

MIXOGAMASUS, UN NOUVEAU GENRE DE PARASITIDAE
(ACARIENS : ANACTINOTRICHES) DE ROUMANIE

PAR

Ilinca JUVARA-BALS

(Institut de Spéologie « E. Racovitza », Bucarest).

Les recherches poursuivies en Roumanie sur les Parasitidae ont fourni un nombre important de nouveaux taxons appartenant à *Pergamasus* sensu BERLESE et à *Paragamasus* Hull sensu ATHIAS, 1967.

Récemment, nous avons eu la surprise de découvrir un nouveau genre, *Mixogamasus* n. g., provenant d'un prélèvement de litière dans le défilé de l'Olt.

Mixogamasus n. g. vient s'ajouter aux sept genres naturels résultant de la division de l'ancien groupe hétérogène que formait *Pergamasus* sensu BERLESE, 1903 (C. ATHIAS-HENRIOT, 1971).

Dans la présente note, nous décrivons l'espèce type, *M. intermedius* nov. sp., et nous discutons de sa position systématique parmi les Parasitidae.

Des récoltes ultérieures mettront vraisemblablement en évidence l'intérêt biogéographique de cette région d'Europe ; en effet, l'étude de diverses lignées inédites contribuera à la connaissance des rapports phylogénétiques, assez confus, qui existent entre les représentants de cette famille.

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude à M^{me} C. ATHIAS-HENRIOT qui m'a aidée de ses conseils pendant mon travail.

Mixogamasus nov. gen.

Diagnose de l'adulte : Scutum dorsal entier, dépourvu d'incision internotocéphalogastrique. Sclérocucule notocéphalique parsemée de fossettes, portant 19-20 paires de poils et 4 paires de glandes. Notogastre pléthotriche. Sclérocucule ventrale ornée de fossettes. Il y a 23-27 paires de poils opisthogastriques. Rapports entre les scutum péritrémal et opisthogastrique comme dans le genre *Leptogamasus* Trägårdh sensu ATHIAS, 1971.

Au gnathosome, poils paraxiaux du génuat du pédipalpe dilatés : le distal est bifide, le proximal foliacé. Ténidie subcapitulaire large, portant 13 crêtes transverses, pluridenticulées. D. m. ♀ quadridenté ; D. m. ♂ didenté ; D. f. ♂ pluridenté. Le limbe tégulaire de la ♀ a 5 branches (comme dans les sous-genres *Pergamasus* Berlese, 1903, s. s., et *Thenargamasus* Athias, 1971), tandis que celui du ♂ est unilobé.

Le dimorphisme sexuel affecte la patte II, la chélicère, le corniculus, le trochanter du PdP et le limbe tégulaire.

Espèce-type : *Mixogamasus intermedius* nov. sp.

Acarologia, t. XIV, fasc. 1, 1972.

Mixogamasus intermedius nov. sp.

*Matériel** : Les exemplaires utilisés pour cette étude ont été obtenus par tamisage de litière de forêt mixte, avec dominance de *Fagus*, alt. 700 m., défilé de l'Olt (județ Rm. Vlcea), aux endroits suivants :

près du Motel Cozia, le 5.VI.1969, leg. I. J., 1 ♂ holotype, 1 ♀ allotype.
vis-à-vis du monastère Cozia, le 7.VIII.1969, leg. I., TABACARU, 1 ♂, 1 ♀,
vallée du Pausa, affluent de l'Olt, le 4.VIII.1969, leg. I. TABACARU, 1 ♂,

Description : Idiosome allongé. Mélanisation exocuticulaire dans un ton acajou délavé chez le ♂, plutôt jaunâtre chez la ♀. Les dimensions du ♂ sont inférieures à celles de la ♀.

Mâle.

Face dorsale : Scutum dorsal entier. Sclérocucule notocéphalique plutôt lisse, parsemée de fossettes ; 19-20 paires de poils ; ces poils longs ; certains d'entre eux légèrement pileux. Sur le notogastre pléthotriche, on observe une réticulation squamiforme ; les fossettes dépassent de peu la fine coupure, légèrement rétrocurvée, qui trace la limite entre les deux boucliers dorsaux (l'antérieur et le postérieur). Par rapport à d'autres genres de Parasitidae, la sigillotaxie n'est pas puissante.

L'adénotaxie est déficiente par l'absence de gd2, gd6, gd8 et, probablement, de gd9. La glande gd1 est distante de la sensille id1 et proche de id2 ; gd4 s'ouvre par un très grand solénostome.

La poroïdotaxie notogastrique comprend la sensille ids, 4 sensilles idm et 5-6 sensilles idr. La situation de id4, par rapport à gd4, n'est pas fixe ; chez la femelle, la sensille est antérieure à la glande.

Région péritrémale : Scutum péritrémal soudé à l'opisthogastrique comme dans le genre *Leptogamasus* Trägårdh. Le péritrème, entier et étroit, se termine au niveau de sr. On observe 2 glandes péritrémales, une parastigmatique, une parapéritrémale et une sensille parapéritrémale.

Face ventrale : Sclérite présternal triangulaire, flanqué d'une ou deux petites scléritisations (Fig. 3 E). A l'orifice génital, outre le sclérite transverse et la lame hyaline, dont le bord antérieur est légèrement concave, il y a une plaque impaire portant des bras postérieurs courts (Fig. 3 E, D).

Dans la région sternale, ainsi que ventrolatéralement (postérieurement à l'insertion des coxa IV), la sclérocucule ventrale présente une réticulation ornée de fossettes. Le bord antérieur de la scléritisation ventrale a deux étroites échancrures situées postérieurement à l'angle postéroantiaxial du sclérite présternal (Fig. 2 A). Le solénostome inguinal (gv2) est double. Un des mâles examinés présente unilatéralement un poil à la place de la sensille iv5. Cette anomalie semble rare chez les Parasitidae ; elle n'a, en effet, été signalée qu'une seule fois, chez une ♀ de *Paragamasus probsti* (Oudemans) (ATHIAS, 1971). L'opisthogastre porte 24-27 paires de poils.

Gnathosome : Affecté par le dimorphisme sexuel, il présente de curieuses particularités. Le limbe tégulaire est unilobé par effacement des branches latérales (Fig. 1 H). Son bord libre présente de minuscules denticules accessoires au niveau du style salivaire. Au subcapitulum, les corniculi sont pédonculés. La ténidie subcapitulaire est large et porte 13 crêtes pluridenticulées,

* Le matériel est déposé dans la collection de l'auteur à l'Institut de Spéléologie « E. Racovitza » et dans celle de M^{me} C. ATHIAS-HENRIOT, Laboratoire de Faune du Sol de l'I.N.R.A.

Je remercie mon collègue I. TĂBĂCARU pour le matériel mis à ma disposition.

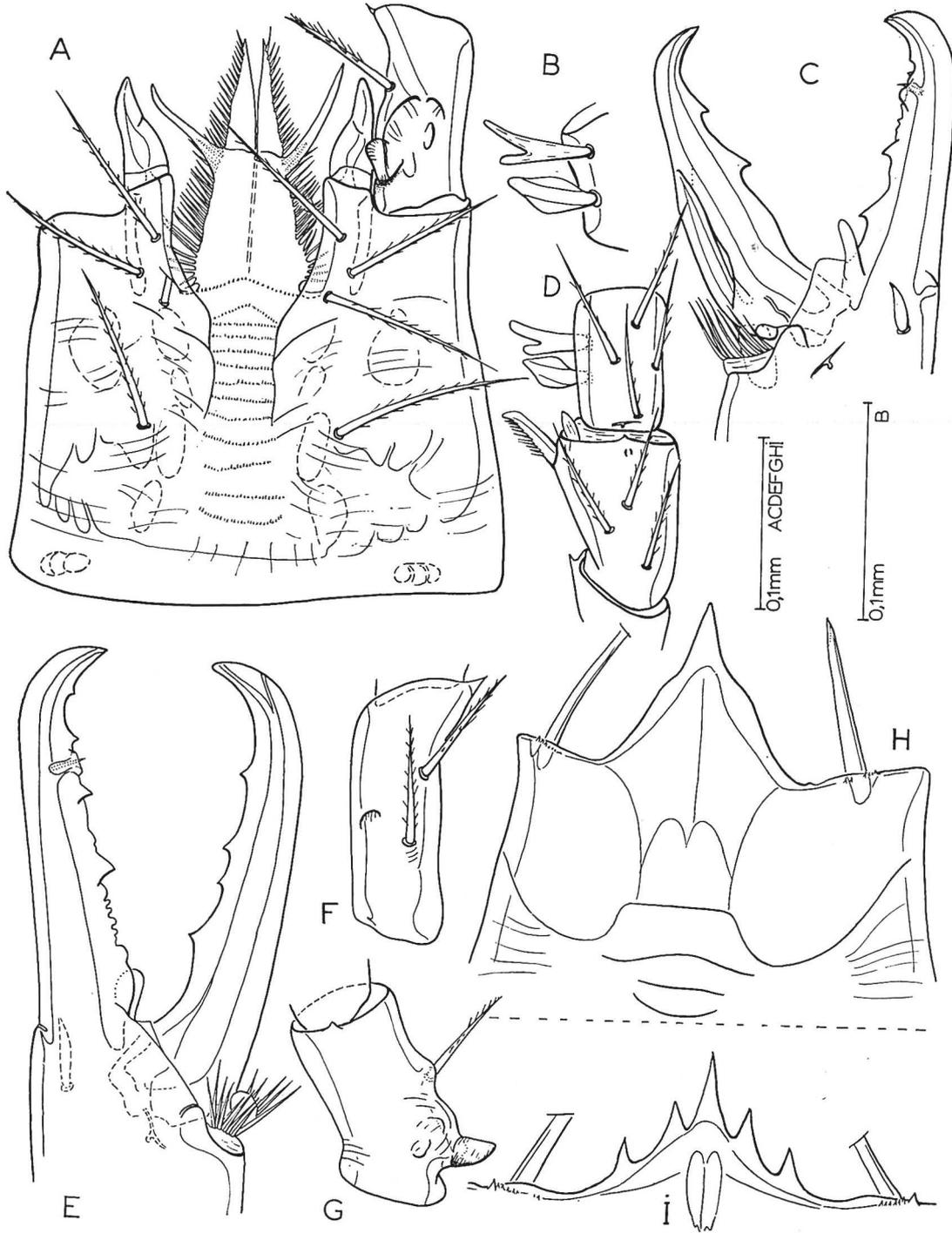


FIG. 1 : *Mixogamasus intermedius* n. sp.

Mâle : A. — Subcapitulum et trochanter du pédipalpe ; B. — Soies paraxiales du gnéual du pédipalpe ; C. — Chélicère ; D. — Fémur et gnéual du pédipalpe, vue dorsale ; G. — Trochanter du pédipalpe, vue paraxiale ; H. — Limbe tégulaire et styles salivaires pédipalpiaux.

Femelle : E. — Chélicère ; F. — Trochanter du pédipalpe ; I. — Limbe tégulaire.

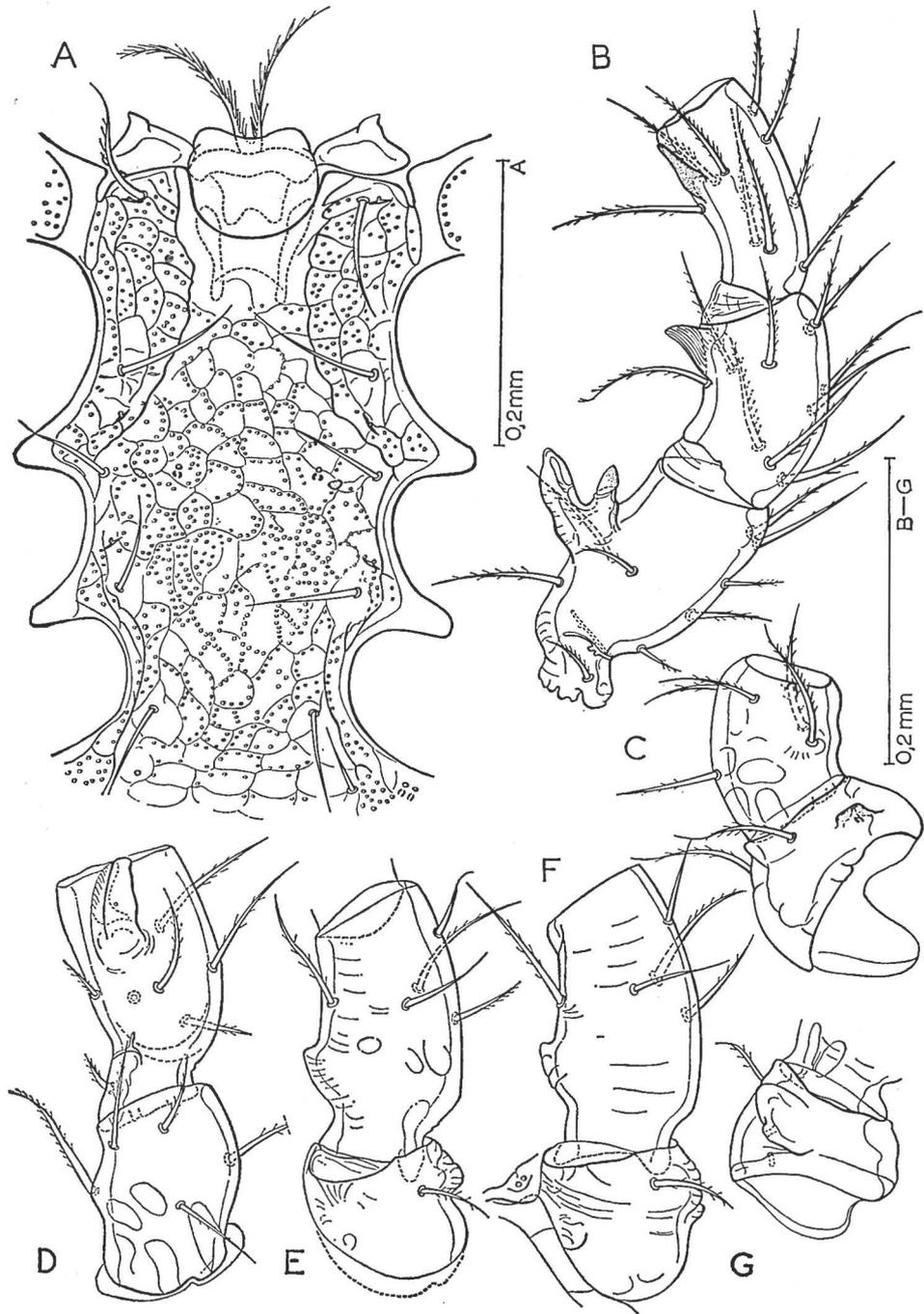


FIG. 2 : *Mixogamasus intermedius* n. sp.

Mâle : A. Scléroticule sternogénitale et sclérite présternal ; B. — Fémur, génual, tibia II, vue antéro-latérale ;
C. — Coxa, trochanter II, vue antéro-latérale ; D. — Trochanter, fémur II, vue ventrale ; E. — Coxa,
trochanter IV, vue ventrale.
Femelle : F. — Coxa, trochanter IV, vue ventrale ; G. — Coxa IV, vue antéro-latérale.

transverses. Les lacinies ont la même forme que dans le genre *Leptogamasus* Trägårdh (Fig. 1 A). Les poils C1-C4 sont pileux. Au PdP, le poil proximal du trochanter est transformé en calcar et inséré à l'extrémité basale d'une surélévation proximale de l'article ; le poil distal est pileux (Fig. 1 G).

Au niveau du solénostome glandulaire dorsodistal, le fémur du PdP présente une ligule membraneuse ovale ; le poil fémoral paraxial est fortement divisé (Fig. 1 D). Les poils paraxiaux du génuat sont dilatés ; le distal est bifide ; le proximal est foliacé (Fig. 1 B, D). A la chélicère, le D. m. est bidenté, percé d'un spermatotème longitudinal ; proximale au poil dentaire, la crête masticatrice du D. f. porte deux dents développées (Fig. 1 C). Le poil chélicéral dorsal est entier.

Pattes : L'adénotaxie et la chétotaxie sont conformes à celles de la famille. Les pattes sont longues ; les poils pileux. La sclérocucule des pattes I et II est plus ou moins chagrinée.

Le coxa I a une gibbosité submédiane sur laquelle s'insère le poil proximal ; paraxialement, son bord distal porte 3-4 denticules. La région distale du tarse I possède 25 phanères creux.

A la patte II, l'ensemble des poils transformés forme une armure médiocre (Fig. 2 B). Le calcar fémoral, étroit et dirigé distalement, présente, à sa base, un tubercule axillaire subconique. L'apophyse génuale est lamelliforme et insérée distalement. Celle du tibia, subdistale, a la forme d'une épine à base élargie ; le poil antérolatéral, qui se trouve au même niveau, est inséré sur une faible protubérance. Les trochanters II et III ont deux faibles gibbosités antéro- et postéro-paraxiales ; elles sont plus accentuées chez le dernier dont la gibbosité postéro-paraxiale forme une protubérance arrondie.

Au trochanter IV, on observe un tubercule anguleux vers le milieu de la face ventrale (Fig. 2 E).

Les coxa II-IV ont un tubercule antéro-paraxial, plus ou moins développé, au niveau duquel s'ouvre le solénostome de la glande cuticulaire coxale (Fig. 2 C).

Femelle.

Face dorsale : Elle présente les mêmes caractères que chez le ♂ (Fig. 4).

Région péritrémale : Comme chez le ♂, le péritrémal est uni au scutum opisthogastrique ; antérieurement, il est fusionné au scutum prodorsal jusqu'au niveau du bord postérieur du coxa II (Fig. 3 B).

Face ventrale (Fig. 3 A, C) : La sclérocucule est réticulée et creusée de nombreuses fossettes qui vont en s'atténuant vers le milieu de l'opisthogastre.

Le sclérite présternal est triangulaire, oblong, contigu à son antimère ; il y a aussi une faible scléritisation accessoire antiaxiale.

Au scutum sternal, le poil v1 est pileux et le solénostome sternal gv1, punctiforme, est postérieur au poil v3.

Postérieurement au poil v4 et à la sensille iv3, le scutum métasternal présente une coupure qui sépare les 2/3 de la pièce de son tiers postérieur. Sclérite métagnial oval. L'épigyne subpentagonal porte, postérieurement et marginalement, la sensille iv5 ; il présente, antérieurement, un faible épaissement interne formé de deux branches symétriques.

L'endogyne, peu élaboré (ni sac, ni stipule, ni trabécules), présente un disque cordiforme réticulé. La membrane fixée à la partie postérieure de ce disque porte de petites écailles denticulées. La glande inguinale gv2 est double. Il y a 23-27 poils opisthogastriques.

Gnathosoma : Le limbe tégulaire a 5 branches (Fig. 1 I) et son bord libre présente des denticules au niveau de style salivaire. Au subcapitulum, les poils C1-C4 sont pileux ; le corniculus est élargi dans son quart proximal ; la ténidie subcapitulaire a 13 crêtes finement denticulées.

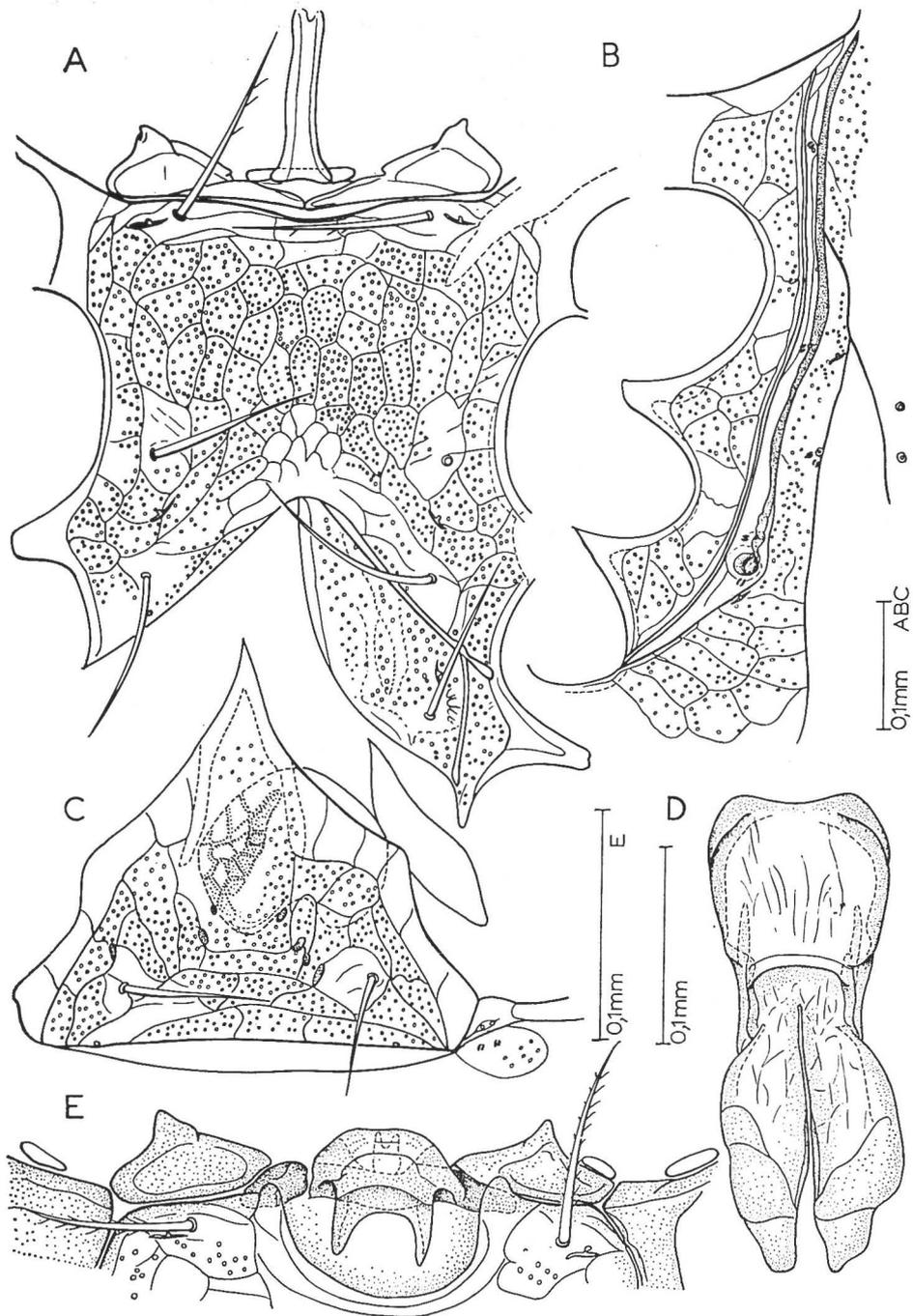


FIG. 3 : *Mixogamasus intermedius* n. sp.

Femelle : Région sternogénitale : A. — Sclérite présternal, scutum sternal et métasternal ; C. — Scutum épigynial, sclérite métagynial et endogyne ; B. — Pérित्रème et les rapports entre scutum dorsal, endopodaux et opisthogastrique.

Mâle : E. — Sclérite présternaux et région antéromarginale du scutum ventral ; D. — Lame de l'orifice génital.

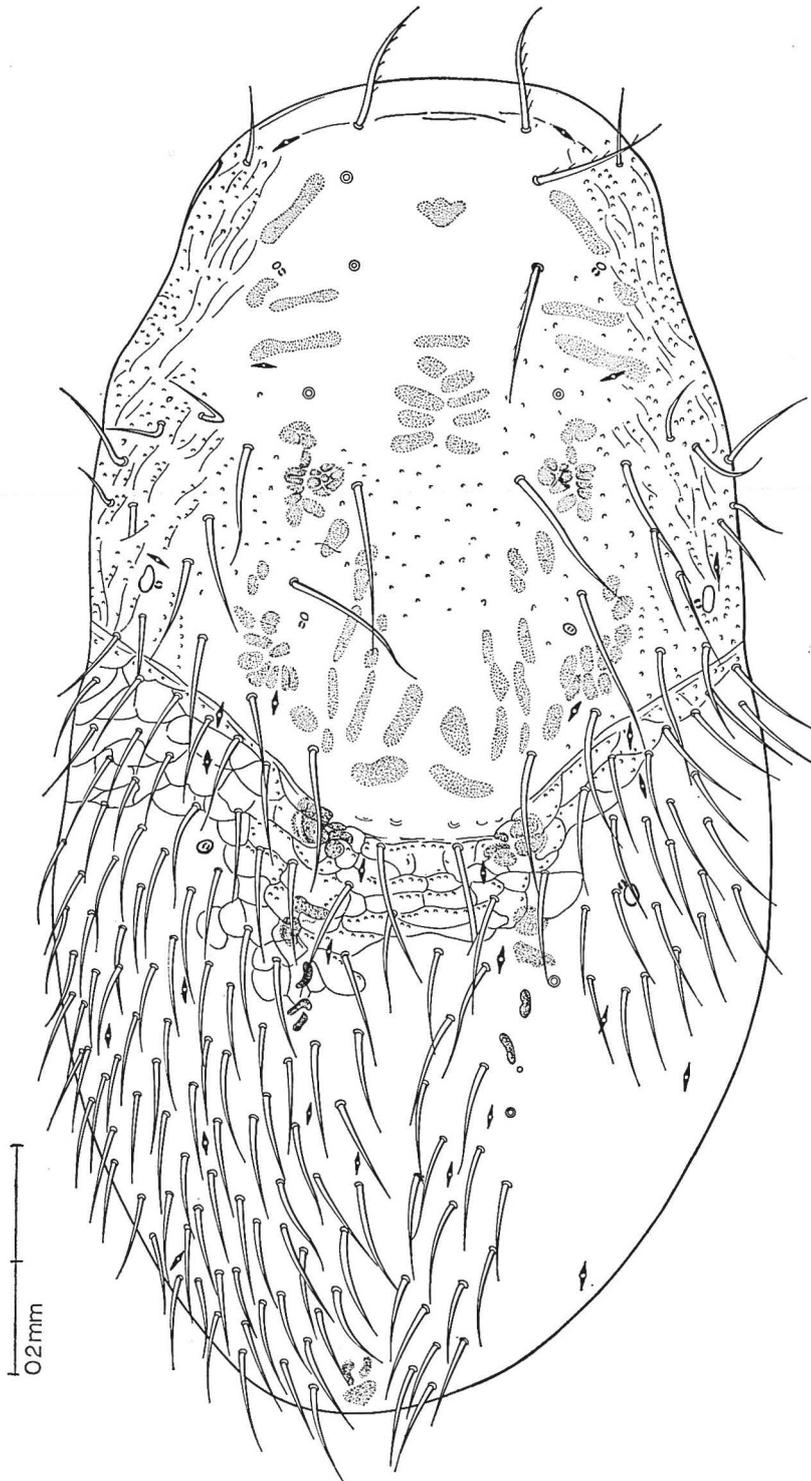


FIG. 4 : *Mixogamasus intermedius* n. sp.

Femelle : Sclérocucule dorsale : poroidotaxie, adénotaxie, sigillotaxie, chétotaxie, réticulation (sémischématique).

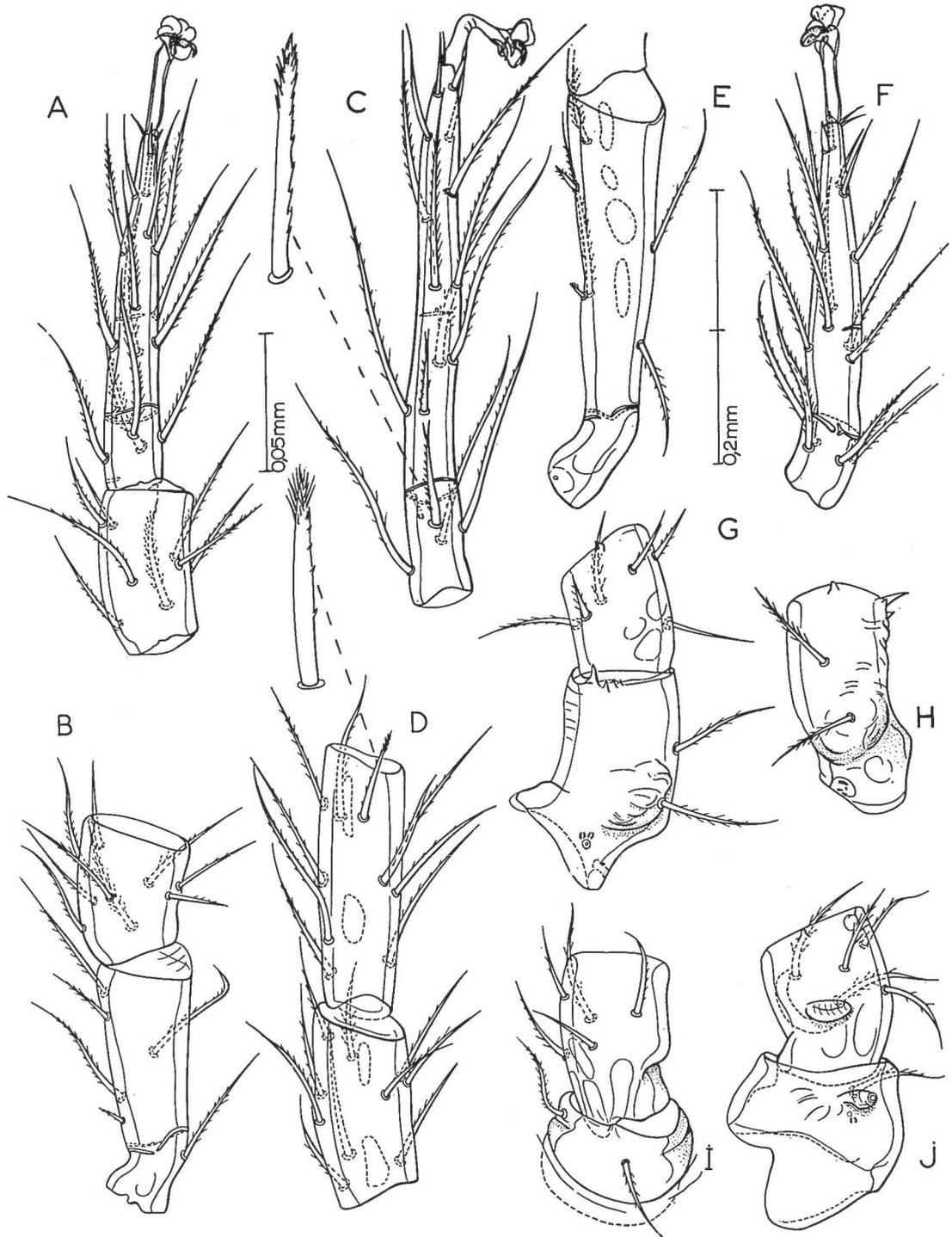


FIG. 5 : *Mixogamasus intermedius* n. sp.
Femelle : Patte III : A. — Tibia, tarse, vue postéro-latérale ; B. — Fémur, génual, vue postéro-latérale ; I. — Coxa, trochanter, vue ventrale ; J. — Idem, vue antéro-latérale ; Patte IV : C. — Tarse, vue postéro-latérale ; D. — Génual, tibia, vue postéro-latérale ; E. — Fémur, vue postéro-latérale ; Patte II : F. — Tarse, vue postéro-latérale ; Patte I : G. — Coxa, trochanter, vue antéro-latérale ; H. — Coxa, vue ventrale.

La structure du PdP est identique à celle du ♂, si l'on excepte le trochanter dont les deux poils sont pileux et qui porte une faible protubérance médiane (fig. 1 F). La chélicère possède un D. m. quadridenté. Au D. F ; proximale au poil dentaire, il y a deux dents proéminentes et une crête masticatrice développée ; la membrane synarthrodiale est courte et arrondie (Fig. 1 E). Le poil chélicéral dorsal est simple, un peu dilaté.

Pattes : Exception faite de la patte II, il n'y a pas de différences entre celles du ♂ et de la ♀ (Fig. 5).

La sclérocucule des pattes est plus ridée chez la ♀. Les protubérances trochantérales II et III sont plus accusées et la forme des apophyses coxale et trochantérale IV (Fig. 2 F, G) diffère de celle du ♂.

Dimensions : Idiosome (longueur) : ♂, 1020-1028 μ ; ♀, 1131, 4-1182,8 μ ; Scutum sternal ♀, longueur : 175-178 μ ; v_1-v_1 , 150-157 μ ; v_2-v_2 , 165-185 μ ; v_3-v_3 , 175-178,5 μ ; Épigyne : longueur, 245-252 μ ; v_5-v_5 , 140-157 μ ; Pattes : ♂, t_1 , 265-385 μ ; t_{1v} , 416-441 μ ; ♀, t_1 , 417-437 μ ; t_{1v} , 473-507 μ .

Discussion.

Les récentes recherches de W. KARG (1965), W. MICHERDZINSKI (1969), C. HOLZMANN (1969) et C. ATHIAS (1967-1971) sur les Parasitidae ont amélioré nos connaissances de la morphologie de cette famille très diversifiée et ont permis de préciser la diagnose des genres déjà reconnus, ainsi que d'établir de nouveaux taxons.

Dans cet ensemble remanié des Parasitidae, on peut reconnaître deux types de combinaisons morphologiques : *Pergamasus* et *Parasitus* (v. MICHERDZINSKI, pp. 31, 33). L'étude de leurs caractères morphologiques nous a déterminée à proposer la division de la famille en deux sous-familles : *Pergamasinae* et *Parasitinae*. Cette division est basée en premier lieu sur les caractéristiques de la scléritisation dorsale. Le scutum dorsal des *Pergamasinae* est entier dans les deux sexes, tandis que, chez les *Parasitinae*, il y a un bouclier antérieur et un bouclier postérieur libres ou plus ou moins fusionnés.

Cette hypothèse fera, d'ailleurs, l'objet d'un travail qui est actuellement en cours de préparation.

Parmi les *Pergamasinae*, nous distinguons plusieurs lignées caractérisées par les différents types de rapports observables entre les scutum péritrémal, dorsal et opisthogastrique. Nous considérons que les genres dont le scutum péritrémal est fusionné à l'opisthogastrique (*Leptogamasus* Trägårdh, *Phityogamasus* Juvara et Athias, *Mixogamasus* n. gen.) constituent une tribu indépendante pour laquelle nous proposons le nom de

Leptogamasini tr. nov.

Le tableau 1 met en évidence les similitudes qui unissent ces trois genres. La nouvelle tribu est caractérisée par :

- scutum dorsal entier dans les deux sexes ;
- chétole notocéphalique déficiant ;
- scutum péritrémal uni au ventral ;
- D. m. ♂ unidenté ou bidenté.

TABLEAU I. — Tribu *Leptogamasini* tr. nov., adultes.
 Comparaison de quelques caractères systématiques importants.

Caractères		<i>Leptogamasus</i>			<i>Mixogamasus</i>	<i>Phityogamasus</i>
		sg. <i>Leptogamasus</i>	sg. <i>Ernogamasus</i>	sg. <i>Tomeogamasus</i>		
Péri- trème	scutum	type <i>parvulus</i>	type <i>parvulus</i>	type <i>parvulus</i>	type <i>parvulus</i>	type <i>islandicus</i>
	longueur	nul à entier	entier	abrégé	entier	entier
suture dorsale ♂		non	non	non	non	non
Déficiences Ché- tome notocé- phalique		oui	oui	oui	oui	oui
Chétome notogas- trique		oligotrichie	oligotrichie	oligotrichie	néotrichie	néotrichie
Soies paraxiales- gé Pdp		baculiformes	tronquées	baculiformes- tronquées	distale : bifide proximale : falciforme	divisées
Limbe tégulaire		trifide	trifide	trifide ; branches latérales réduites	♂ -unilobé ♀ -5 branches développées	trifide + denticules accessoires
Denture ♂	dm	1	1	1	2	2
	df	0 ou pluridenté	paucidenté	paucidenté	pluridenté	inerte
Dm ♀		4	4	pluridenté	4	3 + denticules accessoires
Pré- ster- nal ♀	forme	triangulaire	triangulaire	triangulaire	triangulaire	triangulaire
	rapports antimér.	variables	subcontigus	distants	très proches	proches
Épigyne		triangulaire	triangulaire	subtriangul.	subpentagon.	subpentagon.
Sclérite métagy- nial		crosse large	piriforme étroit	piriforme	allongé	oval-allongé
Nombre de soies V ♂/♀		10	10	9	23-29	15-17
Lame génitale ♂		simple	simple	sinueuse	simple + plaque accessoire	échancrée + plaque accessoire
t I		115-235	162-212	150	357-430	304-334
t IV		115-235	190-270	149-158	412-507	371-490

On doit préciser que la région poststigmatique du scutum pérित्रémal est unie au scutum opisthogastrique tantôt par une bande sclérocriculaire rubannée (type *Parvulus*, selon ATHIAS, 1967, pp. 23 et 137), tantôt par une bande lisse, comme chez *Phityogamasus* J. et A.

Des trois genres de la tribu *Leptogamasini*, *Mixogamasus* nov. gen. a une position intermédiaire. Il rappelle *Leptogamasus* Trägårdh sensu ATHIAS, 1971 par la scléritisation poststigmatique de type *Parvulus* et par l'aspect des lacinies subcapitulaires du ♂. En revanche, la néotrichie notogastrique, ainsi que la structure de l'orifice génital mâle — caractérisée par le développement, entre le sclérite transverse et la lame génitale, d'une plaque inconnue chez d'autres représentants — se retrouvent dans le genre *Phityogamasus* J. et A.

Mixogamasus nov. gen. présente une série de caractères en communs avec les « types d'organisation » *Stilulipes* et *Alportus* ; ces deux lignées ont été provisoirement placées dans le sous-genre *Paragamasus* Hull sensu ATHIAS, 1967 ; cependant, il y a lieu de les séparer du genre *Paragamasus* tel qu'il vient d'être redéfini en 1971, en raison des caractères que revêtent leur scléritisation poststigmatique et leurs poils paraxiaux génuopédipalpaires.

On ne peut se prononcer actuellement sur la position systématique de ces deux lignées *Stilulipes* et *Alportus*, étant donné qu'elles ne sont encore connues que par un seul sexe.

Il est sans doute prématuré de tirer, dès à présent, des conclusions sur la composition et le système phylogénétique des genres placés dans la tribu *Leptogamasini* car des régions jusqu'à présent inexplorées peuvent recéler des combinaisons morphologiques inédites.

SUMMARY.

In the present paper *Mixogamasus* gen. nov., at present monotypical, is defined and its generotype *Mixogamasus intermedius* n. sp. is described. The following diagnosis is given : an entire dorsal shield with deviations from the normal notocephalic (podonotal) chaetotaxy (19 pairs of setae) ; the peritremal shield fused with the opisthogastric shield as in *Leptogamasus* Trägårdh sensu ATHIAS 1971 ; on the pedipalp the two setae on the internal face of the genu are different : the proximal foliate, the distal bifide ; the movable digit of the chelicerae has in the female four teeth and in the male two ; the female epistome is five pronged while the male's one takes the form of a triangular lobe.

The presence or absence of a division of the dorsal shield is considered here as the main character in separating the family in two major subgroups which could be recognized as two subfamilies : *Parasitinae* and *Pergamasinae*.

Within the *Pergamasinae* the related genera *Mixogamasus* gen. nov., *Leptogamasus* Trägårdh sensu ATHIAS 1971 and *Phityogamasus* (Juvara et Athias) join in the new tribe *Leptogamasini*.

BIBLIOGRAPHIE

1. ATHIAS-HENRIOT (C.), 1967. — Observations sur les *Pergamasus*. I. Sous-genre *Paragamasus* Hull, 1918 (Acariens anactinotriches, Parasitidae). — Mém. Mus. Natl. Hist. Nat. (n. sér.) (A) (Zool.), **49** (1) : 1-198.
2. —, 1967 a. — Observations sur les *Pergamasus*. II. Sous-genre *Pergamasus* Berlese, 1904 (Acariens anactinotriches, Parasitidae). — *Acarologia*, **9** (4) : 669-761.
3. —, 1967 b. — Observations sur les *Pergamasus*. III. Sous-genre *Amblygamasus* Berlese, 1903 (Acariens anactinotriches, Parasitidae). — *Acarologia*, **9** (4) : 762-800.
4. —, 1968. — Observations sur les *Pergamasus*. V. Additions et corrections aux *Paragamasus* d'Europe tempérée, principalement occidentale (Acariens anactinotriches, Parasitidae). — *Bull. Sci. Bourgogne*, **25** : 175-228.
5. —, 1969 a. — Les organes cuticulaires sensoriels et glandulaires des gamasides. Poroïdotaxie et adénotaxie. — *Bull. Soc. Zool. France*, **94** (3) : 485-492.

6. —, 1971. — *Paragamasus (Tanygamasus) probsti* (Oudemans) (Systématique, géographie), avec quelques mises au point synonymiques (Arachnides, Gamasides tocospermiques, Parasitidae). — Zool. Med., **45**, 16 : 167-179.
 7. BERLESE (A.), 1905. — Monografia del genere *Gamasus* Latr. — Redia, **3** (1906) : 66-304.
 8. BHATTACHARYYA (S. K.), 1963. — A revision of the British mites of the genus *Pergamasus* Berlese s. lat. (Acari : Mesostigmata). — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), (Zool.), **11** (2) : 133-242.
 9. HOLZMANN (C.), 1969. — Die Familie *Parasitidae* Oudemans, 1901. — In : W. HIRSCHMANN, Acarologie, **13** : 3-54.
 10. JUVARA-BALS (I.) et ATHIAS-HENRIOT (C.), 1972. — Définition de *Phityogamasus* n. g. et redescription de son espèce type. *Parasitus primitivus* Oudemans (Gamasides, Parasitidae). — Acarologia, **13** : 000-000.
 11. KARG (W.), 1965. — Larvalsystematische und phylogenetische Untersuchungen sowie Revision des Systems der *Gamasina* Leach 1815. — Mitt. Zool. Mus. Berlin, **41** : 193-340.
 12. MICHERDZINSKI (W.), 1969. — Die Familie *Parasitidae* Oudemans, 1901 (Acarina Mesostigmata). — Zakl. Zool. System. Polsk. Akad. Nauk, Cracovie : 1-690.
 13. ТИХОМИРОВ (C. I.), 1969. — Морфологическая и экологическая структура рода *Parasitus* sensu Micherdzinski, 1966 (Gamasoidea, Parasitidae). Soobchtchenie II. Rody *Neogamasus* subg. n., *Coleogamasus* subgn. n. — Zool. Journal, **48** (10) : 1467-1477.
-

ERRATA

- Page 1, ligne 7 : lire hétérogène, au lieu de hérérogène.
- Page 4, note infrapaginale ligne 1 : lire Spéologie, au lieu de Spéléologie.
- Page 7, ligne 14 : lire 26, au lieu de 25.
- Page 11, ligne 11 : lire 1131-1182,8 μ , au lieu de 1131,4-1182,8 μ .
ligne 12 : lire $v_1-v'_1$, au lieu de v_1-v_1' . Lire $v_3-v'_3$, au lieu de v_3-v_3' .
ligne 13 : lire $v_5-v'_5$, au lieu de v_5-v_5' .
- Page 14, ligne 11 : lire Acarologia 13 (3) : 446-459, au lieu de Acarologia, 13 : 000-000

NOTE AUX AUTEURS

Nous demandons instamment aux auteurs de nous faire parvenir leurs corrections dans les délais demandés (15 js. maximum) car nous ne pourrions ensuite assurer une correction efficace, l'emploi d'Errata étant peu souhaitable, sauf pour des cas exceptionnels.

Achévé d'imprimer le 28 octobre 1972.

Le Directeur Gérant : Max VACHON.