

BULETINUL
SOCIETĂȚII DE ȘTIINȚE
DIN CLUJ.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE CLUJ,
ROUMANIE.

TOME IV, 2^e PARTIE, PAG. 107—115.

2 AVRIL 1929.

SOCIÉTÉ SPÉOLOGIQUE DE LJUBLJANA
Bulletin No. 4.

MICROLISTRA SPINOSISSIMA N. SP., ISOPODE
SPHÉROMIEN CAVERNICOLE NOUVEAU DE SLOVÉNIE

(Note préliminaire avec 5 figures)

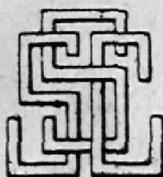
par

Emile G. Racovitza

Professeur à l'Université de Cluj.

Directeur de l'Institut de Spéologie.

LIBRARY
Division of Crustacea



CLUJ,
INSTITUTUL DE ARTE GRAFICE „ARDEALUL”
STRADA MEMORANDULUI 22.

SOCIÉTÉ SPÉOLOGIQUE DE LJUBLJANA
Bulletin No. 4.

MICROLISTRA SPINOSISSIMA N. SP., ISOPODE
SPHÉROMIEN CAVERNICOLE NOUVEAU DE SLOVÉNIE

(Note préliminaire avec 5 figures)

par

Emile G. Racovitza

Professeur à l'Université de Cluj.

Directeur de l'Institut de Spéologie.

Reçue le 6 mars 1929.

Dans un travail récent⁽¹⁾, j'ai dû créer un genre nouveau de *Monolistrini* pour un remarquable Sphéromien épineux, découvert au cours des campagnes spéologiques organisées par la Društva za raziskavanje jam (Société pour l'exploration des grottes, alias : Société spéologique) de Ljubljana. Or, à env. 60 km. à vol d'oiseau à l'W de la région de Dvor, où vit *Microlistra spinosa*, les mêmes spéologistes recueillirent dans la grotte de Logarček, près de Planina, un Sphéromien encore plus hérissé d'épines, pour lequel je suis forcé de créer la nouvelle espèce ici décrite.

La lignée des *Microlistra* subit une „spinification“ progressive dont nous ne connaissons pas les débuts, mais seulement un stade déjà très évolué (*M. spinosa*) et un second stade plus spécialisé encore (*M. spinosissima*). J'avais eu d'abord l'intention d'attribuer à ces deux stades d'une même évolution orthogénétique, la valeur de sous-espèces, mais l'homogénéité parfaite des deux colonies, leur isolement géographique certain et complet et, finalement, les différences morphologiques, légères il est vrai mais constantes, que montrent divers organes, m'ont fait changer d'avis. Les caractères taxonomiques des deux *Microlistra* cadrent trop bien avec la définition de l'espèce telle que je la propose,

(1) E. G. RACOVITZA. *Microlistra spinosa* n. g., n. sp., Isopode sphéromien cavernicole nouveau de Slovénie. (Note préliminaire). (*Bull. Soc. Sc. Cluj*, t. IV, 2^e partie, p. 89—96, 4 fig., 1929).

et telle que je la pratique depuis longtemps, pour ne pas la leur appliquer.

L'espèce se définit, à mon avis (1) (p. 208), suffisamment par les cinq mots suivants: „une colonie isolée de consanguins“. Tout groupe de biotes qui satisfait à cette définition, évolue indépendamment de tous les autres et peut prétendre à la dignité de „facteur nouveau de l'histoire du globe“ quelle que soit la réduction du nombre de ses membres.

La „spinfication“ de la lignée des *Monolistrini* soulève de nombreuses questions intéressantes, que je ne puis aborder dans une note préliminaire, mais qui seront traitées en détail dans le mémoire définitif. Pour l'instant je me borne à fixer les cadres taxonomiques de ma nouvelle espèce, suivant les normes que j'ai établies dans ma révision (2).

Microlistra spinosissima n. sp.

TYPE DE L'ESPÈCE: Logarček (= Graf Falkenhayn Höhle) près de Planina, Slovénie. No de Grotte 28; No de Chasse 121 (7/8. IX. 27). 1 ♂ et 1 ♀ adultes recueillis par Marjan Bukovec.

DIMENSIONS. — ♂ adulte: longueur 11 mm.; largeur maxima (péréionite V, entre les pointes très allongées des épimères) 7 mm. — ♀ adulte: longueur 14 mm.; largeur maxima (péréionite V, entre les pointes très allongées des épimères) 8,5 mm.

CARAPACE calcifiée, mais mince et fragile, formée de plaquettes subhexagonales peu distinctes. Organites sensitifs bien développés sur les épines, rares et peu apparents sur les tergites, formés par la soie sensitive flanquée seulement de quelques courts poils.

Tête avec une forte encoche médiane au bord rostral, munie dans sa région caudale d'une rangée transverse de 4 épines, dont une paire plus minces et coniques située dans l'alignement des épines „latérales“ du corps, et une autre paire plus grosses, recourbées du côté caudal-externe, située dans l'alignement des épines „intermédiaires“.

Corps pourvu de 5 séries longitudinales d'épines cylindro-coniques distribuées de la façon suivante:

Une série médiane de 8 épines coniques, dressées, à sommet recourbé caudalement, insérées sur les péréionites I à VII de plus en plus caudalement, et sur le milieu du pléotelson; leur longueur augmente de la première à la huitième (♀, env. 1,5 à 2,5 mm.).

Une série latérale de 6 épines très longues, situées contre

(1) E. G. RACOVITZA. Cirolanides (Première série) *Biospeologica* XXVII. (*Arch. de Zool. exp., Paris*, 5-me Série, t. 10, p. 203—329, 8 fig., pl. 15—28, 1912).

(2) E. G. RACOVITZA. Sphéromiens (Première série) et Révision des *Monolistrini* (Isopodes sphéromiens) *Biospeologica* XIII. (*Arch. de Zool. exp., Paris*, 5-me Série, t. 4, p. 625—758, 10 fig., pl. 18—31, 1910).

le bord externe du tergite des péréonites I, II, IV et VI, près de l'angle sterno-rostral du pléotelson et aux angles caudaux de la bosse saillante

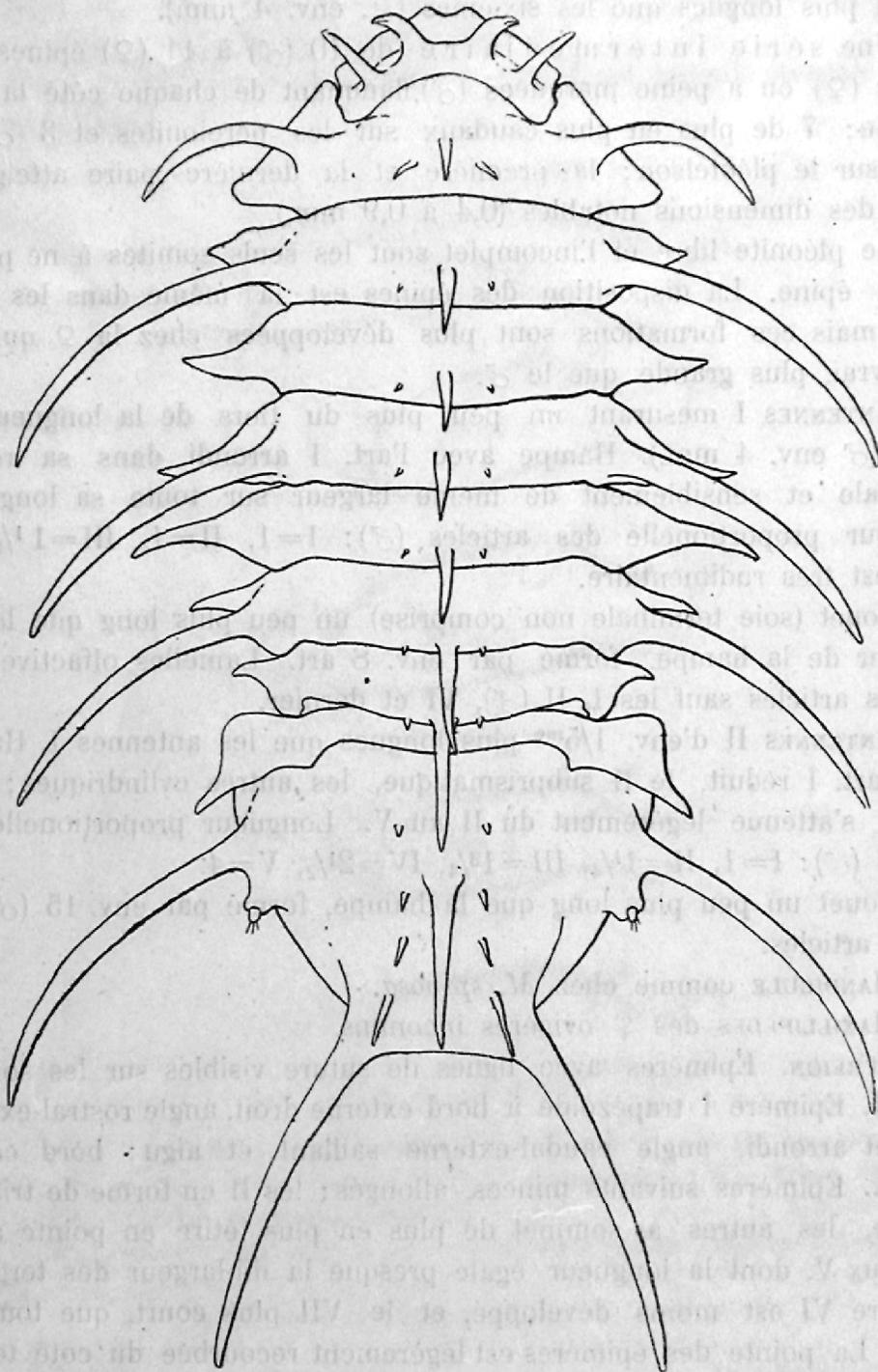


Fig. 1. — *Microlistra spinosissima* n. sp., ♂ adulte (11 mm.), vu tergalement. Gross. 10 fois. — La „série intermédiaire“ d'épines ne comptait que 3 paires décelables sur le pléon de ce ♂; si j'ai figuré 4 paires, c'est pour reproduire la disposition que montrait la ♀ et qui est probablement typique chez les exemplaires âgés de de cette espèce. La paire qui semble manquer chez le ♂, car des traces en sont pourtant perceptibles, est celle située au niveau de la base de la 8-me épine médiane,

du pléotelson. La première est la plus courte (♀, env. 3 mm.), les secondes à cinquièmes sont de même longueur (♀, env. 4,5 mm.) et un peu plus longues que les sixièmes (♀, env. 4 mm.).

Une série intermédiaire de 10 (♂) à 11 (♀) épines très courtes (♀) ou à peine marquées (♂) flanquant de chaque côté la série médiane: 7 de plus en plus caudaux sur les péréionites et 3 (♂) ou 4 (♀) sur le pléotelson; la première et la dernière paire atteignent seules des dimensions notables (0,4 à 0,9 mm.).

Le pléonite libre et l'incomplet sont les seuls somites à ne porter aucune épine. La disposition des épines est la même dans les deux sexes, mais ces formations sont plus développées chez la ♀ qui est, il est vrai, plus grande que le ♂.

ANTENNES I mesurant un peu plus du tiers de la longueur du corps (♂ env. 4 mm.). Hampe avec l'art. I arrondi dans sa région proximale et sensiblement de même largeur sur toute sa longueur. Longueur proportionnelle des articles (♂): I=1, II=1, III=1 $\frac{1}{8}$; le IV^{ème} est très rudimentaire.

Fouet (soie terminale non comprise) un peu plus long que la mi-longueur de la hampe, formé par env. 8 art. Lamelles olfactives sur tous les articles sauf les I, II (♂), VI et dernier.

ANTENNES II d'env. 1/5^{ème} plus longues que les antennes I. Hampe avec l'art. I réduit, le II subprismatique, les autres cylindriques; leur largeur s'atténue légèrement du II au V. Longueur proportionnelle des articles (♂): I=1, II=1 $\frac{1}{4}$, III=1 $\frac{3}{4}$, IV=2 $\frac{1}{2}$, V=4.

Fouet un peu plus long que la hampe, formé par env. 15 (♂:14, ♀:15) articles.

MANDIBULE comme chez *M. spinosa*.

MAXILLIPÈDES des ♀ ovigères inconnus.

PÉRÉION. Épimères avec lignes de suture visibles sur les somites II à VI. Épimère I trapézoïde à bord externe droit, angle rostral-externe court et arrondi, angle caudal-externe saillant et aigu; bord caudal sinueux. Épimères suivants minces, allongés; les II en forme de triangle isoscèle, les autres à sommet de plus en plus étiré en pointe aiguë jusqu'aux V, dont la longueur égale presque la mi-largeur des tergites; l'épimère VI est moins développé, et le VII plus court, que tous les autres. La pointe des épimères est légèrement recourbée du côté tergal.

Pas de dépressions articulaires tergaux car les épimères ne se chevauchent point. Épimères I avec une vaste surface articulaire sternale le long du bord externe, surface qui continue la surface articulaire frontale de la tête et qui s'articule avec le bord sternal du pléon pendant l'enroulement. Pas d'autres surfaces articulaires,

PÉRÉIOPODES tous ambulatoires et ne présentant aucun dimorphisme sexuel, sauf au basis I qui est 3 fois plus long que large chez le ♂ et seulement $2\frac{3}{4}$ fois plus long chez la ♀; la forme est également un peu différente dans les deux sexes (Fig. 2).

Péréiopodes I avec propodos, pourvu d'une rangée sternale d'env. 6 tiges pennées.

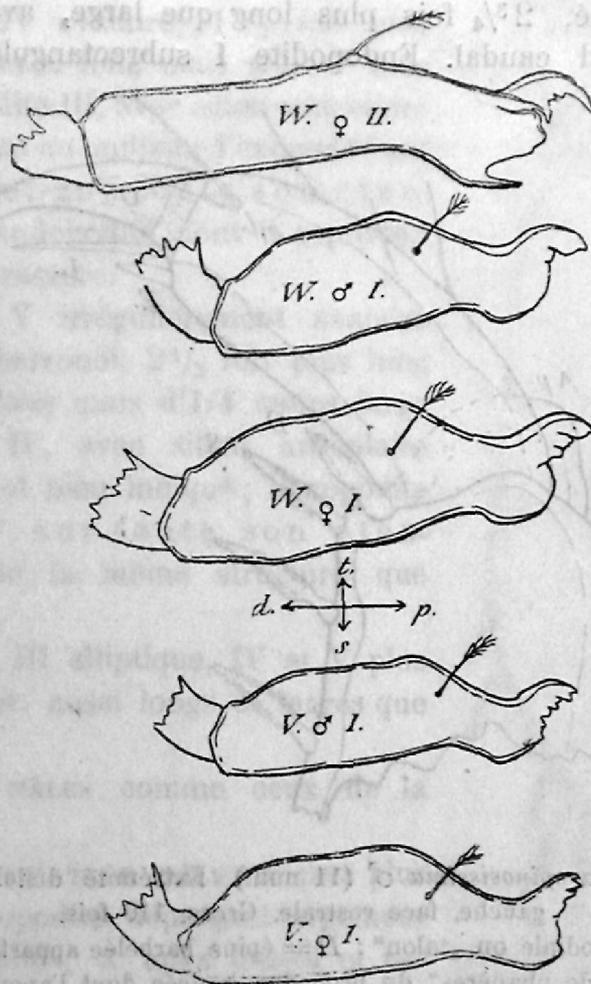


Fig. 2. — Basis des péréiopodes de gauche I ♂ et ♀ et II ♀, vus par leur face caudale, chez *Microlistra spinosa* Racov. (V) et *M. spinosissima* (W). Gross. 24 fois.

Ces contours montrent la grande différence de galbe des basis I et II, ainsi que leurs dimorphismes sexuel et spécifique, beaucoup moins prononcés; longueur des exemplaires utilisés: V ♂ (11 mm.), V ♀ (13 mm.), W ♂ (11 mm.), W ♀ (14 mm.); d = distal, p = proximal, s = sternal, t = tergal.

Dactylos avec l'ongle accompagné, du côté sternal, d'une courte mais forte épine flanquée d'une longue soie, la „lanière“ (Fig 3).

Péréiopode I d' $1\frac{1}{5}^{\text{me}}$ plus court que les antennes II, de presque un quart plus court que le péréiopode II; péréiopodes II à VII augmentant progressivement de longueur jusqu'au VII qui est presque deux fois plus long que le I.

Tous les articles sont couverts d'écailles peu marquées. Les longues tiges ciliées du secteur tergal des basis sont au nombre de 1 (pér. I et II), de 2 (pér. III ♂ et VII ♂ ♀) et de 3 à 6 sur les autres péronites; elles semblent manquer aux périopodes II et VII du ♂.

OOSTEGITES, PONTE et INCUBATION inconnus.

PLÉOPODES FEMELLE. — Exopodite I ovalaire-allongé à sommet légèrement atténué, $2\frac{3}{4}$ fois plus long que large, avec env. 10 tiges ciliées sur le bord caudal. Endopodite I subrectangulaire, à sommet

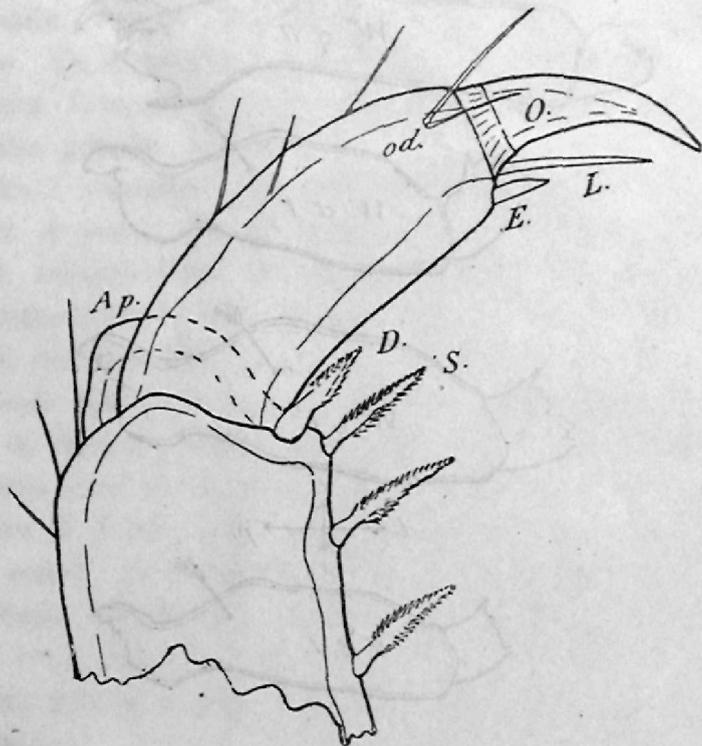


Fig. 3. — *Microlistra spinosissima* ♂ (11 mm.). Extrémité distale du périopode I gauche, face rostrale. Gross. 110 fois.

Ap = apophyse propodiale ou „talon“; *D* = épine barbelée appartenant probablement à la „rangée distale de phanères“ du propodos, rangée dont l'apophyse *Ap* fait partie car ce n'est qu'une épine modifiée; *E* = épine sternale de la base de l'ongle; *L* = la „lanière“, soie qui accompagne toujours chez *Monolistra* et *Microlistra* l'épine sternale; *O* = ongle; *od* = organe dactylien; *S* = épines barbelées de la rangée sternale du propodos.

atténué, $4\frac{3}{4}$ plus long que large, à peine plus court que l'exopodite et presque 2 fois plus étroit, pourvu de 2 (♂) à 4 (♀) tiges ciliées au bord caudal.

Exopodite II ovalaire, $2\frac{1}{3}$ fois plus long que large, $1\frac{1}{3}$ fois plus long et $1\frac{1}{2}$ fois plus large que l'exopodite I, avec environ 15 (♂) à 19 (♀) tiges ciliées au bord caudal. Endopodite II subquadrangulaire, avec région distale un peu plus large que la proximale, $2\frac{2}{3}$ fois plus

long que large, d'1/11^{me} plus long mais aussi large que l'exopodite, 1³/₅ fois plus long et presque 3 fois plus large que l'endopodite I, avec env. 16 (♂) à 22 (♀) tiges ciliées au bord caudal.

Exopodite III ovulaire, 2 fois plus long que large, aussi long mais un peu plus large que l'exopodite II, avec sillon articulaire oblique interrompu au milieu.

Exopodite IV ovulaire, 1³/₅ fois plus long que large, aussi long mais d'1/5^{me} plus large que l'exopodite III, avec sillon articulaire oblique interrompu au milieu; l'exopodite est aussi „respiratoire“ sur toute son étendue que l'est l'endopodite dont il reproduit exactement la structure.

Exopodite V irrégulièrement ovulaire avec sommet subarrondi, 2¹/₃ fois plus long que large, aussi long mais d'1/4 moins large que l'exopodite IV, avec sillon articulaire oblique complet et bien indiqué; l'exopodite est „respiratoire“ sur toute son étendue et présente la même structure que l'endopodite.

Endopodite III elliptique, IV et V plus ovalaires, tous env. aussi longs et larges que leurs exopodites.

PLÉOPODES MÂLES comme ceux de la femelle.

ORGANE COPULATEUR MÂLE un peu plus long que son endopodite, dépassant largement l'exopodite II, mince, à apex pointu et recourbé sternalement.

PLÉOTELSON prenant env. les 2/7^{mes} de la longueur totale du corps (4 mm. chez la ♀ de 14 mm.), à bord rostral aussi large que le bord caudal du péréionite I, dans les deux sexes; les autres péréionites ne peuvent servir de repères à cause de l'allongement exagéré de leurs épimères.

Épimères du pléonite rostral complet, avec angle rostral-externe largement arrondi, angle caudal-externe aigu, étiré en pointe et recourbé tergalement; bord externe sinueux; bord caudal rectiligne; pas de dépressions articulaires nettes.



Fig. 4. — *Microlistra spinosissima* ♀ adulte (14 mm.). Pléopode I droit, face sternale. L'angle caudal-interne du symphite porte trois tiges barbelées au lieu de deux, comme au pléopode I de gauche et comme c'est de règle chez les *Monolistrini*.
Gross. 32 fois.

Le bord caudal de ce pléonite, d'abord rectiligne sur l'épimère jusqu'au pivot articulaire, qui est bien développé et pointu, se creuse ensuite d'une sinuosité fortement concave pour devenir, sur la ligne médiane, légèrement convexe.

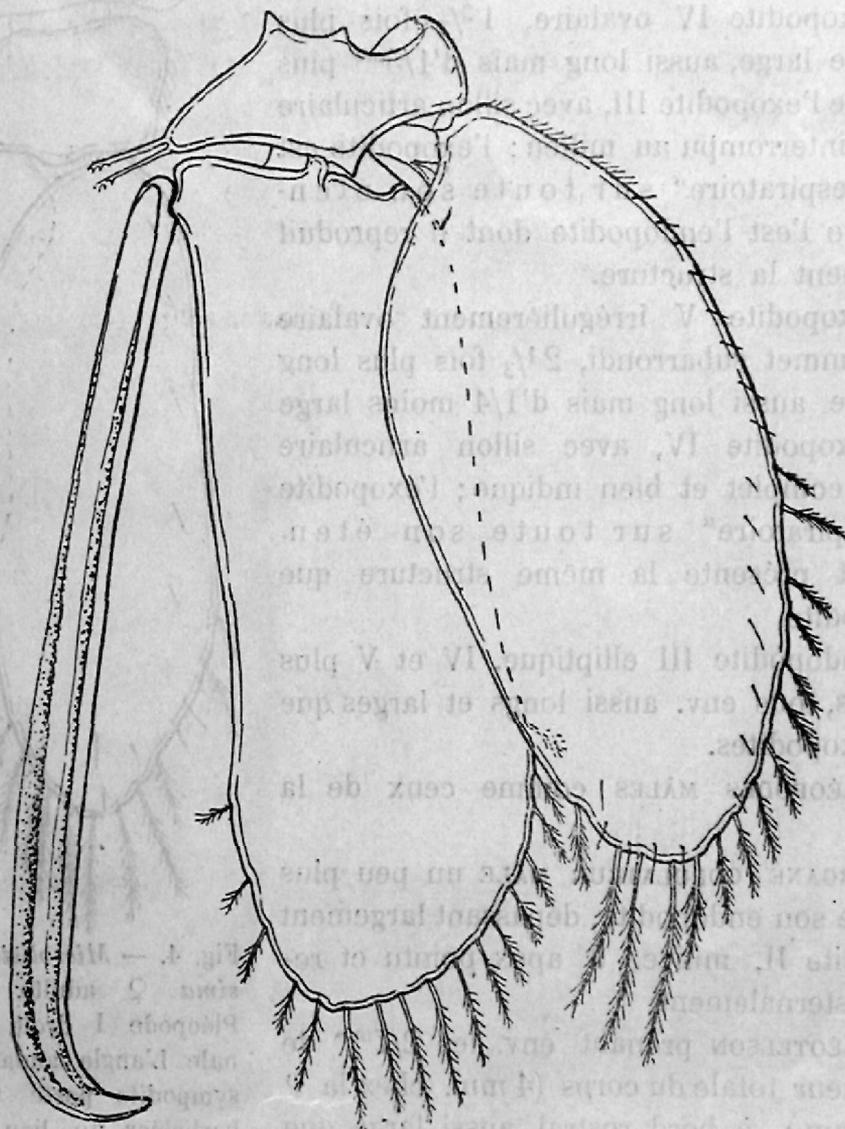


Fig. 5. — *Microlistra spinosissima* ♂ adulte (11 mm.). Pléopode II gauche, face sternale. Le très long organe copulateur à la forme d'une sonde cannelée avec apex courbé sternalement à angle presque droit, ce que ne rend pas bien la figure.

Gross. 32 fois.

Le pléonite rostral incomplet est réduit à une petite lame dont le bord externe arrondi ne dépasse pas le bord interne de l'épimère du péréonite VII.

La région caudale du pléotelson, vue tergalement, paraît trapézoïdale, parce que la bosselure médiane caudale (plus ou moins développées chez tous les *Monolistrini*) a pris un très grand développement et un contour quadrangulaire, probablement à cause de la très forte épine qui s'est développée aux deux angles caudaux. Le bord sternal est cependant semi-elliptique et évasé comme chez tous les *Monolistrini*, et présente une étroite surface articulaire, peu spécialisée, qui s'applique, lorsque l'animal est enroulé, sur les surfaces correspondantes de la crête frontale et des épimères du péréionite I.

UROPODE représenté par une tige cylindrique creuse, à sommet arrondi, insérée dans un „soCLE“ prismatique qui fait fortement saillie à la surface du pléotelson, à la limite du premier tiers de sa longueur, près le bord externe et caudalement par rapport à la base de la 4^{me} péine latérale; l'appendice est un peu moins involué que chez *M. spinosa*.