

Acarologia

A quarterly journal of acarology, since 1959
Publishing on all aspects of the Acari

All information:



<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/acarologia/>
acarologia-contact@supagro.fr



**Acarologia is proudly non-profit,
with no page charges and free open access**

Please help us maintain this system by
encouraging your institutes to subscribe to the print version of the journal
and by sending us your high quality research on the Acari.

Subscriptions: Year 2020 (Volume 60): 450 €

<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/acarologia/subscribe.php>

Previous volumes (2010-2018): 250 € / year (4 issues)

Acarologia, CBGP, CS 30016, 34988 MONTFERRIER-sur-LEZ Cedex, France

ISSN 0044-586X (print), ISSN 2107-7207 (electronic)

The digitalization of Acarologia papers prior to 2000 was supported by Agropolis Fondation under the reference ID 1500-024 through the « Investissements d'avenir » programme (Labex Agro: ANR-10-LABX-0001-01)



Acarologia is under **free license** and distributed under the terms of the Creative Commons-BY-NC-ND which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

PHYSALLOLAELAPS AMPULLIGER BERL. ET *GAMASODES*
CABYLUS n. sp.
(PARASITIFORMES : *LAELAPTIDAE*, *PARASITIDAE*)

PAR

C. ATHIAS-HENRIOT.

(*Alger*).

Les dimensions sont exprimées en microns. La nomenclature du chétome idiosomal et de la face inférieure du capitulum est celle d'HIRSCHMANN [5]. NC = notocéphale ; NG = notogastre ; fé = fémur ; gé = génuat (= patelle) ; ti = tibia ; t = tarse ; Df = doigt fixe ; Dm = doigt mobile ; DN = deutonymphe ; *P. a.* = *Physallolaelaps ampulliger* ; *S. r.* = *Stylochirus rovennensis*. Aux pattes, les mensurations sont pratiquées en excluant coxa et prétarse.

I. — Genre *Physallolaelaps* Berlese, 1908.

Mâle seul connu.

« Facies *Ologamasi*. Mas scuto ventrale tamen a sternale sulco transverso discreto. Pedes secundi paris vix incrassati, femure calcarigero (caeteris segmentis ineribus?). Maxillae digito in longiorem processum styloformem producto (fere ut in *Stylochiro*). Pedes antici longissimi et insolitae figurae quod tarsus sit subclavatus, sub apicem globosus ibique gibbosus (ad dorsum) et in gibbere hoc appendicula ampulliformi praeditus. Species typica : *Ph. ampulliger* n. sp. » (p. 13 in [2]).

La ressemblance avec *Stylochirus* G. et R. Canestrini est évidente et, bien qu'aucune synonymie ne soit mentionnée dans l'*Indice* [4] à propos de *S. r.* G. et R. Canestrini, il n'est pas exclu que ce dernier soit identique à *P. a.* Plaident dans ce sens (♂) : la régression du corniculus, la structure de la chélicère, la brièveté du péritrème, le tectum triangulaire, le scutum dorsal lisse, les soies dorsales très brèves, les calcars des fé et ti II (gé II inerme) et la taille (chez *S. r.*, DL ♂ = 800 [1] ; le ♂ de *P. a.* d'Abetone mesure 744 ; celui de Vallombrosa 900 [2]). Cette présomption étant hypothétique, la règle de priorité n'est pas appliquée.

Physallolaelaps ampulliger Berlese.

1908 — *Redia* 5 (1) : 13 ; 1913 — *Redia* 9 : 84, pl. V : fig. 42.

MALE.

Face dorsale (fig. 1A, B) : Scutum unique soudé au péritréal ; fusionné, postérieurement, au ventrianal, mais séparé de celui-ci par une solution de continuité latérale, longitudinale et située dans l'axe de la cuticule séparant le péritréal des exopodaux. Il en résulte que la région du scutum dorsal antiaxiale au péritréal et au scutum ventrianal est en situation ventrale. Scutum dorsal non réticulé, finement ponctué. Soies dorsales brèves, fines et lisses. Chétome dorsal holo-hypertriche ; séries i, zZ, sS holotranches ; séries I (et vraisemblablement r) hypertriches ; il y a 49 soies, y compris celles situées sur la région marginale en situation ventrale. Seul l'organe psr a l'aspect d'une « lyrifissure » ; les autres « pores » sont, soit ronds, soit en forme de fente (dépourvue de l'organe central des vraies « lyrifissures ») entourée d'un disque lisse.

Face ventrale (fig. 1B) : Base du tritosternum courte et épaisse ; lacinies libres et ciliées. Scutum présternal pair, glabre, subtriangulaire, grand. Sternum large, réticulé, finement ponctué, libre postérieurement [2], soudé aux endopodaux II-IV. Soies v lisses ; v₄ nettement inférieure aux autres ; organes pv₁, pv₂, pv₃ en forme de « lyrifissure » ; bord antérieur du sternum saillant et échancré au niveau de l'armure apicale de la voie distale du tractus génital, qui est subcylindrique et sclérisée jusqu'au niveau de pv₂ environ. Organe pv₅ cuticulaire. Entre le sternum et le scutum ventrianal, une paire de petits sclérites naviculaires, transverses. Scutum ventrianal portant 11-12 soies paires, plus 2 impaires, V₄, et U qui est terminal. Valves de l'anus glabres. V₄ à mi-hauteur de l'anus. Exopodaux I-IV soudés entre eux, mais non au péritréal ni au ventrianal. Apex du péritréal au niveau de la coxa II.

Capitulum (fig. 1C, D, E, 2A) : Tectum triangulaire ; apex mousse. Formule chétale des articles proximaux du pédipalpe = 2, 5, 6. A cet appendice, trochanter sans différenciation ; soies paraxiales des fé et gé faiblement pectinées. Fuscine bifide. A la chélicère, Df réduit, inerme, membraneux ; Dm inerme, cylindrique, fortement allongé ; son apex atténué, droit. A la face inférieure, lobe hypostomal long, subconique, villeux ; lacinie paraxiale très longue et simple. Corniculus membraneux. Soies C₁ à C₄ présentes, simples, lisses ; C₂, qui est la plus courte, est antéro-antiaxial à C₃. Hypostome comptant au moins 9 crêtes transverses (Q₁-Q₉) ; malheureusement, cette région n'a pas été examinée d'une manière adéquate, dans le souci de ne pas mutiler à l'excès le rare matériel disponible.

Pattes (fig. 2B, C) : Normales. Soies simples, de longueur homogène. Ambulacres I-IV pourvus de lobes caronculeux ronds. Les deux particularités des pattes sont les suivantes. Au tarse I, pseudarthrose proximale (série annulaire d'organes

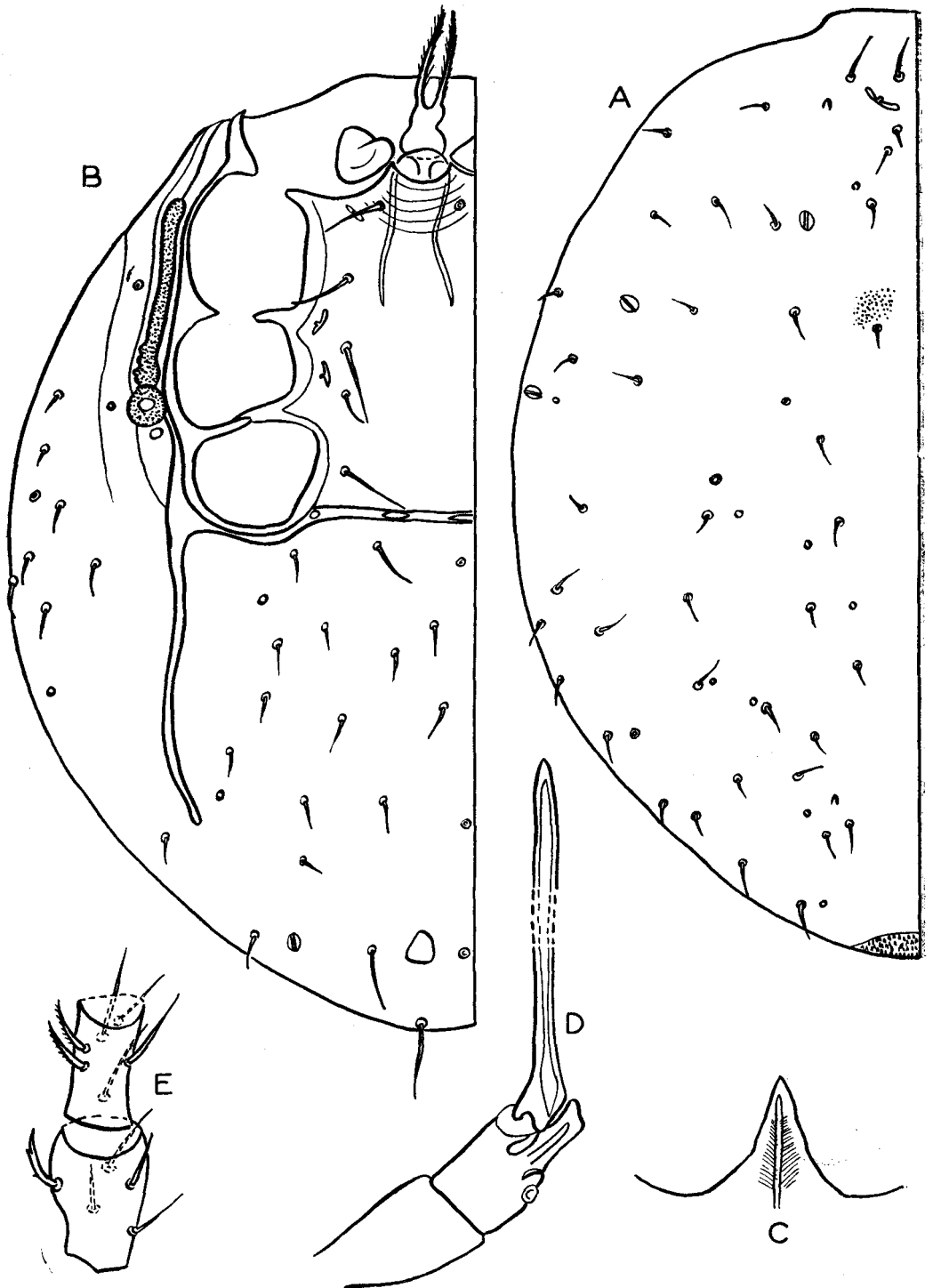


FIG. 1. — *Physallolaelaps ampulliger*, ♂; A — héli-idiosome gauche, dorsalement; B — face ventrale; C — tectum; D — chélicère (Dm, non figuré entièrement, mesure 378); E — trochanter et fémur du pédipalpe.

du sens cénesthésique) très incomplète ; parmi les soies creuses du groupe sensoriel apical, au niveau desquelles l'article est légèrement dilaté, l'une d'entre elles, fortement ponctuée, est renflée en sorte que son diamètre est approximativement inférieur de moitié au diamètre moyen du t [2].

A la patte II, gé inerte ; fé non dilaté, pourvu, ventroparaxialement, d'un calcar subdigitiforme, épais, atteignant à peine le $\frac{1}{3}$ de la longueur de l'article (basifémur compris) ; au ti, un petit calcar subconique dans la $\frac{1}{2}$ distale.

Dimensions : DL = 744 ; tI = 296 ; tIV = 290 ; Dm = 378 ; pédipalpe = 274 ; iI = 14 ; v2 = 46 ; v4 = 23, péritrème (avec stigmate) = 150.

Le ♂ de *P.a.* connu de BERLESE provenait de Vallombrosa [2].

Dans les riches récoltes de Mésostigmates édaphiques méditerranéens effectuées par le Professeur H. FRANZ, de Vienne (Autriche), un ♂, objet de la présente redescription, provient de l'Apennin Ligure (Sp 306 : Abetone — 11-XI-1953 — forêt de *Fagus-Abies* ; 1350 m.) ; un 2^e spécimen a été prélevé dans une formation forestière analogue (*Fagus-Abies-Buxus*) dans les Pyrénées Centrales (Sp 442 : Valle de Ordesa — 9-VIII-1955).

Selon BERLESE, la ♀ de *S.r.* posséderait un scutum ventri (anal ?) semi-circulaire ; à la chélicère, Dm est tridenté, la dent postérieure étant supérieure aux autres ; Df est pluridenté ; DL = 940 [1].

P.a. est ici rattaché, avec doute, aux *Laelaptidae*. La chétotaxie dorsale, la fuscinule, l'hypostome permettent ce rapprochement. Le sternum libre postérieurement, la large scléritisation ventrianale, les rapports du scutum péritrémal avec les scutums dorsal et ventrianal, la fusion postérieure des scutums dorsal et ventrianal paraissent, dans ce cadre, assez aberrants ; ces dispositions ne sont pas sans rappeler celles observées chez *Ologamasus inornatus* (Berlese) ; il s'agit peut-être davantage d'analogies que d'homologies. De la spécialisation chélicérale du ♂ peuvent être responsables, soit le dimorphisme sexuel (hypothèse non absurde si on admet l'identité de *P.a.* et de *S.r.*, chez lequel la ♀ semble avoir une structure chélicérale normale [1]), soit une évolution liée à certaines habitudes parasitaires, comme le laisseraient à penser l'allongement capitulaire et la régression du corniculus.

Bien entendu, la connaissance de la ♀, des stades immatures et, sans doute, du mode de vie, serait nécessaire à la détermination de la place naturelle de *P.a.* au sein des *Laelaptoïdes*.

II. — Genre *Gamasodes* Oudemans, 1939.

Les représentants du genre *Gamasodes*, dont l'appartenance aux *Parasitidae* a été établie par la trouvaille de ♂♂♀♀ de *G. bispinosus* [7], se récoltent en biotope plutôt humide, semble-t-il, et la plupart du temps sous forme de DN. *G. bispinosus*, que l'on connaît d'Irlande, de l'île Wangerooze, d'Allemagne, des montagnes d'Au-

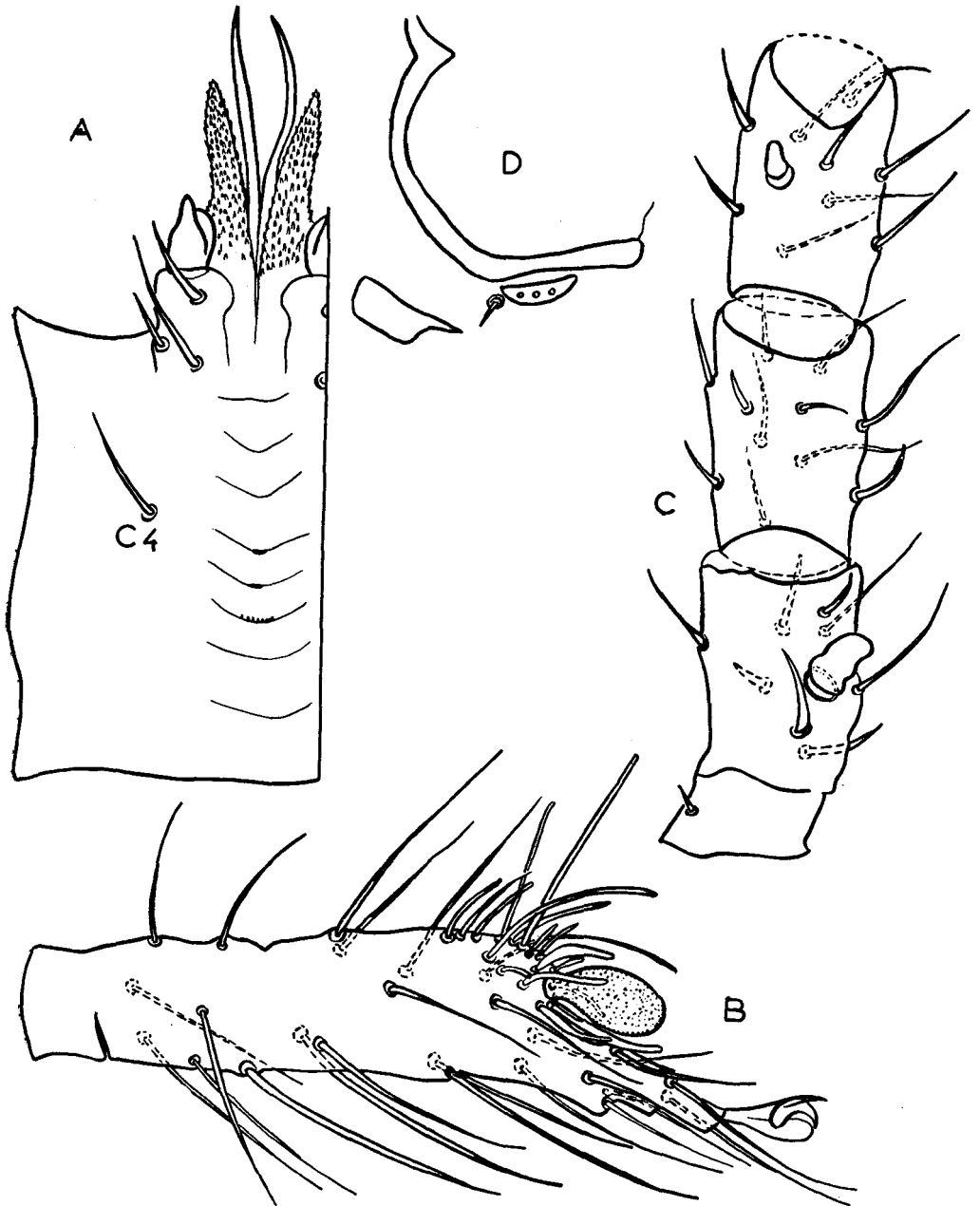


FIG. 2. — A à C — *Physallolaelaps ampulliger*, ♂ ; A — capitulum, ventralement ; B — tarse I ; C — fémur, patelle et tibia de la patte II, ventralement ; D — *Gamasodes cabylus*, DN, exopodal IV et scutum inguinal.

triche et d'Italie et des Pyrénées, paraît lié, dans une certaine mesure, d'une part aux sols côtiers salés ou, au moins, saumâtres, d'autre part, en altitude, aux *Nardetum*. *G. spinipes*, dont l'aire serait plus vaste que celle du précédent (Europe Occidentale, Sibérie, Nouvelle Zemble, Islande, Italie, Espagne, Corse, Algérie, Israël), se trouve, jusqu'à 2000 m., dans les terres riches en matière végétale en voie de dégradation. A Jérusalem, il a été trouvé sur les œufs de *Dociostaurus maroccanus* (Thunberg) (*Acrididae*) [6]. *G. cabylus* a été extrait d'un échantillon de terre, prélevé le 8-v-1955, par mon collègue P. DE MIRE, à l'Adrar-ou-Mellal, Kabylie des Babors (Sétif), à 2000 m., dans une formation relictive d'*Abies numidica*. Il se distingue de ses congénères ainsi qu'il suit :

- A1 — Fé II portant 2 processus digitiformes ; ti II inerme..... B
 A2 — Fé II et ti II portant un processus digitiforme ; NC + NG = 470-560 ; t IV = 205-235 ; soies 11, 15, Z1, Z3 et 15 plumeuses..... *G. spinipes* (C. L. Koch, 1841)
 B1 — NC + NG = 460-520 ; t IV = 185-205 ; soies 11 et 15 lisses, supérieures aux autres soies du NC ; soies du NG subégales..... *G. bispinosus* (Halbert, 1915)
 B2 — NC + NG = 610-665 ; t IV = 305-347 ; soies 11, 13, 15, 22 et Z1 plumeuses.....
G. cabylus n. sp.

***Gamasodes cabylus* n. sp.**

DEUTONYMPHE.

Colorée en brun.

Face dorsale (fig. 3 A) : Au NG, la réticulation, formée de traits assez fins et réguliers, couvre d'imbrications toute la surface du scutum. L'ornementation du NC, différente, est constituée de crêtes plus épaisses, plus ou moins irrégulières, droites à subvermiculées, denses et, par place, anastomosées en réseau : l'ensemble a un aspect coriacé. Largeur maximale du NC environ 1.2 fois supérieure à celle du NG ; longueur du NC de 1.35 à 1.62 fois supérieure à celle du NG. Bord postérieur du NC faiblement convexe. Chétome notocéphalique holotriche ; r3 marginal ; r4 et r6 cuticulaires. Soies dorsales lisses et brèves, sauf 11, 13, 15, 22 et Z1 qui sont, environ, doubles des autres et plumeuses dans leur $\frac{1}{2}$ apicale ; s1 à mi-distance des niveaux de 11 et 12 ; organe ps1 transverse, marginal ; i5, z3, s6 et s7 en rang, de même que r1 et 11. Apex du péritrème n'atteignant pas tout à fait le niveau de ps1.

Bord antérieur du NG subrectiligne. Chétome notogastrique considérablement hypertriche pour la série R.NG portant 13 soies : 11 à 15, Z1 à Z4, S1 à S4.

Face ventrale (fig. 3 B, C, 2 D) : Scutum présternal pair, subquadrangulaire ; son angle antéro-antiaxial plus ou moins saillant, rarement séparé du scutum principal. Endopodaux II-IV fusionnés. Entre l'endopodal II et la coxa I, un sclérite transverse, concave antérieurement. Sternum libre, réticulé ; cellules de la réticulation aréolées ; au niveau de pv3, environ, un groupe central de 2-3 « perforations » (parfois réunies en un seul élément), autour duquel irradiant des cristules ; v3 à v5 inférieures à v1, v2 ; organes pv1 à pv3 (les 2 derniers marginaux) en forme de

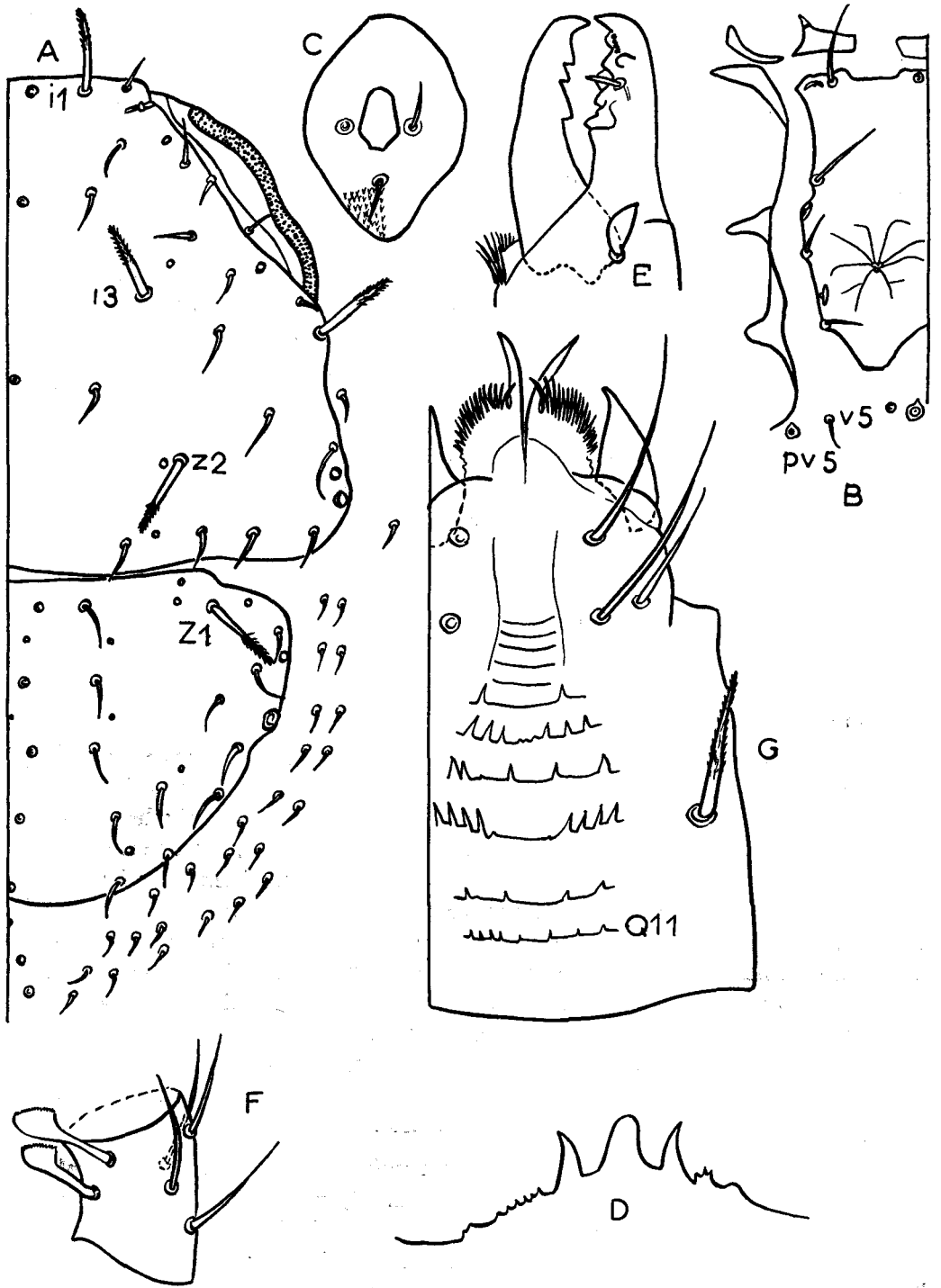


FIG. 3. — *Gamasodes cabylus*, DN ; A — dorsalement ; B — sternum et scutum endopodaux ; C — scutum anal ; D — tectum ; E — chélicère ; F — patelle du pédipalpe ; G — capitulum, ventralement.

« lyrifissure » et situés sur le sternum qui porte également v1 à v4 ; v5 et pv5 cuticulaires. Scutum anal subpiriforme, portant V4 et U. Exopodaux II-III ténus, morcelés. Exopodal IV robuste, entier. Postérieurement à cette dernière pièce, un sclérite transverse présentant 3 (rarement 2) « perforations », ensuite, en direction postéro-antiaxiale, une soie cuticulaire et le scutum inguinal transverse, subquadrangulaire, pourvu d'un mince prolongement paraxial.

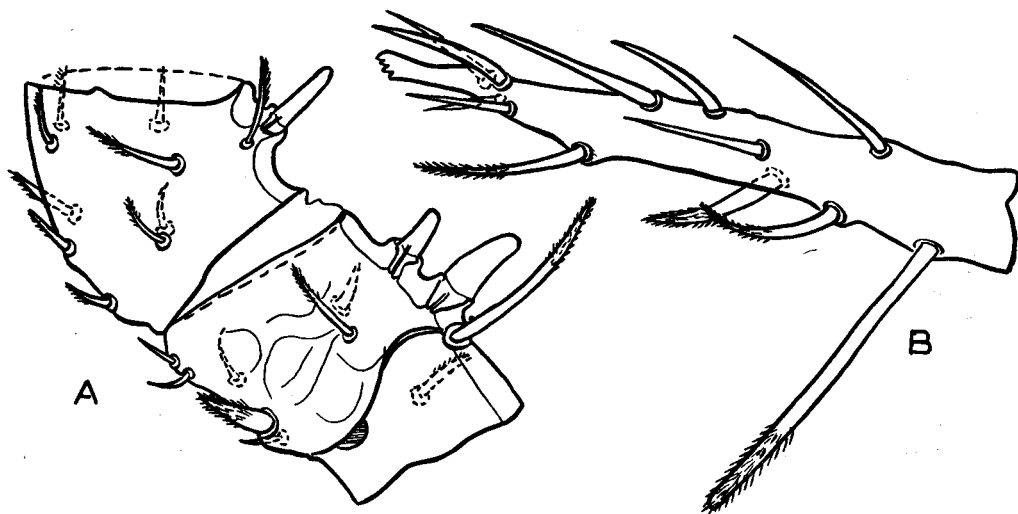


FIG. 4. — *Gamasodes cabylus*, DN ; A — fémur et patelle de la patte II ; B — télotarse de la patte IV.

Capitulum (fig. 3 D, E, F, G) : Tectum peu saillant, trifide ; branche latérale triangulaire, aiguë ; branche médiane subégale à la précédente, arrondie distalement (rarement aiguë) ; antiaxialement à ces branches, le bord présente 3-6 denticulations. Pédipalpe sans particularités ; au trochanter, soie proximale lisse ; la distale, légèrement inférieure à la première, est plumeuse dans son 1/4 distal ; soie paraxiale du fé subspiniforme, simple ; soies paraxiales du gé dilatées apicalement en une lame hyaline dont le bord antérieur est finement découpé. A la chélicère, Dm tridenté, la dent moyenne étant la plus petite ; Df présentant, outre 6 dents mousses, une file de 4 denticules au niveau de la dent sous-apicale, un poil dentaire bien développé et un poil dorsal dilaté. Ventralement, corniculus et lobe hypostomal sans particularités. Soies C1 à C3 lisses ; C4 plumeuse, située au niveau de l'antépénultième crête hypostomale. Hypostome très large, portant 11 crêtes : Q1 à Q5 (0) — Q6 (0-2) — Q7 (6) — Q8 (2-4) — Q9, Q10 (4-5) — Q11 (3-5) ; les dents de Q9 sont les plus grandes.

Pattes (fig. 4) : Ambulacres I-IV normaux. A la patte II, un calcar génué, 2 calcars fémoraux. Ces formations pénètrent, dans la paroi de leur article, par un segment d'insertion subconique et traversé d'un canalicule axial.

Dimensions : NC = 354-411 ; NG = 244-262 ; tIV = 305-347.

Syntypes, 3 DN au Laboratoire d'Acarologie de l'École Pratique des Hautes Études, Paris ; *paratypes*, 3 DN à l'Institut für Bodenforschung der Hochschule für Bodenkultur, Vienne et 3 DN à l'École Nationale d'Agriculture, Alger.

PRINCIPAUX TRAVAUX CONSULTÉS

- [1] BERLESE (A.), 1882-1892. — Acari, Myriopoda et Scorpioncs... — Ordo Mesostigmata (*Gamasidae*), fasc. 70. — Padoue.
 - [2] *Id.*, 1908. — Elenco di generi e specie nuove di Acari. — *Redia* 5 (1) : 1-15.
 - [3] *Id.*, 1913. — Acari nuovi. Manipuli VII-VIII. — *Ibid.* 9 (1) : 77-111.
 - [4] *Id.*, 1920 (1921). — Indice sinonimico dei generi e delle specie illustrate nei fascicoli I a 101 Acari, Myriopoda et Pseudoscorpiones hucusque in Italia reperta. — *Ibid.* 14 (1/2) : 77-105.
 - [5] HIRSCHMANN (W.), 1958 et 1959. — Gangsystematik der Parasitiformes. Parties 1 et 2 — Fürth/Bay.
 - [6] SHULOV (A.), 1957. — Additions to the fauna of Acarina of Israel (Excluding ticks and gall-mites). — *Bull. Res. Council. Israel Sect. B Biol. Geol.* 6 B (3/4) : 233-238.
 - [7] STRENZKE (K.), 1951. — Die Adulten Stadien von *Gamasodes bispinosus* und die systematische Stellung der Gattung *Gamasodes* (Acarina : Parasitiformes). — *Zool. Anz.* 147 : 13-24.
-