1); pour les solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). On remarque aussi la petitesse du poil *v'* sur le fémur I qui est environ 8 fois plus court que *v''*.

Holotype (r. XLVII p. CLIII) et 2 paratypes: Grand Caucase, Ossetie-du-Nord, vallée dans les montagnes, près de la localité Tareka, litière en forêt feuillue, 14 IX 1961, leg. N. G. BREGETOVA.

S. (A.) parvulus sp. n. ressemble à *S. (A.) striculus* (C.L. KOCH, 1836), *S. (A.) csiszarae* BALOGH, MAHUNKA, 1979 et *S. (A.) serratus* FEIDER, SUCIU, 1957. Cependant *S. (A.) striculus* présent 16 paires de poils gastronomiques, *S. (A.) csiszarae* 19 paires et *S. (A.) serratus* a la forme des poils au notogaster différente, poils x de la plaque anoadanale plus courts et poils du mentum h plus longs.

***Steganacarus (Atropacarus) substrictus* sp. n.**

(Figs. 251-264)

Couleur jaune. Cérotégument assez fort, concavités du tégument faibles. Prodorsum. Régions: dorsale (étroite) et latérale bien développées. Rides à l'arrière du prodorsum indistincts. Poils interlamellaires plus longs que poils lamellaires et rostraux. Tous ces poils aspérités. Poils exobothridiques sont des petits poils ordinaires. Sensillus long, étroit, courbé, un peu enflé dans la partie proximale et couvert des épines remarquables dans la moitié distale.

Notogaster avec 18 paires de poils normaux, courts, épais, couverts des épines. Poil e_1 près du limbe antérieur, poils e_2 et e_3 écartés du limbe, poil e_2 le plus. Poil vestigial f_1 au-dessous du poil h_1 , poil vestigial f_2 situé entre des poils h_2 et h_3 . Je n'ai observé que les lyrifissures ia et im .

Région ventrale. Formule épimérique: 1-0-1-1. Plaque anoadanale avec 5 poils, assez longs, poil ad_3 écarté loin du bord proximal de la plaque. Sur la plaque génitoaggénitale 9 poils génitaux situés sur la même ligne et un poil aggénital en plus. Tous ces poils sont très courts.

Gnathosoma, mandibule et palpe normaux. Poils du mentum h médiocre. Chaetotaxie du palpe: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes. Pour les poils, les formules sont les suivantes: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1) et pour les solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). On remarque une différence de taille entre les poils v du fémur I et poil l est déplacé loin vers l'extrémité proximale d'article.

Holotype (r. LII p. CLIX) et un paratype: Grand Caucase, Ossetie-du-Nord, près de la rivière Terek, 1500 m altitude, litière sous *Juniperus* sp., 19 IX 1962, leg. I. A. IVANOV.

L'espèce nouvelle ressemble à *S. (A.) striculus* (C. L. KOCH, 1836), *S. (A.) obesus* sp. n., *S. (A.) parvulus* sp. n. et *S. serratus* FEIDER, SUCIU, 1957. Cependant chez *S. (A.) striculus* et *S. (A.) obesus* il y a 16 paires de poils gastronomiques, chez *S. (A.) parvulus* 17 paires de poils et chez *S. serratus* la forme du sensillus est différente, poils adanaux sont plus courts, poils h d'infracapitulum plus longs, poils rostraux plus courts et plus rapprochés l'un de l'autre et région dorsale du prodorsum plus étroite et plus proéminente.

***Steganacarus (Atropacarus) perversus* sp. n.**

(Figs. 265–278)

Couleur jaune. Corps recouvert du cérotégument remarquable, tégument présent des concavités faibles.

Prodorsum. Régions: dorsale et latérale bien visibles. Quelques rides longitudinales on observe à l'arrière du prodorsum. Poils interlamellaires et lamellaires courts, robustes, aspérités; poils interlamellaires plus longs que lamellaires. Poils rostraux épais et couverts des épines, écartés l'un de l'autre. Poils exobothridiques petits, spiniformes. Sensillus long, étroit en forme de la faucille, hérissé des aspérités dans la moitié distale.

Notogaster. Chez holotype et 8 paratypes il y a 19 paires de poils. Chez 5 paratypes — 21 paires de poils, et un paratype a 21 poils du côté droit et 19 poils du côté gauche. Poils sont courts, épais avec une légère tendance à s'élargir à leur extrémité distale, ils sont aspérité et terminés en pointe. Parmi les poils c_2 est plus écarté du limbe antérieur que les autres. Poil vestigial f_1 au-dessous du poil h_1 , poil vestigial f_2 entre poils h_2 et h_3 . Je n'ai vu que lyrifissures ia et im .

Région ventrale. Épimères portant tous un poil sauf le 2^e qui est glabre. Poils x de la plaque anoadanale assez courts, poil ad_3 beaucoup plus court et écarté loin du limbe proximal. Plaque génitoaggénitale avec un poil aggénital et 9 poils génitaux minuscules situés sur une même ligne.

Gnathosoma, mandibule et palpe n'ont rien de remarquable. Poils h d'infirapitulum courts. Palpe a une formule: 2–2–7 et un solénidion ω .

Pattes. Formules des poils sont les suivantes: I (1–4–2–5–17–1), II (1–3–2–3–12–1), III (2–2–1–2–10–1), IV (2–1–1–2–10–1) et solénidions: I (2–1–3), II (1–1–2), III (1–1–0), IV (0–1–0). Poil v' au fémur I est particulièrement court en contraste avec poil v'' . Poil l'' est déplacé un peu vers l'extrémité proximale d'article.

Holotype (r. LXVI p. CCI) et 15 paratypes: Grand Caucase, Karatchajevsk-Tcherkessk Région Autonome, près de la ville Teberda, litière de la noiseraie, 7 VIII 1967, leg. A. D. PETROVA.

L'espèce nouvelle ressemble un peu à *S. (A.) striculus* (C. L. KOCH, 1836), *S. (A.) parvulus* sp. n., *S. (A.) substrictus* sp. n., *S. (A.) obesus* sp. n., *S. (A.) csiszarae* BALOGH, MAHUNKA, 1979 et *S. serratus* FEIDER, SUCIU, 1957. Elle en diffère considérablement par une présence 19 paires de poils gastronomiques et la forme des poils rostraux et au notogaster.

***Steganacarus (Atropacarus) immundus* sp. n.**

(Figs. 279–295)

Couleur blanchâtre, cérotégument épais, tégument avec des concavités faibles.

Prodorsum. Régions: dorsale et latérale longues et étroites. Carène dorsale est saillante. Rides à l'arrière du prodorsum sont remarquables. Devant les bases des poils interlamellaires est situé un sillon transversal. Poils interlamellaires plus longs que poils lamellaires, poils rostraux courts, courbés, situés loin du but du rostre, rapprochés l'un de l'autre. Tous ces poils sont barbelés nettement. Poils exobothridiques courts dans la position normale. Sensillus très long, étroit, courbé en faucille, rugueux faiblement dans la moitié distale.

Notogaster porte 16 paires de poils normaux en forme des spatules fortement barbelés. Tous les poils de la rangée c sont situés loin du limbe antérieur, c_2 plus que c_1 et c_3 . Poil vestigial f_1 implanté au-dessous du poil h_1 . Je n'ai pas vu du poil vestigial f_2 et lyrifissure *ips*.

Région ventrale. Formule pour les poils épimériques est: 1-10-1-1. Tous les poils de la plaque anoadanale sont courts. Poil ad_3 non loin du limbe antérieur. Poils x diminuent vers l'arrière de la plaque. Plaque génitoaggénitale avec 9 poils génitaux dans une rangée et un poil aggénital.

Gnathosoma, mandibule et palpe avec les caractères habituels. Poils h d'infra-capitulum médiocre. Palpe avec une formule: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes. Poils: I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-1-2-10-1); solénidions: I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). Poil v'' au fémur est effilé, environ 3 fois plus long que poil v' . Ce dernier est court, conique, écarté loin vers le bout distal d'article.

Holotype (r. LI p. CLV) et 6 paratypes: Petit Caucase, Adjarie, Batoumi, Jardin botanique, litière sous des arbres et des arbustes, 17 IV 1959, leg. N. D. ATCHEKAN.

L'espèce nouvelle ressemble à *S. (A.) plakatisi* MAHUNKA, 1979, *S. (A.) phyllophorus* (BERLESE, 1904), *S. (A.) clavigerus* (BERLESE, 1904) et *S. serratus* FEIDER, SUCIU, 1957. Cependant *S. (A.) clavigerus* a 19 paires de poils gastro-notiques, *S. (A.) plakatisi* a une forme du sensillus différente et les poils anoadanaux plus longs (MAHUNKA ne dessine pas du poil h_3), *S. (A.) phyllophorus* possède un col distinct en avant du notogaster et poils gastro-notiques plus enflés. *S. serratus* a les poils au notogaster inégaux et poils du mentum h plus longs.

Steganacarus (Atropacarus) maculosus sp. n.

(Figs. 296-307)

Couleur brunâtre. Couche cérotégumentaire épais, tégument avec des concavités fortement ponctuées.

Prodorsum. Régions: latérale et dorsale bien développées. Carène latéral court et faible, mais rides à l'arrière du prodorsum bien visibles. Poils interlamellaires, lamellaires et rostraux sont tous de la même taille, en forme de la massue épineuse. Poils interlamellaires et lamellaires aussi longs, poils ro-

straux longs et écartés l'un de l'autre. Poils exobothridiques sont minuscules et spiniformes.

Notogaster avec 19 paires de poils normaux, d'une forme particulière. Ils sont en faulles et leur surface est ornée des petites écailles. Poil c_1 éloigné un peu du limbe antérieur, poils c_2 et c_3 plus loin. Poil vestigial f_1 au-dessous du poil h_1 , poil vestigial f_2 entre poils h_2 et h_3 . Je n'ai vu que les lyrifissures ia et im .

Région ventrale. Épimères, sauf le 2^e qui est glabre, portant chacun un poil. Plaque anocadanale portant 5 poils. Poils x assez courts, poil ad_3 minuscule, situé au milieu de la plaque. Plaque génitoaggénitale avec un poil aggénital et 9 poils génitaux, très courts sur une même ligne.

Gnathosoma, mandibule et palpe n'ont aucun caractère particulier. Poils h d'infra-capitulum médiocre. Formule des poils du palpe: 2-2-7 et un solénidion ω .

Pattes. Chaetotaxie normale: poils — I (1-4-2-5-17-1), II (1-3-2-3-12-1), III (2-2-1-2-10-1), IV (2-1-2-10-1); solénidions — I (2-1-3), II (1-1-2), III (1-1-0), IV (0-1-0). On remarque une forte différence de taille entre poils v'' et v' au fémur I. Poil v'' est environ 8 fois plus long que v' . Poil l'' est déplacé loin vers l'extrémité proximale d'article.

Holotype (r. LXVII p. CCIII) et 20 paratypes: Grand Caucase, Caucase-du-Nord, Mt. Beshtau, au nord de la ville Piatigorsk, 1400 m altitude, vermoulure d'un creux du frêne, 5. VI 1966, leg. N. A. MAKSIMOVA; un exemplaire Géorgie, Ch. de Kartaline, 20 km au nord du Tbilissi, 1100 m altitude, litière en forêt feuillue, 20 IX 1974, leg. N. I. DZHAPARIDZE.

S. (A.) maculosus sp. n. ressemble à *S. craterifer* HAMMER, 1971 et *S. (A.) phyllophorus* (BERLESE, 1904). Cependant *S. craterifer* présente carène dorsale du prodorsum puissante et poils au notogaster moins nombreux. *S. (A.) phyllophorus* ne possède que 16 paires de poils au notogaster.

TRAVAUX CITÉS

- BALOGH J., MAHUNKA S. 1979. New Taxa in the System of the *Oribatida* (Acari). Ann. hist.-nat. Mus. hung., Budapest, 71: 279-290, 22 ff.
- BAYOUMI B. M., MAHUNKA S. 1979. Ergebnisse der Bhutan-Expedition 1972 des Naturhistorischen Museum in Basel. Acari: Oribatida (Part I). Ent. Brasiliensia, 4: 13-24, 23 ff.
- BERLESE A. 1904. Acari nuovi. Manipulus II. Redia, Firenze, 1: 258-280.
- BERLESE A. 1923. Centuria Sesta di Acari Nuovi. Redia, Firenze, 15: 237-262.
- BERNINI F. 1971. Notulae Oribatologicae. III. Ridescrizione di *Steganacarus brevipilus* (BERLESE) e note sui generi *Tropacarus* e *Steganacarus* (Acarida, Oribatei). Redia, Firenze, 52: 1-21, 9 ff, 8 tav.
- EWING H. E. 1917. A synopsis of the genera of beetle mites with special reference to the North American fauna. Ann. ent. Soc. America, Columbus, 10: 117-132, 6 ff.
- FEIDER Z., SUCIU I. 1957. Contribuții la cunoașterea Oribatidelor (Acari) din R. P. R. — Familia Phthiracaridae PERTY 1841. Stud. Cercet. Ști., Iași, 8: 23-48, 174 ff.

- FEIDER Z., CALUGAR M. 1969. Chetotaxia picioarelor la speciile genurilor *Phthiracarus* si *Hoplophthiracarus* (*Oribates*) din Romania. Ann. ști. Univ. Iași, Iași, **15**: 75-79, 7 ff, 1 t.
- FEIDER Z., CALUGAR M. 1970. Acarieni din familia *Phthiracaridae* de la Porțile de Fier. Coun. zool. R.S.R., București, **268**: 17-32, 16 ff, 7 tt.
- HAMMER M. 1971. On some Oribatids from Viti Levu, the Fiji Islands. Biol. Skr., København, **16**: 1-60, 61 ff.
- HARDING D. J. L. 1976. A new species of *Phthiracarus* (*Acari: Cryptostigmata*) from Great Britain. Acarologia, Paris, **18**: 163-169, 22 ff.
- JACOT A. P. 1930. Oribatid mites of the subfamily *Phthiracarinae* of the Northeastern United States. Proc. Boston Soc. nat. Hist., Boston, **39**: 209-261, 80 ff.
- JACOT A. P. 1936. Les *Phthiracaridae* de Karl Ludwig KOCH. Rev. suisse Zool., Genève, **43**: 161-187, 33 ff.
- KAMILL B. W., BAKER A. S. 1980. The genus *Atropacarus* EWING (*Acari: Cryptostigmata*). Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), London, **39**: 189-204, 35 ff.
- MAHUNKA S. 1979. Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum. XLI. Vierter Beitrag zur Kenntnis der Oribatiden-Fauna Griechenlands (*Acari: Oribatida*). Rev. suisse Zool., Genève, **86**: 541-571, 58 ff.
- PARRY B. W. 1979. A revision of the British species of the genus *Phthiracarus* PERTY, 1841 (*Cryptostigmata: Euptyctima*). Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), London, **35**: 323-363, 14 ff., 5 pl.
- PÉREZ-IÑIGO C. 1968. Ácaros Oribátidos de Suelos de España Peninsular e Islas Baleares (1.^a Parte). Graellsia, Madrid, **24**: 143-238, 45 ff.
- PÉREZ-IÑIGO C. 1969. Nuevos Oribátidos de Suelos Españoles. Eos, Madrid, **44**: 377-403, 28 ff.
- SELLNICK M. 1920. Neue und seltene Oribatiden aus Deutschland. Schr. phys.-ökon. Ges., Königsberg, **61/62**: 35-42.
- WILLMANN C. 1932. Die Oribatiden des Dummerdorfer Ufer (Untertraveufer). In: „Das Linke Untertraveufer (Dummerdorfer Ufer)“. Lübeck, 422-443.
- WILLMANN C. 1939. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. LUNDBLAD Juli-August 1935. XIV. Terrestrische *Acari* (exkl. *Ixodidae*). Ark Zool., Stockholm, **31 A**: 1-42, 26 ff.
- WOOLLEY T. A. 1954. A New Species of Box-Mite from Colorado (*Oribatei, Phthiracaridae*). Amer. Midl. Nat. Monogr., Notre Dame, **52**: 197-200, 3 ff.

Laboratoire de la
Morphologie Animale,
Université A. Mickiewicz.
Szamarzewskiego 91A
60-569 Poznań, Pologne.

STRESZCZENIE

[Tytuł: Nowe *Phthiracaridae* (*Acari, Oribatida*) z Kaukazu]

Opisano 9 nowych gatunków rodzaju *Phthiracarus* PERTY, jeden nowy gatunek rodzaju *Hoplophthiracarus* JACOT i 9 nowych gatunków rodzaju *Steganacarus* EWING. Autor uważa, że rodzajowi *Atropacarus* EWING należy przyznać rangę podrodzaju w obrębie rodzaju *Steganacarus* EWING.

[Заглавие: Новые *Phthiracaridae* (*Acari, Oribatei*) с Кавказа]

Описаны 9 новых видов рода *Phthiracarus* PERTY, один новый вид рода *Hoplophthiracarus* JACOT и 9 новых видов рода *Steganacarus* EWING. Автор считает, что род *Atropacarus* EWING следовало бы снизить до категории подрода и включить его в пределы *Steganacarus* EWING.

Redaktor pracy — prof. dr J. Nast