

LES AMPHIPODES HYPÉRIDES DU GENRE
MIMONECTES BOVALLIUS

(inclus : *Sphaeromimonectes* Woltereck
et *Parascina* Stebbing)

ET DE QUELQUES GENRES VOISINS

(*Archaeoscina* Stebbing, *Micromimonectes* Woltereck,
Microphasma Woltereck et *Proscina* n. g.)

PAR

K. STEPHENSEN
Musée Zoologique, Copenhague

ET

J.-M. PIRLOT
Institut Edouard Van Beneden, Liège

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	502
I. <i>Mimonectidae</i> Bovallius.....	503
Le genre <i>Mimonectes</i> Bovallius (inclus <i>Sphaeromimonectes</i> Woltereck et <i>Parascina</i> Stebbing).....	503
<i>Mimonectes loveni</i> Bovallius (p. 507). — <i>M. sphaericus</i> Bovallius (p. 516). — <i>M. fowleri</i> (Stebbing) (p. 519). — <i>M. chevreusi</i> (Pirlot) (p. 528). — <i>M. valdiviae</i> (Woltereck) (p. 530). — <i>M. gaussi</i> (Woltereck) (p. 531). — <i>M. scinoïdes</i> (Woltereck) (p. 531). — <i>M. diomedae</i> (Woltereck) (p. 531). — <i>Mimonectes? spandlii</i> Stephensen et Pirlot (p. 532).	
II. Le genre <i>Micromimonectes</i> Woltereck.....	534
<i>Micromimonectes steenstrupii</i> (Bovallius) (p. 534). — <i>M. irene</i> Woltereck (m. 538). — <i>M. typus physosoma</i> Woltereck (p. 538).	
III. Le genre <i>Archaeoscina</i> Stebbing.....	539
<i>Archaeoscina bonnieri</i> Stebbing. — <i>A. stebbingi</i> Woltereck (p. 539).	
IV. Le genre <i>Microphasma</i> Woltereck.....	539
<i>Microphasma agassizii</i> Woltereck (p. 539).	
V. Le genre <i>Proscina</i> Stephensen et Pirlot.....	543
<i>Proscina stephenseni</i> Pirlot (p. 544). — <i>P. magna</i> n. sp. p. 545).	
VI. Remarques sur la classification de ces genres.....	550
Post scriptum : <i>Mimonectes setosus</i> Barnard, (p. 552).	
<i>Index bibliographique</i>	552

INTRODUCTION

La découverte de la forme, appelée dans le rapport sur « les Hypérides de l'expédition de l'Armauer Hansen » (PIRLOT 1929, p. 46) *Mimonectes steenstrupii* BOVALLIUS, rendait nécessaire une comparaison d'une part avec les matériaux types de *Mimonectes* étudiés par BOVALLIUS, d'autre part avec les matériaux de *Sphaeromimonectes* ou *Parascina*.

BOVALLIUS écrit (1889), dans les notices individuelles des espèces, qu'il a utilisé des matériaux de *Mimonectes* des Musées zoologiques de Copenhague, Paris et Stockholm. Nous avons demandé à ces deux derniers musées de mettre à notre disposition les matériaux qu'ils pourraient posséder. Le professeur Sixten Bock, du musée d'Histoire naturelle (Naturhistoriska Riksmuseet) de Stockholm, nous a aimablement envoyé tout son matériel (5 échantillons). Le Dr Louis Fage nous a écrit qu'on n'avait pu retrouver le matériel de *Mimonectes* du Musée d'Histoire naturelle de Paris.

Nous avons également demandé au Dr Richard, directeur du Musée Océanographique de Monaco, les matériaux de « *Parascina* » étudiés par E. CHEVREUX. Le Dr Richard s'est empressé de mettre ces pièces à notre disposition.

A ces trois collègues et à leurs institutions, nous désirons offrir, dès l'abord, nos meilleurs remerciements pour l'aimable assistance qu'ils ont apportée à nos études.

Le matériel de « *Mimonectes* », du musée de Copenhague (*M. loveni*, *M. sphaericus*, *M. steenstrupii*) est de loin le plus important et comprend 13 échantillons (en partie seulement examinés par BOVALLIUS); le matériel de Stockholm comprend 5 échantillons, en tout 18 échantillons, 20 spécimens.

Le matériel de « *Parascina* » du même musée comprend 16 spécimens.

Le matériel de *Mimonectes*, *Microphasma* et *Proscina* recueilli dans l'Atlantique par le professeur Damas — auquel nous offrons ici nos vifs remerciements — comprenait en tout 17 spécimens, dont une espèce nouvelle, *M. Spandlii*.

Nous avons également utilisé une pièce de *Mimonectes Chevreuxi* provenant du Musée d'Amsterdam.

Le résultat de l'examen est, que *Mimonectes steenstrupii* a été incorrectement décrit pour divers détails importants, que ce n'est pas un *Mimonectes*, mais qu'il appartient au genre *Micromimonectes* WOLTERECK 1906.

En même temps, nous avons revu l'ancienne famille des *Mimonectidae* et nous avons acquis divers résultats intéressants, qui sont exposés ci-dessous.

I. — MIMONECTIDAE Bovallius

Mimonectidae BOVALLIUS, 1885; 1889, p. 59.

Eumimonectidae WOLTERECK, 1909, p. 147; 1927, p. 80.

La famille comprend un seul genre : *Mimonectes* Bovallius.

Genre MIMONECTES Bovallius

(inclus *Parascina* Stebbing et *Sphaeromimonectes* Woltereck)

Mimonectes BOVALLIUS 1885, p. 2; 1889, p. 59; 1904, p. 621.

Parascina STEBBING, 1904, p. 20; PIRLOT, 1929, p. 53.

Sphaeromimonectes WOLTERECK, 1904, pp. 621, 629; 1906, p. 865; 1927, p. 80; PIRLOT, 1929, p. 54.

Le genre *Mimonectes* a été établi par BOVALLIUS en 1885, comme genre unique de la nouvelle famille des *Mimonectidae*. Plus tard, WOLTERECK (1904) a établi le genre *Sphaeromimonectes* et STEBBING (1904) le genre *Parascina*.

Déjà en 1909 (p. 150) WOLTERECK était d'opinion que *Sphaeromimonectes diomedae* était peut-être un *Parascina* (*fowleri*) et il a clairement montré (1909, p. 148, fig. VI-VII; 1927, p. 82, fig. XXIII a-c) que le mâle de *Sphaeromimonectes valdiviae* a la forme d'un *Parascina*, tandis que la femelle est un *Sphaeromimonectes* typique.

Plus directement et presque correctement, WOLTERECK (1927, p. 80) a exprimé son opinion sur cette matière : « Meine 1909 ausgesprochene Vermutung, dass Stebbings *Parascina fowleri* ein *Sphaeromimonectes* sei, hat sich mir inzwischen bestätigt; die Frage ist nur, welche der beiden im gleichen Jahre gegebenen Namen der richtige sei. STEBBING hat die von ihm entdeckte Art (von der mir zwei Exemplare vorliegen) ihres Habitus wegen zu den Sciniden gestellt, während ich die im gleichen Jahre beschriebenen Tiere, die mit Stebbings Art nahe verwandt sind, ebenfalls ihrem Habitus entsprechend zu den Mimonectiden stellen musste. Inzwischen hat sich nun herangestellt, dass die ♂♂ und die Jugendformen meiner *Sphaeromimonectide* den gleichen Habitus zeigen können wie Stebbings *Parascina*. Der Habitus kann also nicht entscheidend sein, wohl aber stellt der Besitz von Maxillipeden mit geteilten Innenlappen diese Formen in scharfen Gegensatz zu sämtlichen Sciniden und zu den echten Hyperiden und rechtfertigt ihre Zuordnung zu den Primitiva Incompleta und speziell zur Gattung *Sphaeromimonectes*. »

Mimonectes n'a pas été réuni aux deux autres genres, surtout à cause d'erreurs dans les travaux de BOVALLIUS. Celui-ci, après avoir observé et dessiné le nombre correct de plaques incubatrices (1885, p. 6, fig. I, fig. xv) s'est ultérieurement trompé et en décrit formellement cinq paires : « they are attached to the second to sixth pairs of pereopoda ». Il y en a en réalité seulement quatre paires, aux péréiopodes II à V. Ensuite, la plus étrange des espèces de BOVALLIUS, *Mimonectes steens-trupii*, n'est pas un *Mimonectes*, mais un *Micromimonectes*, puisqu'elle possède un palpe mandibulaire, etc.

WOLTERECK (1904, p. 622-24) fait la liste des autres différences entre *Mimonectes* et *Sphaeromimonectes*, mais ces différences sont en partie inexistantes (erreurs de BOVALLIUS) et en partie ne sont pas de valeur générique. Ce sont :

1° Chez *Sphaeromimonectes* la face ventrale est renflée; chez *Mimonectes*, elle est décrite comme aplatie; en réalité, elle est probablement également renflée.

2° Chez *Mimonectes* la différence entre mésosome et métasome est décrite comme beaucoup plus importante que chez *Sphaeromimonectes*; ce n'est pas exact.

3° et 4° Chez *Mimonectes*, l'antenne supérieure serait beaucoup plus courte et placée plus ventralement que chez *Sphaeromimonectes*. Ce n'est pas correct (voir figure de *Mimonectes sphaericus*, fig. v).

5° Chez *Mimonectes*, BOVALLIUS a décrit 8 ou 10 paires d'ocelles, et chez *Sphaeromimonectes* il n'y aurait pas du tout d'yeux; en fait il est actuellement impossible de déceler les yeux chez *Mimonectes* (*loveni* et *sphaericus*).

6° La longueur et la largeur du métasome et de l'urosome seraient différentes dans les deux genres en question : beaucoup plus larges et puissants chez *Sphaeromimonectes* que chez *Mimonectes*. Dans la réalité, ces différences sont très petites et sans importance.

Dans le même mémoire WOLTERECK (1904, p. 629) donne les diagnoses génériques des deux genres *Mimonectes* et *Sphaeromimonectes* : et l'on peut voir que sa diagnose de *Mimonectes* est en plusieurs points basée sur des erreurs de BOVALLIUS.

Sans aucun doute, les trois genres *Mimonectes*, *Sphaeromimonectes* et *Parascina* doivent être réunis en un seul; les deux premiers « genres » étant les femelles, *Parascina* étant les mâles. (Cet établissement des sexes est en différents cas en contradiction avec

les déterminations — sans aucun doute souvent erronées — qui se trouvent dans la bibliographie. Voir pour ce point les notices sur les différentes espèces.)

Ce genre, dont le nom doit être *Mimonectes* d'après la loi de priorité, peut-être caractérisé comme suit :

Corps de la femelle (« *Mimonectes* », « *Sphaeromimonectes* ») plus ou moins globulaire¹, le globe est formé par la tête et les cinq ou six premiers segments du mésosome, septième segment du mésosome, ne diffèrent pas essentiellement du premier segment du métasome. Tête beaucoup plus basse que le premier segment du mésosome.

Corps du mâle (*Parascina*) à peu près normal, aucun segment du mésosome renflé ni différant essentiellement du métasome. Tête aussi haute que le premier segment du mésosome.

Antennes supérieures placées au centre de la tête; elles possèdent un pédoncule court, biarticulé; le flagellum consiste en un article très long, chargé de soies, et un petit nombre (3-4) d'articles apicaux courts. Antennes supérieures plus soyeuses chez le mâle que chez la femelle.

Antennes inférieures placées sous les supérieures, beaucoup plus courtes que celles-ci et comprenant de 3 à 6 articles. (Ces antennes sont réduites chez *M. spandlii*).

Les yeux (lorsqu'ils sont présents) seraient composés d'un petit nombre d'ocelles de chaque côté de la tête.

Lèvre supérieure (dans les cas où elle est décrite) fendue. Lèvre inférieure inconnue.

Mandibules sans palpes. Celles qui sont décrites ont sensiblement le même type que celles de *M. loveni* (voir p. 510, fig. 1). L'extrémité coupante de la mandibule gauche est divisée en deux plaques, celles de la mandibule droite non divisée (chez *M. spandlii*, cette disposition est inversée). Il semble y avoir peu de différences spécifiques quant à la dimension et au nombre des denticules de l'extrémité coupante (voir fig. 1). La figure et la description de la mandibule gauche chez *Mimonectes chevreuxi* (K. STEPHENSEN, 1918, p. 18, fig. VI, *Parascina fowleri*, mâle) n'est pas exacte, mais il est très difficile d'en saisir correctement la forme (voir fig. 1, 4). Processus molaire jamais présent.

Premiers maxilles ayant une pièce externe plutôt large, environ quatre ou cinq épines et quelques soies à l'apex; pièce interne large,

1. Sauf chez *M. scinoïdes* Woltereck, dont le corps de la femelle a la forme d'un *Parascina*.

arrondie et chargée de soies. Palpe uniarticulé, plutôt large et plus ou moins courbé.

Les seconds maxilles ont deux pièces de largeur égale ou inégale. Chaque pièce porte des soies fines et un petit nombre, environ 3 épines.

Les maxillipèdes ont des plaques externes larges, arrondies ou quadrangulaires à l'apex, leur bord quelquefois entamé par une encoche ou possédant parfois un processus uniarticulé (*M. valdiviae* mâle, WOLTERECK, 1909, fig. IV ; 1927, fig. XXIV b) qui représente un rudiment de palpe. Plaques internes profondément divisées.

Il y a 5 paires de branchies, simples sacs, aux péréiopodes II-VI, et 4 paires de plaques marsupiales, aux péréiopodes II-V. Les plaques incubatrices ont des soies sur les deux bords, sauf celle des péréiopodes V, qui est beaucoup plus courte que les autres, dirigée vers l'arrière (non pendante) et portant des soies sur son seul bord antérieur.

Epimères petites, plus ou moins nettement articulées avec les segments et plus ou moins ovales. Péréiopodes I-II simples ou subchéliformes.

Uropodes I-III bien développés, les deux branches libres et uniarticulées, branche interne plus longue que la branche externe.

Telson ovale.

On a décrit les espèces suivantes, classées par ordre alphabétique et avec leur nom générique d'origine. Nous reviendrons ultérieurement sur chacune d'elles.

Parascina chevreuxi PIRLOT, 1929. Mâle seul connu, est probablement le mâle de *Mimonectes loveni* Bovallius.

Sphaeromimonectes cultricornis WOLTERECK, 1909. Femelle avec plaques incubatrices, seule connue, est probablement *M. loveni* Bovallius.

Sphaeromimonectes diomedae WOLTERECK, 1909. Mâle seul connu. Est peut-être le mâle de *Parascina fowleri* auct. (= *M. chevreuxi*?).

Parascina fowleri STEBBING, 1904. Mâle jeune (appelé femelle) seul décrit : Mâle adulte et femelle avec plaques marsupiales seront décrits plus loin (p. 525).

Sphaeromimonectes gaussi WOLTERECK, 1904. Femelle avec marsupium seule connue.

Mimonectes loveni BOVALLIUS, 1885. Femelle avec plaques marsupiales seule connue. (*Parascina chevreuxi* PIRLOT est probablement le mâle de cette espèce.)

Sphaeromimonectes scinoïdes WOLTERECK, 1906. Femelle avec plaques incubatrices seule connue.

Mimonectes spandlii n. n. Femelle avec plaques incubatrices (= *M. steenstrupii* Pirlot, nec Bovallius) et mâle jeune connus.

Mimonectes sphaericus BOVALLIUS, 1885. Seule la femelle avec plaques marsupiales est connue.

Mimonectes steenstrupii BOVALLIUS, 1885 (nec Pirlot) appartient au genre *Micromimonectes*.

Mimonectes steenstrupii PIRLOT, 1929 (non BOVALLIUS), voir *M. spandlii* n. n.

Parascina stephensi PIRLOT, 1929. Femelle avec plaques marsupiales seule décrite. Cette forme est le type d'un nouveau genre : *Proscina* STEPHENSEN et PIRLOT.

Sphaeromimonectes valdiviae WOLTERECK, 1904. Femelle avec plaques marsupiales et mâle connus.

Mimonectes loveni Bovallius

(Fig. I-II, part. III-IV.)

Mimonectes loveni BOVALLIUS, 1885, p. 3, pl. I, pl. II, fig. xv-xx, pl. III (femelle avec plaques incubatrices); 1889, p. 60, pl. V (femelle avec plaques incubatrices).

Mimonectes loveni VOSSELER, 1901, p. 93 (femelle).

Mimonectes loveni K. STEPHENSEN, 1923, p. 6 (femelle avec plaques incubatrices).

Sphaeromimonectes cultricornis WOLTERECK, 1906, p. 868, fig. v a (apex de l'antenne I) (femelle avec plaques incubatrices). 1927, p. 83, fig. xxv a (= WOLTERECK, 1906, fig. v a), fig. xxvi (urosome), (femelle avec plaques incubatrices).

Mimonectes loveni est probablement synonyme de *M. chevreuxi* Pirlot, cette forme étant le mâle (voir p. 528).

Mimonectes loveni est de loin la mieux connue des espèces et doit être considérée comme l'espèce type de ce genre. A propos de la synonymie, voir plus loin p. 509.

MATÉRIEL UTILISÉ POUR CE MÉMOIRE. — Pièces appartenant aux Musées zoologiques de Copenhague et Stockholm. Les caractères notés sont les différences d'avec la forme type. Tous les spécimens sont femelles avec plaques incubatrices.

Spec. 1, 2° N., 25° W., Hygom ded. 1853. BOVALLIUS déterm. Environ 15 mm. (musée de Copenhague). Antennes I très longues. La partie apicale quelque peu abîmée, ne peut pas être examinée avec certitude. Maxillipèdes dessinés (fig. II, 2).

Spec. 2. 13° N., 34° W., 9-9-1863. Environ 15 mm. (musée de Copenhague). Antennes I très longues; article terminal long. Maxillipèdes semblables à ceux du spécimen n° 1.

Spéc. 3. BARBADOS (environ 13° N., 59° W.). Environ 12 mm. (déterminé par BOVALLIUS comme *Mimonectes*? (musée de Stockholm, n° 1344 du catalogue). Le spécimen a été dessiné (fig. IV) parce que les membres sont plus grêles que ceux des autres spécimens. Pour détails supplémentaires, voir page 515.

Spéc. 4. BARBADOS (env. 13° N., 59° W.), longueur de la ligne ventrale, environ 18-20 mm. BOVALLIUS déterm. (musée de Stockholm, n° 1345 du catalogue). Antennes I très longues, mais les articles terminaux courts sont perdus. Les antennes II ont leur quatrième article long, très grêle. Les maxillipèdes ont un tubercule vers l'extrémité apicale de la plaque externe semblable à celui du spécimen n° 14 de 58° N., 28° W. (fig. II, 1). Péréiopodes 5-7 plutôt grêles, sans l'importante différence visible chez la plupart des autres spécimens.

Spéc. 5-7. 25° N., 23° W. HYGOM ded. 1857. 3 spécimens, environ 16 mm. (musée de Copenhague). Antennes I longues; article terminal court, à peu près semblable à celui de « *Parascina fowleri* », mâle. K. STEPHENSEN, 1918, fig. v. Antennes II semblables à celles que BOVALLIUS a dessinées (1885, pl. I, fig. 5 = 1889, pl. V, fig. 6). Les maxillipèdes ont leurs plaques externes à apex à peu près complètement arrondis, comme ceux du spécimen n° 1 (fig. II, 2). Un des spécimens a des séries de formations en Y sur la face ventrale, peu différentes de celles de *Sphaeromimonectes valdiviae* (WOLTERECK, 1927, fig. XXIII b).

Spéc. 8. 28° N., 21° W. Environ 15 mm. (tête, segments 1-2 et en partie segments 3-4 perdus). Déterminé par BOVALLIUS comme *Mimonectes sphaericus*, (musée de Copenhague). Plus probablement, ce spécimen est *M. loveni* (d'après l'aspect du péréiopode VII), mais la détermination est nécessairement incertaine, puisque les péréiopodes 1-2 sont perdus. Péréiopodes 5 moins robustes que d'habitude, se rapprochant de ceux du spécimen n° 14 (58° N., 28° W.). Sur la face ventrale, formations en Y semblables à celles du spécimen n° 7.

Spéc. 9. 43° N., 23° W. HYGOM leg. 18-4-1857. Déterminé par BOVALLIUS comme *Mimonectes steenstrupii* : mais est néanmoins un *M. loveni* typique (musée de Copenhague). Était probablement d'environ 15 mm., mais la partie antérieure du côté droit du globe et les péréiopodes 1-3 seulement conservés.

Spéc. 10. Golfe de Gascogne, 44°50' N., 8°48' W. Environ 15-16 mm. Déterminé par BOVALLIUS comme *Mimonectes* sp. (musée de Stockholm n° 3348 du catalogue). Antennes I longues, avec article terminal court. Antennes II plutôt grêles (3^e article trois ou quatre fois aussi long que large; 4^e article environ cinq fois aussi long que large), mais cependant pas aussi grêles que les antennes II du spécimen des Barbados (spec. n° 3, fig. IV). Maxillipèdes probablement semblables à ceux de ce spécimen. Péréiopodes I perdus, les autres péréiopodes sont tout à fait conformes à ceux du spécimen n° 5 (fig. III), à l'exception du péréiopode V, qui est plus large, tandis que les péréiopodes VI-VII sont plus étroits que ceux du spécimen dessiné; cependant le péréiopode VI est plus étroit que le V^e et VII^e.

Spéc. 11. 45° N., 24° W. HYGOM ded. Environ 20-25 mm. Musée de Copenhague. Antennes I très longues, apex perdu. Maxillipèdes à plaques externes arrondies à l'apex, comme ceux du spécimen n° 1, fig. II, 2. Péréiopodes I-II typiques, mais dactyles très courts, atteignant seulement 1/10 de la longueur des métacarpes.

Spéc. 12. 46° N., 18° W. (même localité que le spéc. 13). Atteignait probablement 16 mm., mais est actuellement divisé en plusieurs fragments. BOVALLIUS déterm. (cotype?). Musée de Stockholm, n° 3346 du catalogue. Les antennes I ont le 4^e article long et grêle. Dans l'ensemble, conforme au spécimen dessiné (spéc. n° 5,

25° N., 23° W., fig. III), mais certains membres sont plutôt défectueux et l'aspect des péréiopodes V-VII ne peut être saisi avec certitude.

Spéc. 13. 46° N., 18° W. (ainsi que le spécimen n° 12), nov. 1856, HYGOM ded. Atteignait probablement 15-18 mm.; est fort abîmé. Déterminé par BOVALLIUS comme *M. steenstrupii* est cependant un *M. loveni* typique. Musée de Copenhague. L'aspect des articles terminaux des antennes I ne peut pas être défini avec certitude.

Spéc. 14. 58° N., 28° W. Olrik ded. 7-8-1852. Environ 15 mm. Musée de Copenhague. Antennes I plutôt typiques, mais très longues. Les maxillipèdes ont un petit tubercule vers l'apex des plaques externes (fig. II 1). Péréiopodes V un peu plus grêles que d'habitude.

Spéc. 15. Groenland. MÖLLER déd. 1847. Fragments desséchés d'un spécimen qui avait probablement une longueur de 10 mm. ou un peu plus. Le Dr H.-J. HANSEN a écrit sur l'étiquette « By BOVALLIUS identified as *Mimonectes sphaericus*, but the locality is not in accordance with his book. » Musée de Copenhague. La tête et les deux et trois premiers segments du mésosome sont perdus. Il y a des formations en Y sur la face ventrale. Le spécimen est certainement un *Mimonectes* d'après l'aspect des branchies et des plaques marsupiales qui ressemblent à celles de *Mimonectes* et non de *Micromimonectes*, mais la détermination [originelle est sans doute incorrecte, et le spécimen est très probablement *M. loveni* (d'après la largeur du 5^e article du péréiopode VII).

DISTRIBUTION ET SYNONYMIE. — La liste ci-dessus comprend tous les spécimens des collections des musées de Copenhague et Stockholm. Outre une partie de ceux-ci, BOVALLIUS (voir ses notes) avait également eu des spécimens du Museum d'Histoire naturelle de Paris; mais ce matériel n'est malheureusement pas conservé. D'autres pêches n'ont pas été signalées dans la littérature, excepté une localité de l'expédition planktonique allemande (Mer des Sargasses 30°3' N., 37°9' W., surface, VOSSELER, 1901, p. 93,) et probablement encore une prise dans le golfe de Guinée, 12°11' S., 6°16' W., une femelle adulte environ 20 mm. (*Sphaeromimonectes cultricornis* WOLTERECK, 1927, p. 84). *Sphaeromimonectes cultricornis* a été établi par WOLTERECK, en 1906, mais la localité de son spécimen unique n'a été donnée qu'en 1927 : WOLTERECK (1927, p. 83) considère cette espèce comme probablement identique à *M. loveni* et son opinion est sans doute exacte. BOVALLIUS donne comme distribution : « Les régions tempérées et tropicales de l'Atlantique Nord »; en réalité l'espèce a été rapportée de l'équateur (et probablement même du golfe de Guinée) en tout cas jusqu'au sud-ouest de l'Islande peut-être même du Groenland, probablement toujours à la surface ou près de celle-ci.

Pour *Parascina chevreuxi* Pirlot, voir plus loin, page 528.

DESCRIPTION DE LA FEMELLE AVEC PLAQUES INCUBATRICES

Tous les spécimens examinés par nous sont fortement affaissés et certains de ceux-ci en médiocre état de conservation. C'est pourquoi les organes internes (ovaires, etc.), n'ont pu être étudiés; quelquefois il a été impossible de tracer les limites entre les segments.

La description et les figures de BOVALLIUS pour cette espèce concordent

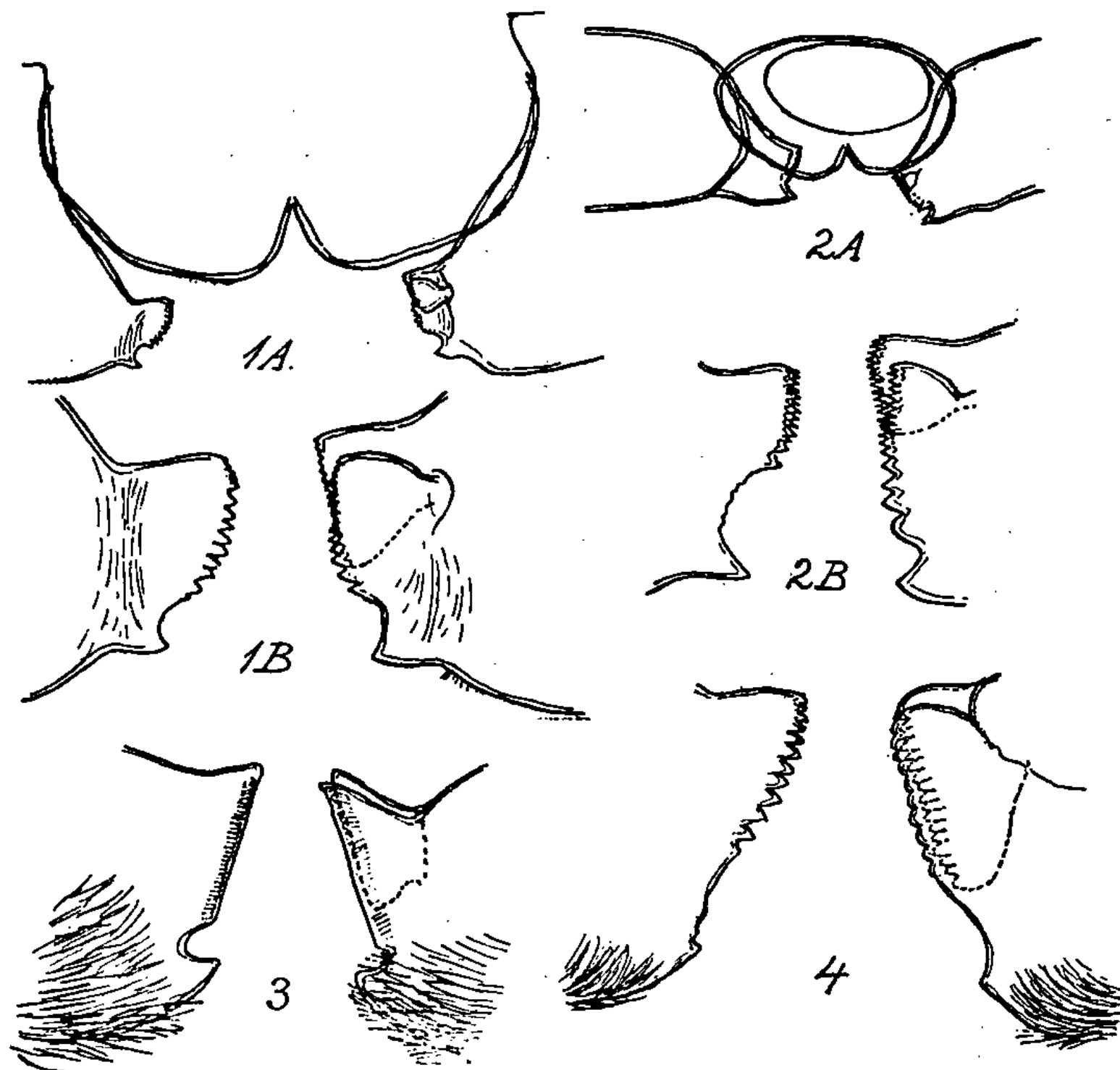


FIG. 1. Mandibules de *Mimonectes*. 1 A, 1 B, *Mimonectes loveni* spec. 11 (20-25 mm., 45° N., 24° W.). 2 A, 2 B. *Mimonectes loveni* spec. 5 (16 mm., 25° N., 23° W.). 3, *Mimonectes fowleri*, mâle (« Thor », Station 183, 1904, 61°30' N., 17°08' W., 1.800 mètres de câble). 4, *Mimonectes chevreuxi* (« Thor », même station).

relativement bien avec le matériel dont nous disposons, mais ne sont pas exacts dans tous les détails. De plus, plusieurs caractères montrent des variations plutôt grandes. Ci-dessous, nous noterons ces variations et les désaccords d'avec la description et les figures de BOVALLIUS, ainsi que quelques remarques nouvelles.

Le globe est formé par la tête et les six premiers segments du mésosome. Le septième n'est pas dorsalement plus large que le premier segment du métasome, à peu près comme chez *Mimonectes sphaericus* (voir fig. v). Le sixième segment du mésosome n'est pas dorsalement beaucoup plus large que le septième.

L'ensemble du métasome et de l'urosome est plus long que les trois derniers segments du mésosome mesurés le long de la ligne dorsale, mais plus court que les quatre derniers segments.

Antennes I. Le premier article du fouet est environ quatre fois aussi long que le pédoncule. (BOVALLIUS 1885 : « more than twice longer ».) L'article terminal varie beaucoup en longueur, soit en n'étant pas beaucoup plus long que large (ainsi que l'article précédent) soit en étant plusieurs (3, 4, 5) fois aussi long que large.

Antennes II formées de quatre articles, mais variant fortement.

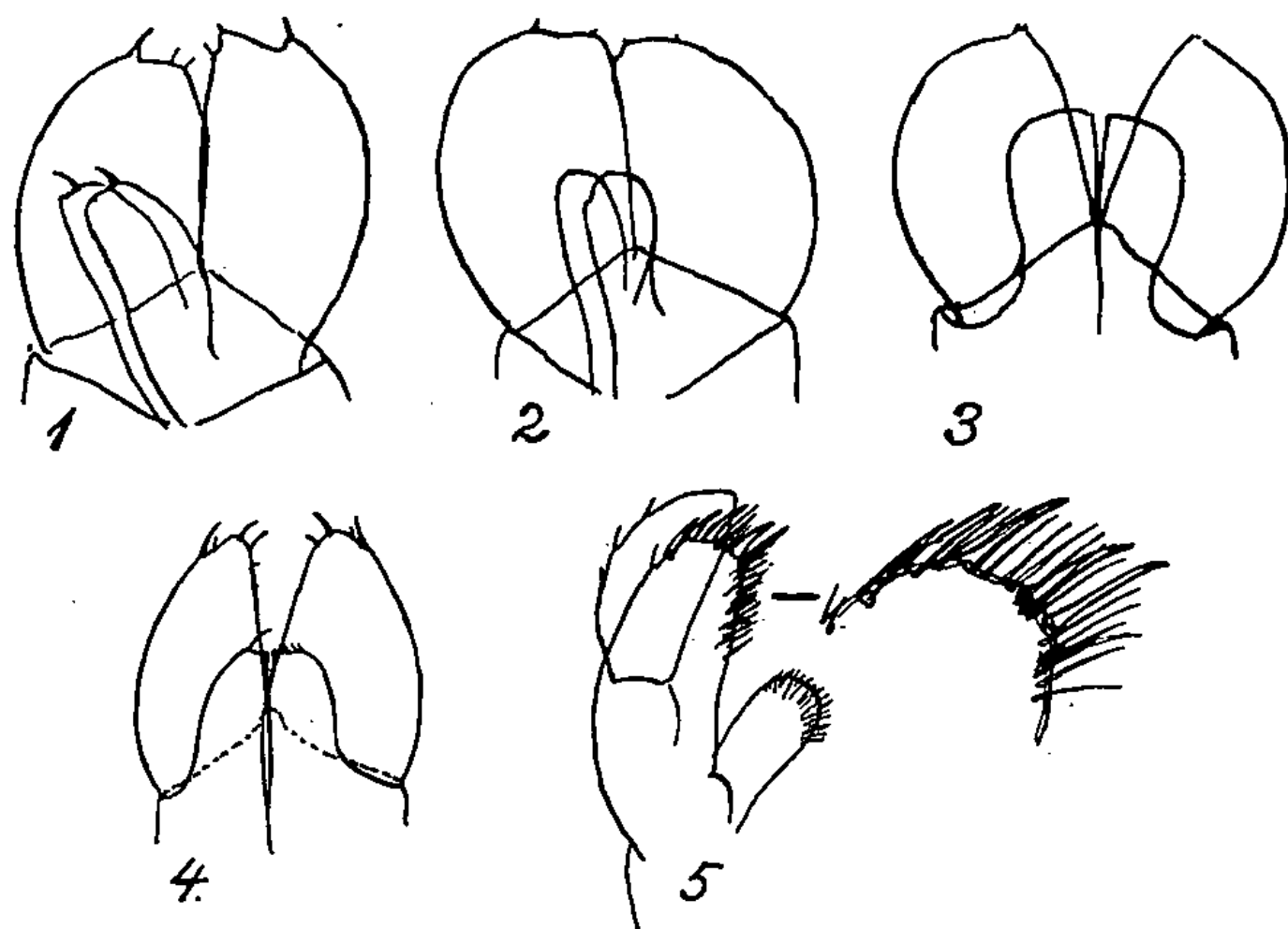


FIG. II. Maxillipèdes et premiers maxilles de *Mimonectes*. 1-3, Maxillipèdes de *Mimonectes loveni*; 1) spec. n° 14 58° N., 28° W.; 2) spec. n° 1, 2° N., 25° W.; 3) spec. n° 11 (ca. 20-25 mm.) 45° N., 24° W. 4, Maxillipèdes de *Mimonectes chevreuxi*. 5, Premiers maxilles de *Mimonectes fowleri*.

1^{er} et 2^e articles toujours courts, comme dans les figures de BOVALLIUS (1885, pl. I, fig. 5; = 1889, pl. V, fig. 6), mais le 3^e et le 4^e articles parfois très courts ainsi que BOVALLIUS les a dessinés, parfois plusieurs fois aussi longs que larges.

Les détails de l'aspect des protubérances entre les antennes I et II ne peuvent pas être vus avec certitude.

Lèvre supérieure fendue : la lèvre inférieure n'a pu être trouvée dans le seul individu disséqué.

Les mandibules ainsi que l'écrit BOVALLIUS (il ne donne pas de figure) sont fortes, puissantes et dépourvues de palpe. Mais sa description de la partie apicale n'est pas exacte, quand il écrit : « there is a small molar tubercle, the incisive process is short, armed with four or five small teeth ». Son tubercule molaire n'est probablement rien d'autre que la large dent située du côté ventral de la plaque coupante. L'extrémité coupante a dans

la mandibule droite environ 10 à 15 petites dents, ensuite vient une encoche sans dents, et à l'angle inférieur, se trouve une dent plutôt large. La mandibule gauche est quelque peu différente d'aspect, en ce que le bord coupant est divisé en deux plaques dentées, se recouvrant partiellement l'une et l'autre et placées côte à côte en laissant un faible interstice. Il a été plutôt difficile d'établir ce fait correctement, mais, sans aucun doute la petite plaque supérieure doit être considérée comme une partie du bord coupant (qui serait fendu en deux plaques) et non comme une plaque accessoire (= *lacinia mobilis*), premièrement parce qu'elle n'est pas articulée et en second lieu parce qu'elle dépasse le bord de la partie principale du bord tranchant. Celui-ci semble être beaucoup plus large proportionnellement à la largeur totale de la mandibule chez les petits individus que chez les grands. L'extrémité coupante de la mandibule atteint dans un spécimen de 16 mm. (n° 5 fig. I-II) environ les $\frac{2}{5}$ de la largeur totale de l'appendice; tandis que dans un spécimen d'environ 20-25 mm. (spec. n° 11, fig. I-1) elle n'en atteint qu'environ $\frac{1}{5}$.

Les maxilles I-II s'accordent parfaitement bien avec les figures de BOVALLIUS (1885, pl. I, fig. 3-4, = 1889, pl. V, fig. 7-8). La même observation s'applique à un certain degré aux maxillipèdes (1885, pl. I, fig. 5, = 1889, pl. V, fig. 9); mais les plaques internes à peu près totalement séparées sont complètement dépourvues d'encoches à l'apex; aucun des spécimens examinés ne concorde avec les figures de BOVALLIUS quant à ce caractère. Au contraire, l'apex des plaques externes peut varier; la majorité des spécimens examinés a l'apex plus ou moins parfaitement arrondi ou parfois quelque peu quadrangulaire (fig. II,2 et II,3). Seuls deux spécimens (nos 4 et 14) ont une petite encoche vers l'apex (fig. II-1); le petit tubercule se trouvant au delà de l'encoche étant peut-être un rudiment de palpe.

Il y a des branchies aux péréiopodes II-VI ainsi que BOVALLIUS l'écrit, 5 paires en tout. Chaque branchie est d'environ moitié aussi longue que le membre correspondant. Un seul spécimen est quelque peu anormal quant au nombre des branchies (spec. n° 3, voir p. 515).

Il y a 4 paires de plaques marsupiales, aux péréiopodes II-V, et non ainsi que l'écrit BOVALLIUS une 5^e paire aux péréiopodes VI (voir figure des péréiopodes, fig. III). La plaque incubatrice du péréiopode II est environ à moitié aussi longue que le membre; celles des péréiopodes III-IV atteignent l'extrémité du 4^e article; celle du péréiopode V est aussi longue que le 2^e article; les trois premières (péréiopodes II-IV) sont $1\frac{1}{4}$ à

1 1/2 fois aussi longues que les branchies correspondantes et ont des soies sur leurs deux bords; celle du péréiopode V est beaucoup plus courte,

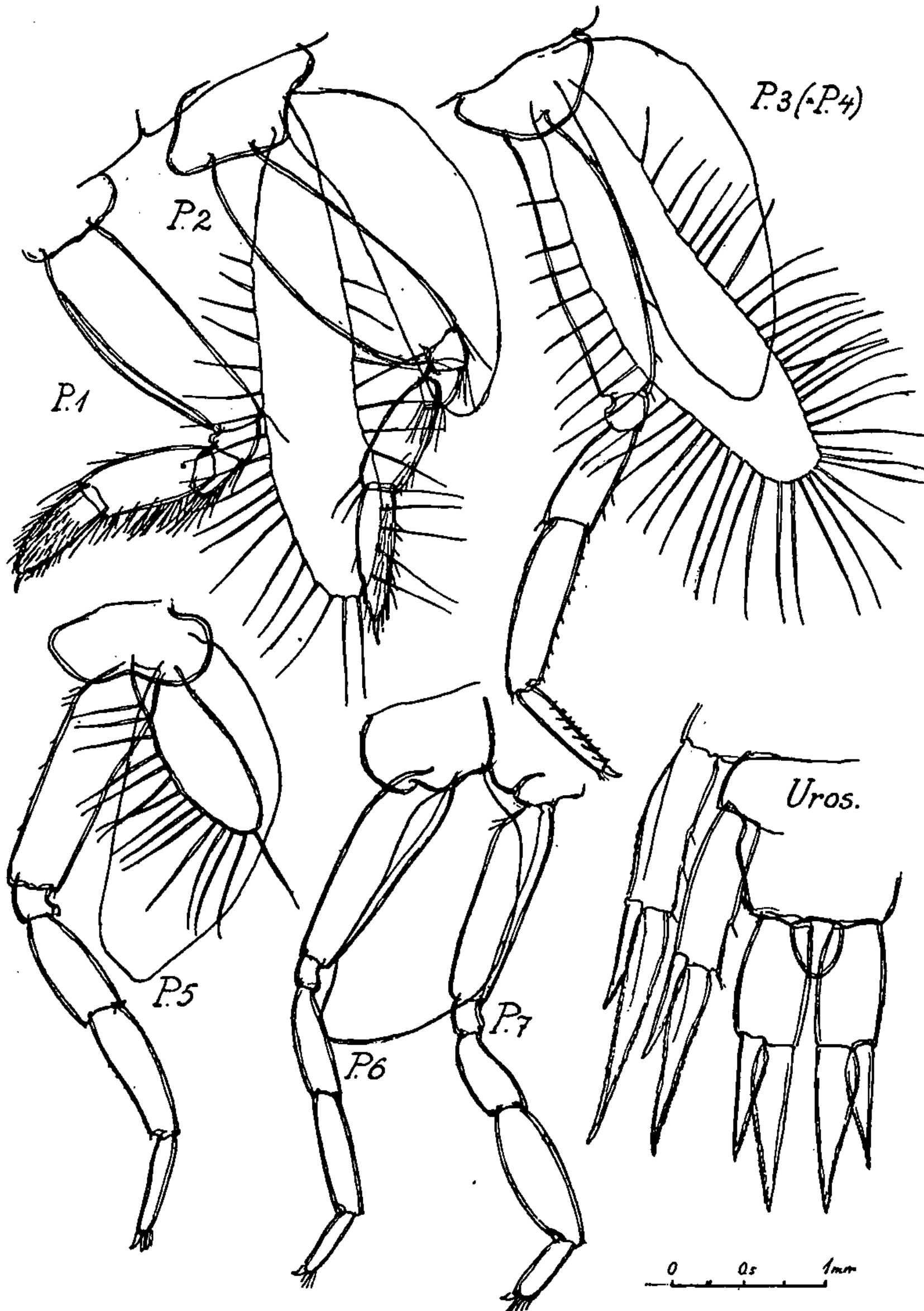


FIG. III. Péréiopodes (P 1-7) et urosome (uros.) de *Mimoneustes loveni* (25° N., 23° W.).

un peu plus grande que la moitié de la branchie et porte de longues soies uniquement sur son bord antérieur.

BOVALLIUS (1885, pl. III, fig. 25) figure un sac branchial et une plaque marsupiale, correctement désignés « Branchial sack and ovitectrix from the third pair » (of pereopods); la même figure est repro-

duite, à une échelle moindre, par BOVALLIUS (1889, fig. 18, pl. V) et est ici, par erreur attribuée au 6^e péréiopode. En examinant nos figures, il est clair que cette ovitectrice ne peut provenir de ce 6^e péréiopode.

Péréiopodes. — BOVALLIUS rapporte (1889, p. 60) que les péréiopodes III, qui sont avec les péréiopodes IV les membres les plus longs, « equal a third of the length of the diameter of the globe ». Ceci est peut-être exact, car des mensurations correctes ne peuvent être données à cause de l'affaissement des spécimens; mais il est probable que ces péréiopodes sont un peu plus longs, atteignant les $\frac{2}{5}$ de la hauteur du globe.

Péréiopodes I. 2^e article à largeur variable, parfois moins de $\frac{1}{2}$ aussi large que long.

Longueur du dactyle variable, atteignant au plus environ $\frac{1}{4}$ du 6^e article, parfois beaucoup plus court.

Péréiopodes II. Dactyle semblable à celui du péréiopode I et variant dans les mêmes limites.

Péréiopodes III. 2^e article aussi long que l'ensemble des trois suivants, ainsi qu'on peut le voir dans la figure de BOVALLIUS (1885, pl. III, fig. 23); mais contrairement à son texte (« longer than the three following »). Dactyle court.

Les péréiopodes IV ne diffèrent essentiellement des précédents, ni quant aux membres eux-mêmes, ni quant à la longueur des branchies ou des ovitectrices; dactyles courts.

Péréiopodes V, quelque peu plus courts que les péréiopodes III-IV, un peu plus longs que les péréiopodes VI, ceux-ci égaux aux péréiopodes VII. Les péréiopodes VI sont plus grêles que les précédents et les suivants (ainsi qu'il ressort également du texte de BOVALLIUS) surtout quant aux 4^e et 5^e articles.

Les péréiopodes VII ont leur 5^e article beaucoup plus large que celui des péréiopodes V. Dactyles (parfois également ceux des péréiopodes VI) beaucoup plus courts que dans les autres péréiopodes, atteignant seulement la moitié de la largeur du 6^e article et fortement courbés.

Les uropodes et le telson concordent assez bien avec les figures et la description de BOVALLIUS : la plus importante différence est que le telson est au moins à moitié aussi long que le pédoncule des uropodes III et plus long que large; et non le contraire.

La description ci-dessus s'applique bien — malgré de petites variations — à tous les spécimens, excepté au spécimen n° 3 (des Barbados,

environ 13° N., 59° W.; longueur environ 12 mm.; appartient au Musée de Stockholm, n° 1344 du catalogue) (Fig. IV).

Les différences avec la forme typique sont peut-être dues à la petite taille du spécimen, seulement de 12 mm., mais l'exemplaire est mûr et a des ovitectrices bien développées (en nombre et aspect typiques). Les

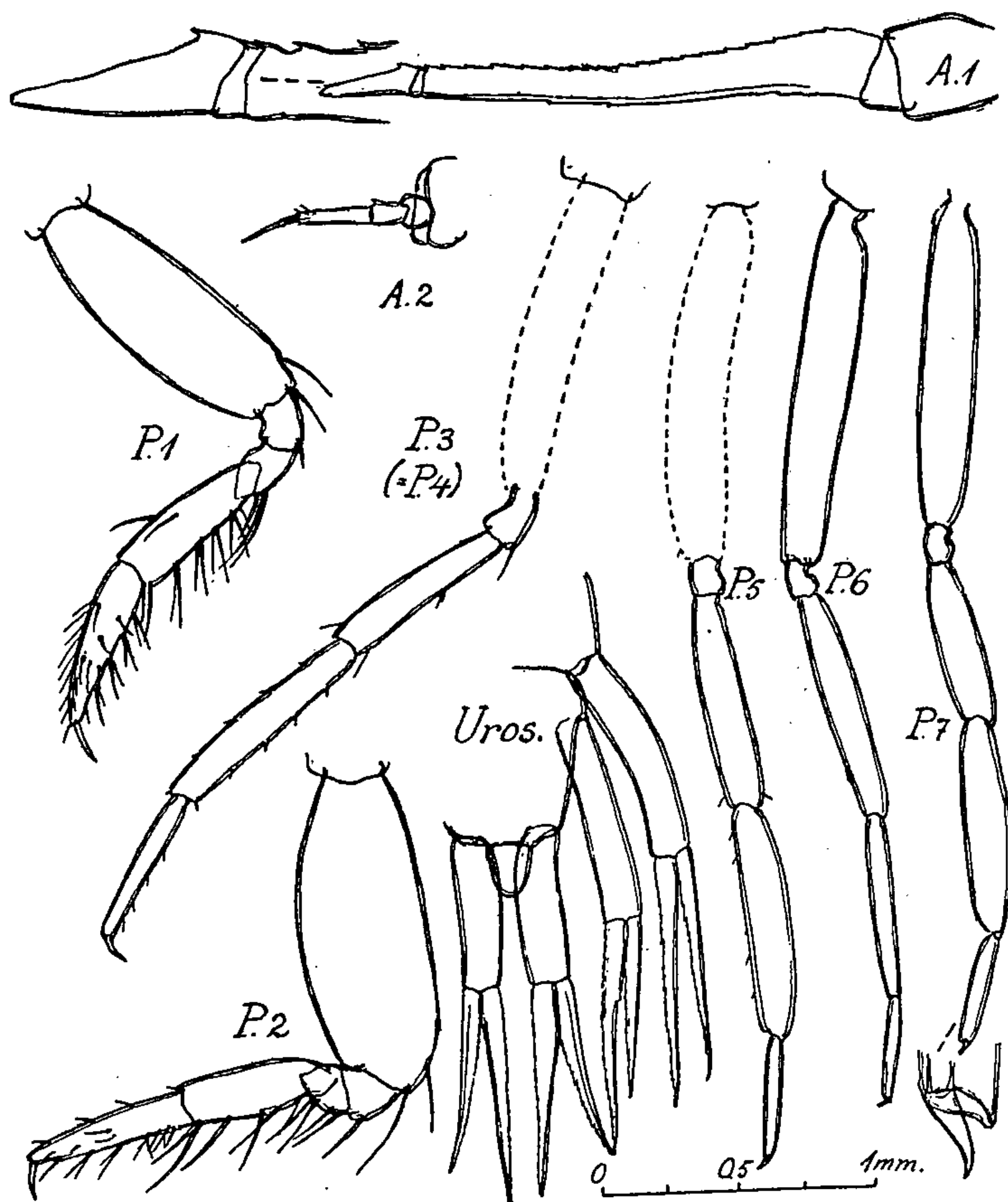


FIG. IV. *Mimonectes loveni* spec. n° 3. (Musée de Stockholm, n° 1344 du catalogue.)

sacs branchiaux sont quelque peu anormaux : il y avait probablement une branchie au péréiopode II. Le péréiopode VI du côté droit a une branchie, mais pas celui du côté gauche; les péréiopodes III-V ont des branchies normales. Tous les appendices sont très grêles : les antennes I ont seulement deux articles terminaux et l'article terminal des antennes II est semblable à une soie. Les pièces buccales ne s'écartent pas de la forme typique : les plaques externes des maxillipèdes n'ont pas d'encoche apicale. Des formations en Y sont présentes sur la face ventrale.

REMARQUES. — Cette espèce est caractérisée spécialement par les péréiopodes I-II dont le 6^e article, orné de soies, se termine plus ou moins régulièrement à l'apex (parfois avec une petite dent à l'articulation du dactyle). Les péréiopodes V et les péréiopodes VII (surtout leur 5^e article) sont distinctement plus forts que les péréiopodes VI; les péréiopodes VII ont leur 6^e article très large, et leur dactyle très court et courbé est fixé près de l'angle antérieur. Tous ces détails caractéristiques ayant à peu près le même aspect chez *Mimonectes (Parascina) chevreuxi* PirLOT (voir plus bas) ces deux « espèces » sont probablement respectivement femelle et mâle de la même forme.

Mimonectes sphaericus Bovallius

(Fig. V-VI.)

Mimonectes sphaericus BOVALLIUS, 1885, p. 12, pl. II, fig. XII.

— — — 1889, p. 66, pl. VI, fig. I-X.

— — — (part.) K. STEPHENSEN, 1923, p. 6.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — BOVALLIUS (1885, p. 11) signale cette forme des environs des Iles Canaries (28° N., 21° W) et, en 1889, (p. 66), il écrit qu'il n'a eu cette forme que du Musée de Copenhague. Dans ce cas, son spécimen type n'aurait pas été conservé, mais ce n'est vraisemblablement pas exact.

En réalité, deux spécimens déterminés par BOVALLIUS comme *M. sphaericus* sont en possession du Musée zoologique de Copenhague; respectivement de 28° N., 21° W. et du Groenland (voir *M. loveni* spéc. 8 et 15, p. 508, 509). Ces deux spécimens sont en médiocre état de conservation (un des deux a même été desséché), et tous deux ont perdu leurs deux premières paires de péréiopodes, si caractéristiques. Quoique leur identité ne peut pas être établie avec certitude, ce sont probablement, étant donnée la forme du péréiopode VII, des *M. loveni*.

Pourtant, on ne possède plus de spécimen bien conservé, déterminé par BOVALLIUS, de cette espèce; mais heureusement, le Musée de Copenhague en possède une femelle, avec plaques incubatrices (longueur suivant la ligne ventrale, environ 17-18 mm. provenant de 46° N., 18° W. Hygom ded. 11-1856.) Ce spécimen a été anciennement déterminé comme *Mimonectes loveni* et est relevé sous ce nom dans K. STEPHENSEN 1923, p. 6.

DESCRIPTION D'UNE FEMELLE AVEC PLAQUES MARSUPIALES

(Mâle inconnu). La hauteur de la tête est d'environ les $\frac{2}{5}$ de celle du globe. Le globe, comme chez *M. loveni*, est formé par la tête et les six premiers segments du mésosome; le septième segment du mésosome n'est pas dorsalement plus large que le premier segment du métasome, l'en-

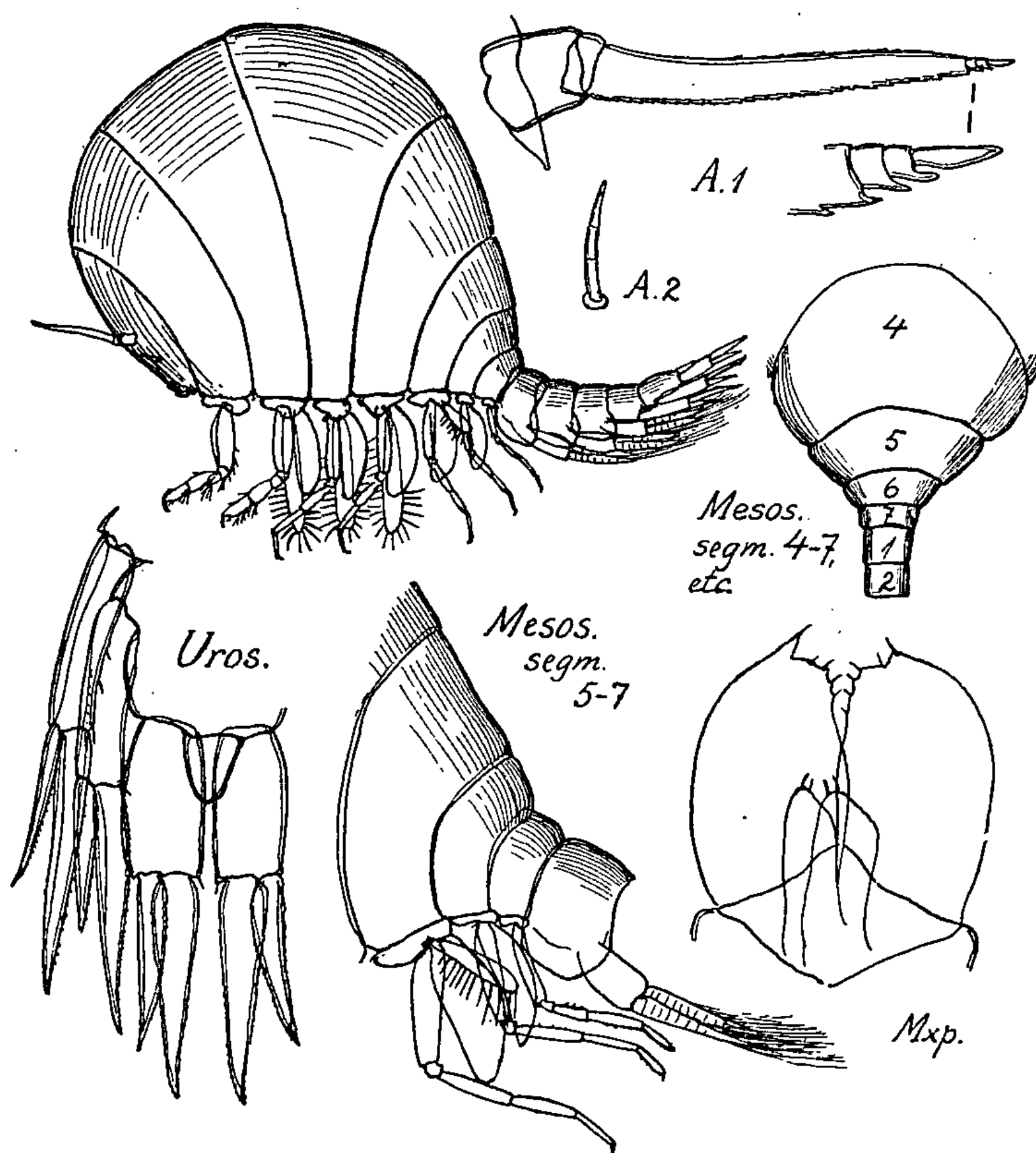


FIG. 5. *Mimonectes sphaericus* Bovallius (46° N., 18° W.). Forme générale, antennes I et II, Maxillipèdes et Urosome.

semble du métasome et de l'urosome est à peu près aussi long que les quatre derniers segments du mésosome le long de leur ligne dorsale.

Les antennes I sont fixées vers le milieu de la tête et atteignent son bord supérieur. La description de BOVALLIUS est sensiblement correcte; mais ce qu'il dit du mâle est erroné et celui-ci reste inconnu.

Les antennes II sont aussi longues que la totalité du pédoncule des antennes supérieures; 1^{er} article petit, globulaire; les trois articles suivants de longueur subégale.

Les pièces buccales, pour autant qu'on puisse en juger sans dissection, ne diffèrent pas de celles de *M. loveni*. La plaque externe des maxillipèdes n'est pas parfaitement arrondie à l'apex, mais a une petite encoche et un tubercule, qui n'est pas tout à fait symétrique de celui de la plaque correspondante de l'autre côté.

Les branchies et les plaques incubatrices ont le même nombre, aspect et longueur proportionnellement aux membres correspondants que ceux de *Mimonectes loveni*.

Péréiopodes. — La description et les figures de BOVALLIUS s'appliquent

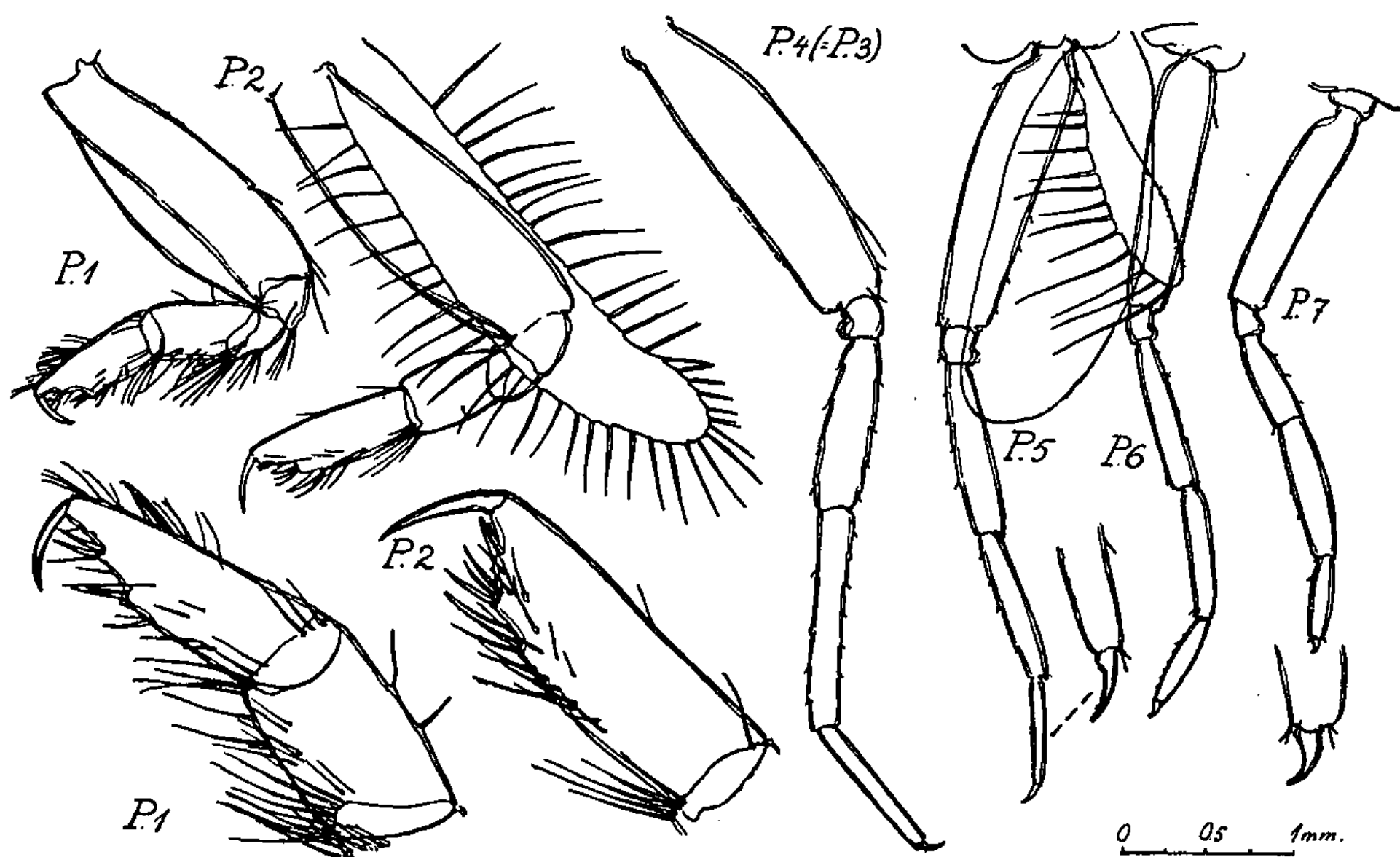


FIG. VI. *Mimonectes sphaericus* Bovallius (46° N., 18° W.).

bien, dans l'ensemble, à ce spécimen; cependant il y a quelques corrections à faire. Plus exactement, il y a lieu de dire que les péréiopodes I-II sont subchéliformes, avec palmes obliques. Les péréiopodes III-IV sont plus longs que les autres membres; le péréiopode V est quelque peu plus court que les précédents (BOVALLIUS « the fifth pair are the longest of all »). Les péréiopodes VI sont plus courts que les précédents, et les péréiopodes VII encore plus courts; ceux-ci, les plus courts de tous, atteignent environ les 3/5 de la longueur des péréiopodes III-IV.

Le 4^e article des péréiopodes III-IV-VII est environ moitié aussi long que le second et dans les péréiopodes V-VI, ce 4^e article atteint plus de la moitié et moins des 2/3 du second; d'après la figure de BOVALLIUS, cet article n'atteindrait, dans les péréiopodes V qu'environ

le tiers de la longueur du second. Il n'y a pas de figure du péréiopode VI.

Comme ce spécimen, ainsi que la plupart des *M. loveni* est totalement affaissé, il est impossible de donner exactement les proportions entre les membres et le diamètre du globe. BOVALLIUS dit (1889, p. 66) que « the third pair (of péréiopoda) equal a sixth of the diameter of the globe ». Ceci n'est pas en accord avec le spécimen décrit, dont les membres sont beaucoup plus grands; le péréiopode III atteint environ les $\frac{2}{5}$ du diamètre du globe.

Les uropodes et le telson sont bien conformes à la description de BOVALLIUS.

Cette espèce (dont la femelle seule est connue) est aisément reconnaissable à ses péréiopodes I-II subcheliformes.

Mimonectes fowleri (Stebbing)

(Fig. I 3, II 5, VII à X)

Parascina fowleri, STEBBING, 1904, p. 21, pl. II B.

- — (part.) CHEVREUX, 1905, p. 1 (inclus *Mimonectes chevreuxi* et *Proscina magna* n. sp.)
- — SCOTT, 1909, p. 33, fig.
- — WOLTERECK, 1909, p. 151.
- — (part.) K. STEPHENSEN, 1918, p. 17 (le mâle = *Mimonectes chevreuxi*).
- — (part.) E. CHEVREUX, 1919, p. 9 (inclus *Mimonectes chevreuxi* et *Proscina magna* n. sp.)
- — K. STEPHENSEN, 1913, p. 8 (inclus *Mimonectes chevreuxi*).
- — (part.) SCHELLENBERG, 1927, p. 602, fig. (inclus *M. chevreuxi*).
- — PIRLOT, 1929, p. 55.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Pour cette étude, nous avons disposé de matériaux de différentes origines :

1° Musée Zoologique de Copenhague : Deux mâles jeunes. Voir plus bas dans les remarques sur la bibliographie (K. STEPHENSEN 1923) et la distribution.

2° Musée Océanographique de Monaco. Nous avons procédé à un nouvel examen des *Parascina fowleri*, déterminés par CHEVREUX et appartenant à ce musée. Ce lot contenait un *Mimonectes fowleri* mâle adulte, une femelle ovigère et huit jeunes mâles. Voir plus bas les remarques et la distribution.

3° Musée de l'Institut Ed. Van Beneden (Armauer Hansen).

Outre une femelle avec plaques incubatrices et un mâle à peu près adulte, ce matériel comprend 5 jeunes mâles (considérés comme femelles jeunes par PIRLOT 1929).

A l'exception des exemplaires types, de l'exemplaire signalé par

Scott et de celui que Woltereck possède, ce matériel représente la totalité des « *Parascina fowleri* » recensés jusqu'à ce jour.

REMARQUES SUR LA BIBLIOGRAPHIE. — Cette espèce a été établie en 1904, par STEBBING comme type d'un nouveau genre, *Parascina*. STEBBING possédait deux spécimens, dont un de 8,75 mm. et il les décrit comme femelles bien qu'ils fussent sans ovitectrices. Sans aucun doute, ce sont des jeunes mâles.

CHEVREUX, en 1905, signale quelques individus de cette espèce. D'après une revision que nous avons faite de son matériel, il possédait un mâle jeune (St. 1639), un mâle adulte (st. 1781). Il prend ces deux échantillons pour des femelles. Il décrit en ces termes la forme qu'il croit être le mâle (st. 1639) : « Entre autres caractères qui distinguent le mâle, je citerai les suivants; le prolongement dentiforme des gnathopodes antérieurs, très peu accentué au bord antérieur, est nul au bord postérieur; le propode des pattes des deux dernières paires est beaucoup plus court que le carpe; la branche externe des uropodes de la dernière paire est presque aussi longue que la branche interne ». En réalité, cette forme est le mâle de *Mimonectes chevreuxi* Pirlot. Quant à l'exemplaire de la station 1851 qui « mesure 9 mm. de longueur de corps et 13 mm. de longueur totale » (CHEVREUX 1905, p. 2), c'est un mâle adulte de *Proscina magna* n. sp., nous le décrirons plus loin.

SCOTT (1909) est en parfait accord avec la description de STEBBING (1904); sans aucun doute, ses spécimens sont mâles, ainsi que le prouve l'absence de plaque incubatrice accompagnant la branchie au péréopode II.

WOLTERECK (1909, p. 151), dit, dans sa description de *Sphaeromimonectes diomedea*, « ich besitze aus dem Atlantik ein etwa gleich grosses Exemplar, das unverkennbar ein beinahe ausgewachsenes *Parascina fowleri* Stebbingist ».

CHEVREUX (1919) signale quatre mâles et dix femelles. D'après notre revision de son matériel, il possédait en fait un mâle adulte, une femelle ovigère et huit jeunes mâles de *Mimonectes fowleri*. Voir la distribution pour les localités.

STEPHENSEN (1923) confond (d'après une revision de son matériel) *Parascina fowleri* (longueur : jusqu'à 6 mm.) et *Parascina chevreuxi* (longueur jusqu'à 5,5 mm.). Il ne possède aucun exemplaire femelle avec ovitectrices d'aucune des deux formes. Pour les localités, voir la distribution.

SHELLENBERG (1927) prend *P. chevreuxi* pour le mâle de *P. fowleri*, mais il n'a vraisemblablement pas eu l'occasion d'examiner lui-même les espèces.

PIRLOT (1929) signale quelques spécimens qui, suivant notre revision, sont tous des mâles jeunes, sauf un mâle adulte et une femelle; ces deux exemplaires seront décrits l'un et l'autre. Il établit également que la *Parascina fowleri* mâle, décrite et figurée par STEPHENSEN en 1918, doit être considérée comme le type d'une nouvelle espèce, *Parascina chevreuxi*.

LE SEXE ET L'ÂGE DES SPÉCIMENS SIGNALÉS. — Seuls des mâles jeunes sont décrits dans la bibliographie (par STEBBING 1904 et SCOTT 1909) bien que la plupart des auteurs caractérisent leurs spécimens comme femelles, en dépit de l'absence d'ovitectrices.

Quand il a établi le genre *Parascina* pour cette espèce, STEBBING l'a caractérisé comme « near to *Scina*, but differing in the mouth organs and uropods ». Comme il existe chez *Scina* une importante différence sexuelle visible aux antennes inférieures (longues, grêles et pluriarticulées chez le mâle, courtes et rudimentaires chez la femelle), cette même différence a été supposée exister également entre les sexes de *Parascina*. Dans tous les cas, nous ne sommes pas à même d'expliquer d'autre façon les déterminations du sexe des spécimens signalés dans la littérature, à l'exception du petit nombre de prises de femelles avec ovitectrices ou œufs. (WOLTERECK 1909, p. 151, 1 spécimen; CHEVREUX 1919, 1 femelle ovigère, 7 mm.; PIRLOT 1929, p. 55). Aucun des auteurs qui ont signalé d'anciennes captures de *Parascina fowleri* ne paraît avoir songé qu'un spécimen avec des antennes inférieures petites puisse être un jeune mâle.

La femelle n'est donc pas encore décrite, ni le mâle avec antennes inférieures développées. (Le mâle décrit par STEPHENSEN (1918, p. 17), description reprise également par d'autres auteurs, n'appartient pas à cette espèce, mais est le type de *P. chevreuxi* Pirlot).

LA FEMELLE AVEC OVITECTRICES (Par comparaison avec la description donnée par STEBBING, du mâle jeune). — Nous baserons notre description sur un spécimen provenant de l'Atlantique Nord. (Armauer Hansen station 10, filet pélagique, 2.500 mètres de câble, 37°34' N., 10°32' W.). Le long de la ligne ventrale, cet exemplaire mesure un peu plus de 8 mm. (et non 15).

Ainsi que le montrent nos figures, la forme du mésosome est globulaire, le globe étant formé par la tête et les six premiers segments du mésosome.

Leur ensemble mesure, le long de la ligne ventrale, sensiblement la même longueur que le reste du corps.

Le septième segment du mésosome — qui a été le siège d'une légère

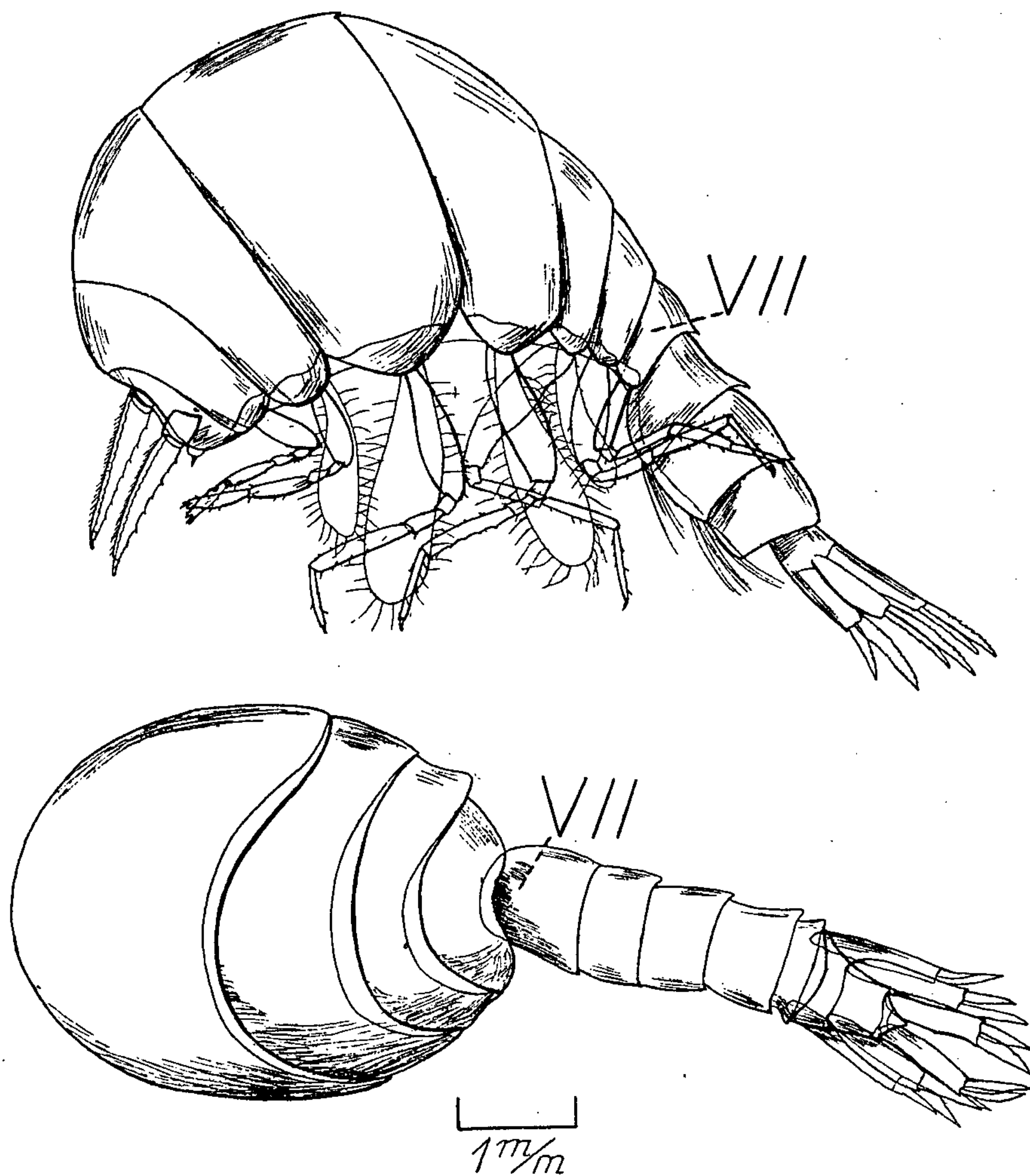


FIG. VII. *Mimonectes fowleri* Stebbing. Femelle jeune. Armauer Hansen Station 10, 2.500 mètres. (Les branchies n'ont pas été représentées). Grossissement : 15 diamètres. Echelle : 1 mm.

déformation dans l'individu figuré — ne participe pas à la formation du globe. En vue dorsale, il se montre sensiblement plus étroit que le sixième segment du mésosome et de la même largeur que le premier segment du métasome.

Les antennes inférieures, chez la femelle jeune, diffèrent notablement

des appendices correspondants du jeune mâle figuré par STEBBING. Elles sont situées sur un renflement ovalaire, relativement élevé sur la

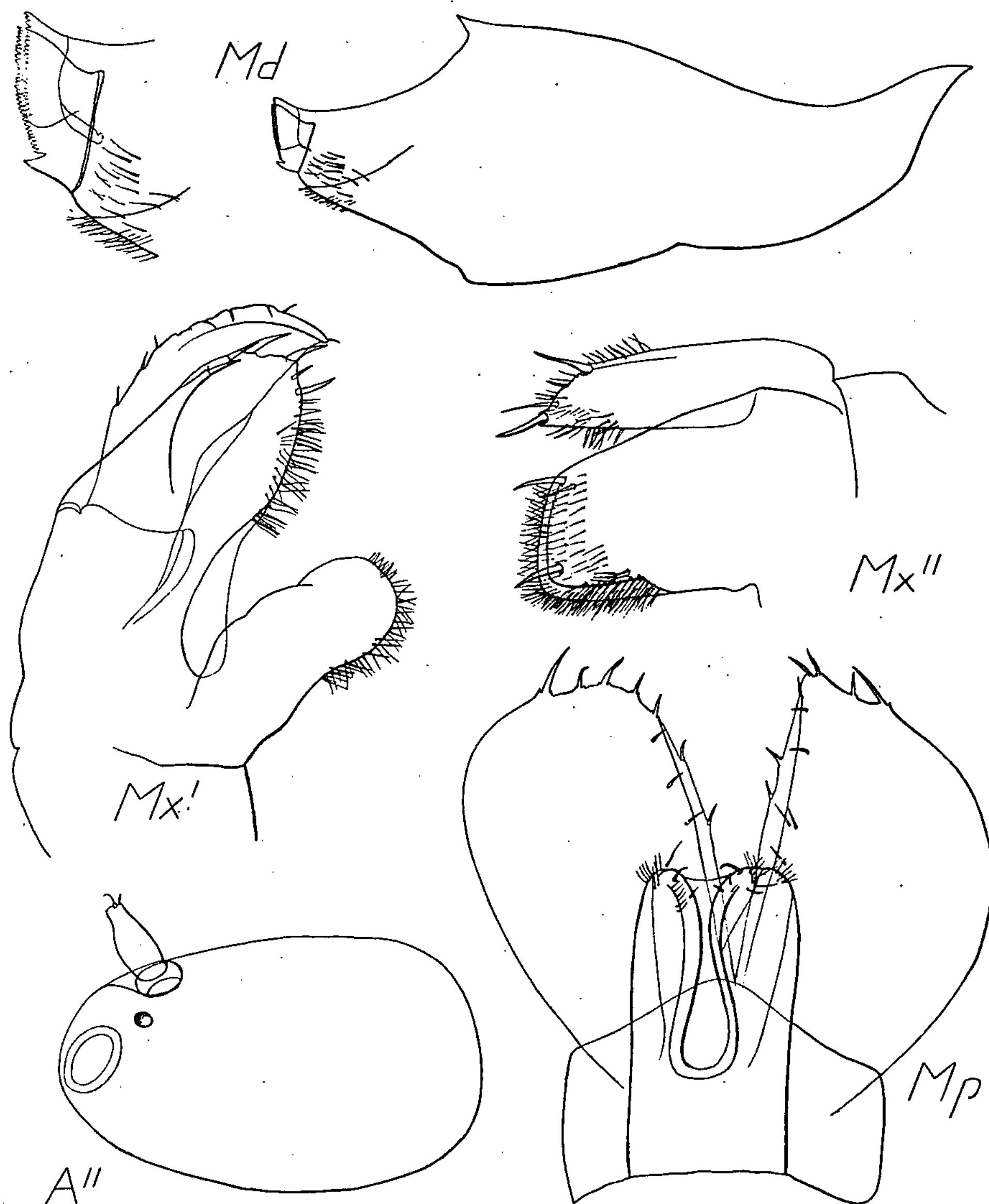


FIG. VIII. *Mimonectes fowleri* Stebbing : *Md*, mandibule; *Mx I*, premiers maxilles; *Mx II*, seconds maxilles; *Mp*, maxillipèdes; *A II*, Antennes inférieures. Grossissement : 125 diamètres, sauf le détail de la mandibule : 250 diamètres.

face. Dans cette formation, nous pouvons observer, vers la base de la partie articulée de l'antenne, un orifice arrondi auquel s'abouche obliquement un canal dont les parois propres sont très nettes. La lumière de ce

canal s'élargit rapidement; dans un plan inférieur, ce canal se coude, et nous en avons représenté à ce niveau la coupe optique.

Si nous pouvons légitimement prendre cette ouverture pour l'orifice de la glande antennaire, nous sommes en droit de considérer ce tubercule basal comme représentant les deux premiers articles du pédoncule de l'antenne fusionnés.

Le reste de l'antenne se compose d'un article assez court, moins long que large; d'un article plutôt long et se rétrécissant progressivement, et enfin d'un dernier article, minuscule et orné d'un poil.

La lèvre supérieure est fendue, les deux lobes étant sensiblement symétriques. Les mandibules diffèrent de celles du jeune mâle figurées plus haut (fig. 1-3) en possédant des denticules quelque peu plus aigus.

Le palpe des premiers maxilles n'est pas aussi large que STEBBING ne l'a représenté (1904, pi. II-B, voir aussi notre figure II-5 pour la pièce correspondante du jeune mâle). La pièce interne des premiers maxilles n'est pas tout à fait aussi large à l'apex que ne la figure STEBBING.

Les maxillipèdes ont leurs deux pièces externes légèrement dissymétriques. Les pièces internes sont fusionnées à leur base ainsi que jusqu'aux environs de leurs extrémités distales du côté postérieur. Du côté buccal, par contre, les deux pièces sont indépendantes presque jusqu'à leur base et ont leurs bords externes légèrement enroulés de façon à former une sorte de tube incomplet. Nous n'avons pas retrouvé semblable disposition chez le mâle (voir plus bas).

Les péréiopodes ressemblent à ceux du mâle, sauf en ce qui concerne les 5^e articles des péréiopodes III-IV qui sont relativement beaucoup moins renflés. Les plaques incubatrices, très grandes, sont au nombre de quatre paires aux péréiopodes II à V. Elles sont ornées de soies plutôt souples et portant quelques barbules. La quatrième paire, dirigée vers l'arrière, ne porte de grandes soies que sur son bord antérieur, le bord postérieur est marqué par quelques petits poils raides.

Le telson de cet exemplaire est nettement triangulaire.

La femelle ovigère signalée par CHEVREUX (1919, p. 9) et provenant de la station 1794, 25 août 1904 (entre les Canaries et les Açores, fosse de Monaco 0-5.000 mètres) est actuellement en mauvais état de conservation. La pièce est brisée en son milieu, une partie des péréiopodes, des branchies et ovitectrices manque ainsi que l'antenne inférieure gauche. Celle de droite est assez longue, pluriarticulée et couchée sur la face dont elle dépasse le milieu, dans la position où elle se trouve souvent

chez les jeunes mâles de *Scinidae*. Sans dissection, il nous a été impossible de compter le nombre d'articles dont elle se compose.

LE MALE, AVEC ANTENNES INFÉRIEURES DÉVELOPPÉES. — M. le

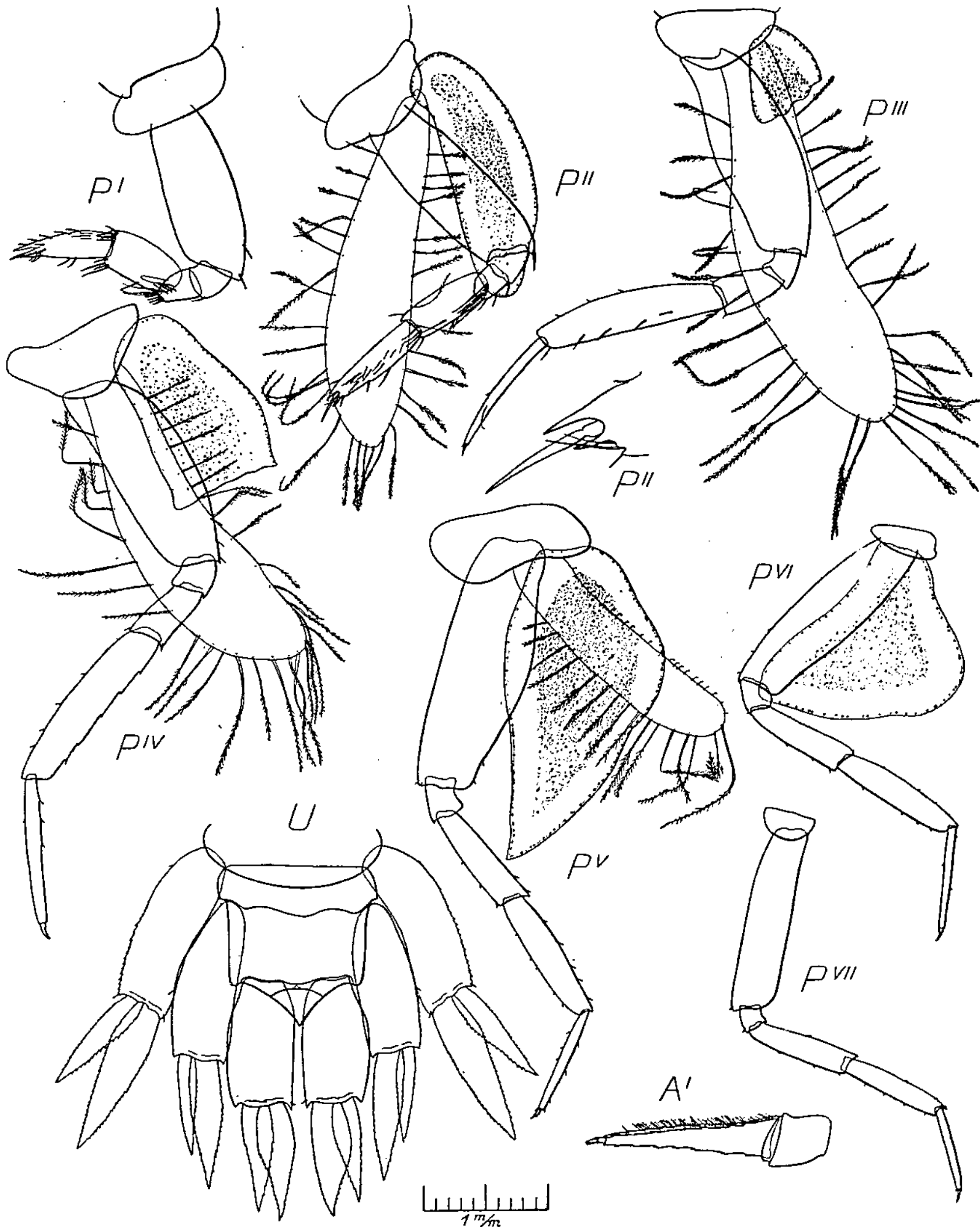


FIG. IX. *Mimonectes fowleri* Stebbing : P I à P VII, Périopodes I à VII; U, urosomes; A I, antenne supérieure
Echelle : 1 mm. Grossissement : 15 diamètres (sauf le détail du périopode II : 30 diamètres).

professeur DAMAS a recueilli du bord de l'Armauer Hansen, un mâle de *Mimonectes fowleri* avec antennes inférieures développées et testicules présents. Cette pièce (signalée comme mâle jeune par PIRLOT

1929, page 56) provient de la station 4 (10 mai 1922, 47°19' N., 7°6' W. Filet pélagique de mètres d'ouverture; 300 mètres de câble.)

Les antennes supérieures se terminent par trois petits articles dont le troisième, plus long que l'ensemble des deux précédents, est aplati en lame. Les antennes inférieures sont portées par un tubercule élevé et

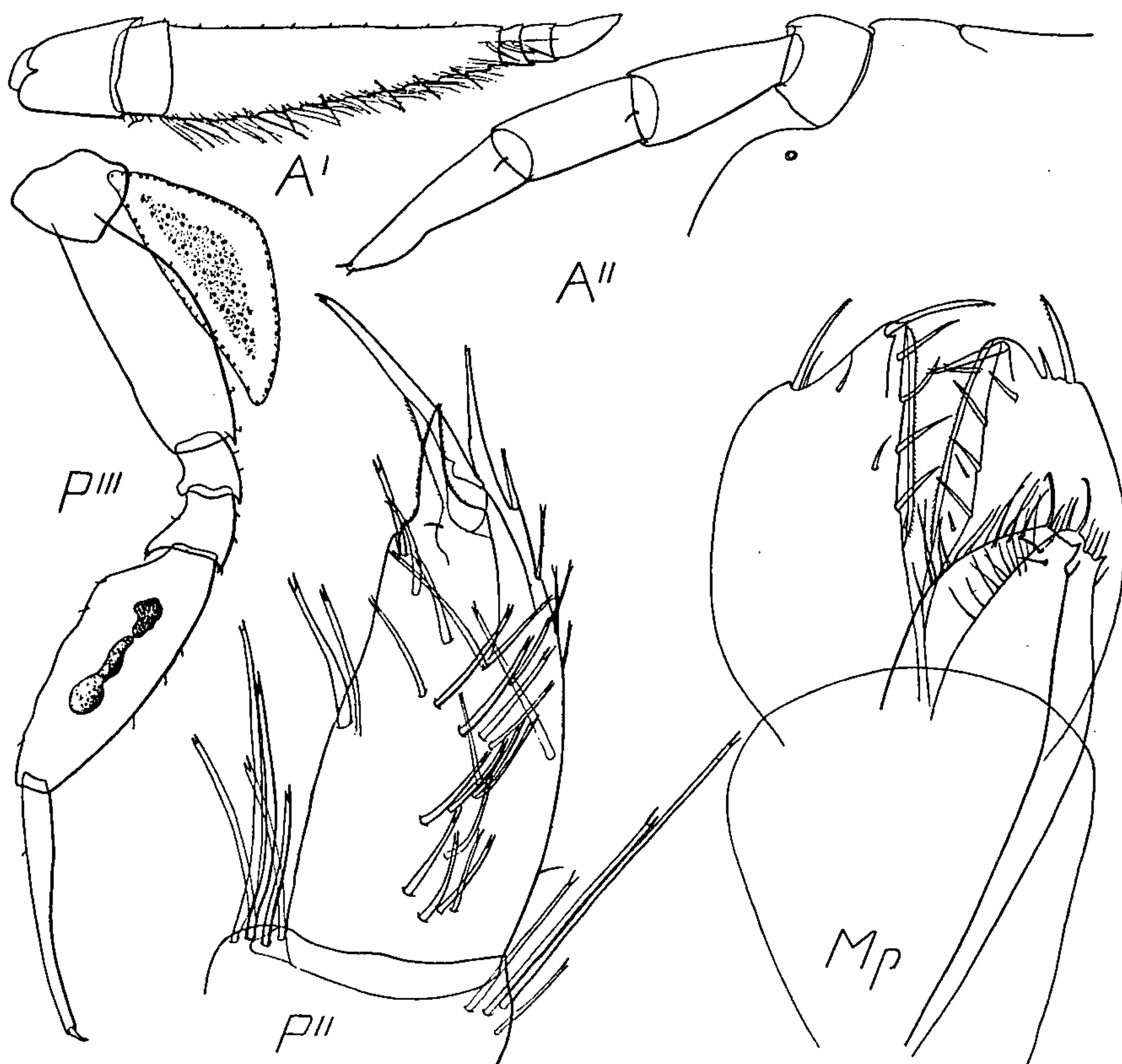


FIG. X. *Mimonectes fowleri* Stebbing (mâle): A I, antennes supérieures; A II, antennes inférieures; P II détail des sixième et septième articles des péréiopodes II; P III, péréiopodes III, Mp, maxillipèdes. Grossissements: A I et P III: 38 diamètres; A II, P II et Mp: 110 diamètres.

présentant un orifice (glande antennaire). Le premier article libre est plus court que large. Les deux suivants sont de longueur subégale. Le dernier (flagellum) est un peu plus long que chacun des deux précédents et se termine par deux petites soies.

Les maxillipèdes ont leurs pièces externes légèrement dissymétriques. Leur bord présente une encoche au fond de laquelle s'insèrent deux épines dont l'une est très longue. Les pièces internes sont indépendantes

l'une de l'autre jusqu'à leur base. A l'apex, elles présentent, du côté postérieur, une soie recourbée suivie d'un bord échancré et limité par une petite dent.

Les péréiopodes sont semblables à ceux des jeunes mâles. Le 5^e article — glandulaire — des péréiopodes III et IV est plutôt plus renflé, quoique affaîssi dans l'exemplaire figuré.

Nous avons cru utile de donner à fort grossissement, le détail des gnathopodes I, tout à fait semblables aux articles correspondants chez la femelle.

VALIDITÉ DE CETTE ESPÈCE. — Il paraît établi que cette forme est une espèce valable, puisque maintenant les deux sexes sont connus et décrits et ne se rapprochent d'aucune autre forme. Elle est aisément reconnaissable aux longs prolongements épineux qui se trouvent aux angles supérieur et inférieur des péréiopodes I-II (notre figure x).

DISTRIBUTION. — Les spécimens types proviennent tous deux du golfe de Gascogne : 46°59' N., 7°29' W. environ 4.000-3.000 mètres; 1 spécimen, 8,75 mm., 46°54' N., 7°26' W., environ 2.500-0 mètres, 1 spécimen (STEBBING 1904).

Les autres localités, d'après notre revision, sont les suivantes : Détroit de Davis, 63°06' N., 56°00' W., 2.258 mètres. Pêche verticale depuis 377 mètres, 1 mâle. Sud de l'Islande : 61°34' N., 19°03' W., 2.160 mètres, 1.800 mètres de câble, 2 mâles et 61°30' N., 17°08' W., > 2.000 mètres, 1.800 mètres de câble, 8 mâles (K. STEPHENSEN 1923, p. 8).

Nord des Hébrides : 59°36' N., 7°0' W., environ 1.100 mètres, 1 ou 2 spécimens mâles (SCOTT 1909).

A l'est de Terre-Neuve : 47°52'10" N., 41°51'50" W., profondeur 2.500 mètres, sur un filin de bouée, 1 mâle (CHEVREUX, station 1632, 1913).

Golfe de Gascogne : 47°19' N., 7°6' W., 300 mètres de câble, filet pélagique de 3 mètres d'ouverture, 1 mâle adulte (PIRLOT, station 4); 46°13' N., 7°09' W., 0-3.000 mètres, 1 jeune mâle (CHEVREUX, station 1639).

Côtes du Portugal : 41°29' N., 15°44' W., 0-2.000 mètres, 1 jeune mâle (CHEVREUX, station 2882); 38°02' N., 10°44' W., 0-4.800 mètres, 1 jeune mâle (CHEVREUX, station 2738); 37°34' N., 10°32' W., filet pélagique de mètres d'ouverture, 2.500 mètres de câble, 1 femelle jeune, 1 mâle jeune (PIRLOT 1929, station 10).

Côtes du Maroc : 1 mâle jeune (CHEVREUX, station 3010); 35°13' N., 8°06' W., 0-1.800 mètres, 1 jeune mâle (CHEVREUX, station 2016); 34°41' N., 9°30' W., 2.120 mètres de câble, 2 jeunes mâles (PIRLOT, station 14).

Parages de Madère : 33°14' N., 19°38' W., 2.000 mètres de câble, 1 jeune mâle (PIRLOT, station 30); 32°16' N., 17°30' W., 1.500 mètres de câble, 1 jeune mâle (PIRLOT, station 28); 31°06' N., 24°06' 3/4 W., fosse de Monaco 0-5.000 mètres. 1 mâle adulte (CHEVREUX, station 1781); 31°46' N., 25° W., 0-3.000 mètres, 1 femelle ovigère (CHEVREUX, station 1794).

Parages des Açores : 38°58' N., 44°55' W., 0-2.000 mètres, 1 mâle jeune (CHEVREUX, station 3518); 37°04' N., 28°01' W., 0-3.000 mètres, 1 mâle jeune (CHEVREUX, station 2244).

Atlantique : l'exemplaire femelle signalé par Woltereck.

Mimonectes Chevreuxi (PirLOT)

Parascina fowleri (mâle), CHEVREUX, 1905, p. 1 (en partie).

— — — TATTERSALL, 1906, p. 6.

— — — STEPHENSEN, 1918, p. 17, (description et figures).

— — — CHEVREUX, 1919 (en partie).

— — — STEPHENSEN, 1923, p. 7 (femelle est *Mimonectes fowleri*).

— — — SCHELLENBERG, 1927, p. 502, fig. (la femelle est *M. fowleri*).

— *chevreuxi*, PIRLOT, 1929, p. 56.

Mimonectes chevreuxi, PIRLOT (laps. pro *chevreuxi*), 1930 p. 7.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Nous avons eu à notre disposition pour notre étude, la quasi totalité du matériel signalé de *Mimonectes chevreuxi*, soit 14 exemplaires appartenant aux musées d'Amsterdam de Copenhague, de Monaco et de Liège. Nous donnons plus bas les indications d'origine relatives à ces différentes pièces, toutes mâles.

REMARQUES SUR LA BIBLIOGRAPHIE. — Nous avons revu le matériel de CHEVREUX (1905 et 1919), il contenait 3 mâles de *M. Chevreuxi* dont les localités sont reprises plus bas.

TATTERSALL a un mâle unique : « the present specimen, a male, agrees in every way with CHEVREUX's account of the sexual differences exhibited by the species ».

La forme décrite par STEPHENSEN (1918) est considérée par PIRLOT (1929) comme le type de *P. Chevreuxi* (STEPHENSEN 1923 et SCHELLENBERG 1927, voir *Mimonectes fowleri*, p. 520).

PIRLOT (1929) a établi *Parascina Chevreuxi* comme nouvelle espèce, basée sur les descriptions et les figures données par STEPHENSEN (1918).

D'après une revision que nous avons faite de son matériel, il a appelé « femelle » les jeunes mâles à antennes inférieures rudimentaires. Aucun spécimen ne possède de plaques incubatrices. Des coupes sérieées faites dans la région génitale de deux exemplaires jeunes montrent des ébauches, qui par leur position et leur longueur peuvent être caractérisées comme testicules.

OBSERVATIONS ANATOMIQUES. — Nous donnons, plus haut, la figure des mandibules de cette forme (fig. 1-4).

Les maxillipèdes varient beaucoup de forme. A l'apex des pièces

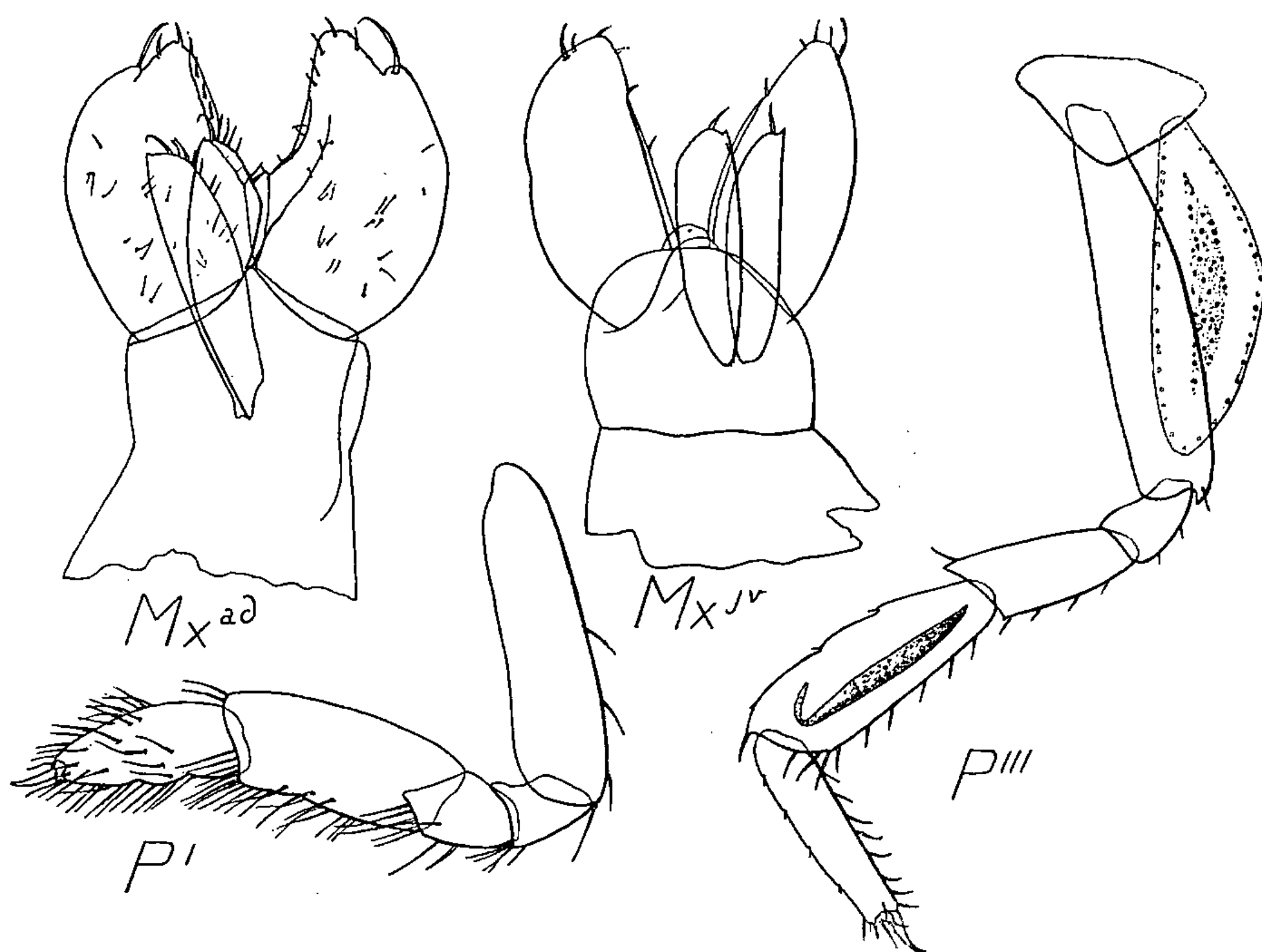


FIG. XI. *Mimonectes chevreuxi* Pirlot : Mx ad, maxillipèdes de l'exemplaire du Siboga; Mx j., de l'exemplaire de l'Armauer Hansen. Station 32, 1.250 mètres de câble; P I et III, périopodes II et III de cet exemplaire.

externes se trouve fréquemment une encoche suivie par un tubercule bien isolé. Ce tubercule, à notre connaissance, ne manque jamais chez les mâles à antennes inférieures bien développées. Nous donnons ici les figures comparatives des maxillipèdes de deux exemplaires : l'un mâle adulte (Siboga, station 185) et l'autre mâle jeune (Armauer Hansen, station 32).

VALIDITÉ DE CETTE ESPÈCE. — Cette forme n'est actuellement connue

que par des mâles jeunes et adultes. Il nous paraît presque certain qu'elle n'est pas une espèce valable, mais représente le mâle inconnu de *Mimonectes loveni* Bovallius. Nous avons cité dans la notice sur cette espèce, les nombreux points de ressemblance entre ces deux formes.

DISTRIBUTION. — Sud de l'Islande, 61°30' N., 17°18' W. > 2.000 mètres 1.800 mètres de câble (« Thor », station 183, 1904), 4 spécimens (appelés par K. STEPHENSEN 1923 : *P. fowleri*). Ouest de l'Irlande : 88 milles à l'ouest-sud-ouest de Fastnet, comté de Cork. Profondeur environ 900 mètres, chalut de Petersen, à environ 700 mètres, 1 mâle (TATTERSALL 1906, p. 6). Sud-ouest de l'Irlande 50°25' N., 12°44' W., 2.480-2.775 mètres, 1.500 mètres de câble, 1 mâle, 7 mm. (K. STEPHENSEN 1918). Golfe de Gascogne, 46°0' N., 8°36' W., 500 mètres de câble (PIRLOT, station 5), 1 mâle à peu près adulte, 46°13' N., 7°09' W., 0-3.000 mètres, 1 mâle (CHEVREUX, station 1639). Ouest du cap Finistère, 43°04'30'' N., 19°42' W. 0-5.700 mètres, 1 mâle adulte (CHEVREUX, station 2875). Côtes du Portugal, 38°20' N., 9°20' W., 2.000 mètres de câble (PIRLOT, station 6); (Cette pièce n'a pu être réexaminée). 37°34' N., 10°32' W., 2.500 mètres de câble, 2 mâles jeunes, dont un débité en coupes. Entrée de Gibraltar : 35°56' N., 8°00' W., 0-1.400 mètres (CHEVREUX, station 2714). Parages de Madère : 32°16' N., 17°30' W., 1.500 mètres de câble, 1 jeune exemplaire, 2 mm. (PIRLOT, station 28). Entre Madère et les Açores : 35°9' N., 22°57' W., 1.250 mètres de câble, 1 jeune mâle (débité en coupes) (PIRLOT, station 32).

Mimonectes Valdiviae (Woltereck)

Sphaeromimonectes valdiviae WOLTERECK, 1904, p. 621, p. 629, fig. (femelle avec plaques incubatrices).

— — — 1906, p. 868, fig. (femelle avec plaques incubatrices).

— — — *pacifica*, WOLTERECK, 1909, p. 148, fig. VI-VII (mâle adulte, avec orifices génitaux et testicules distincts, femelle avec plaques incubatrices).

Sphaeromimonectes valdiviae WOLTERECK, 1927, p. 82, fig. (femelle avec plaques incubatrices, mâle adulte).

REMARQUES. — Les deux sexes sont connus (le mâle adulte atteint environ 8 mm., la femelle, avec plaques marsupiales, environ 21 mm.). Parmi les pièces buccales, les maxillipèdes seuls sont décrits et figurés (WOLTERECK 1909, p. 149, fig. IV, = WOLTERECK 1927, fig. XXIV b).

Cette espèce est aisément reconnaissable à ce qu'elle a les péréiopodes I simples, les péréiopodes II fortement subchéliformes.

DISTRIBUTION. — 33°55' N., 16°9' W., surface (vers Madère, localité du type, WOLTERECK 1927). Océan Pacifique, sud-ouest des Iles Galapagos 10°15'2'' Sud, 95°40'8'' W. 600-0 mètres (WOLTERECK 1909).

Mimonectes Gaussi (Woltereck)

Sphaeromimonectes gaussi WOLTERECK, 1904, p. 627 (pas de figure), (femelle avec plaques incubatrices).
 — — — 1906, fig. 4, p. 867 (même spécimen que celui qui a été décrit en 1904).
 — — — 1927, p. 80, fig. XVIII (= 1906, fig. IV), fig. XIX-XXII.

REMARQUES. — Femelle avec plaques marsupiales seule décrite (18 mm. de long.). Parmi les pièces buccales, seuls les maxillipèdes sont décrits et figurés (WOLTERECK 1927, p. 81, fig. XXII). Se rapproche de *M. diomedæ* en ayant l'angle distal supérieur de 6^e article des péréiopodes I et II prolongé, mais en diffère en ayant le 2^e article des péréiopodes III-V très large, et probablement en ayant les uropodes très larges (les uropodes de *M. diomedæ* ne sont ni décrits ni figurés).

DISTRIBUTION. — Localité du type : ouest du Portugal, 40°34' N., 12°46' W., surface (WOLTERECK 1927). 1 femelle non adulte a été capturée par l'expédition du « Michael Sars » dans l'Atlantique Nord, localité non précisée. (WOLTERECK 1927).

Mimonectes scinoïdes (Woltereck)

Sphaeromimonectes scinoïdes WOLTERECK, 1906, p. 867, fig. III (femelle avec ovitectrices).

REMARQUES. — Seule une femelle avec ovitectrices est connue. Longueur environ 20 mm. Reconnaisable aux fémurs des péréiopodes VI-VII, très grêles et longs, ceux des autres péréiopodes sont plutôt larges. La forme du corps de la femelle rappelle tout à fait les *Parascina* (mâles). Nous suggérons que cette espèce se classera peut-être mieux dans notre nouveau genre *Proscina*.

DISTRIBUTION. — Localité du type : Océan Pacifique, entre Nouvel-Amsterdam et les Iles Cocos (Valdivia, Station 172), filet à fermer 1.850-1.600 mètres (WOLTERECK 1906).

Mimonectes diomedæ Woltereck)

Sphaeromimonectes diomedæ WOLTERECK, 1909, p. 150, fig. VIII (mâle).

REMARQUES. — WOLTERECK décrit et figure un mâle unique, d'environ 11 mm. de longueur. Il présente cet échantillon comme femelle, mais à tort, pensons-nous, car celui-ci a la forme d'un *Parascina* et n'a pas de plaques incubatrices.

WOLTERECK est tenté de croire que son espèce est identique à *Parascina fowleri* et il la compare avec un échantillon de cette espèce, femelle

à peu près mûre et de même taille. Il a vraisemblablement raison, si l'on met *Parascina chevreuxi* au lieu de *Parascina fowleri* (d'après l'aspect des péréiopodes I-II (WOLTERECK : gnathopodes I-II), mais il n'y a, d'après sa figure, que peu de différence entre les péréiopodes V-VI-VII; le 5^e article des péréiopodes III est renflé et le 6^e aminci comme chez *Parascina (Mimonectes) fowleri*. Contrairement aux autres formes, les téguments sont coriaces.

Les maxillipèdes seuls, non les autres pièces buccales, sont décrits, mais non figurés. Les plaques externes (WOLTERECK écrit : Innenladen) ont une encoche vers l'apex.

DISTRIBUTION. — Le type provient de l'Océan Pacifique, ouest du Pérou : 11°59'5 S., 83°40'4 W. d'environ 600 mètres à la surface (WOLTERECK 1909).

Mimonectes spandlii Stephensen et PirLOT.

(Fig. VII)

Mimonectes steenstrupii PIRLOT, 1929, p. 46, fig. I-III (nec Bovallius).

Matériel examiné. — Outre le spécimen type, femelle avec ovitectorices, 7 mm., nous avons eu l'occasion de voir deux jeunes mâles, 3 mm. 5 et 2 mm., recueillis l'un et l'autre au cours de l'expédition de l'Armauer Hansen. (Voir Distribution.)

REMARQUES. — Cette forme doit être considérée comme une nouvelle espèce; quand elle avait été identifiée — non sans réserves — comme *M. steenstrupii*, il n'était pas établi que l'espèce de BOVALLIUS n'était pas un *Mimonectes*, mais bien un *Micromimonectes* (voir plus loin page 534).

Dans l'ensemble, cette forme cadre bien avec le genre *Mimonectes*, mais elle diffère des autres espèces par différents caractères. Les antennes II sont très réduites. Il n'en a pas été trouvé trace chez la femelle. Chez le jeune mâle, elles sont représentées par un tubercule inarticulé, surmonté par le cône glandulaire. Les mandibules ont l'aspect typique excepté que c'est la mandibule droite (et non la gauche comme dans les autres espèces) dont l'extrémité coupante est divisée en deux plaques. La lamelle secondaire est placée quelque peu en arrière de la principale. Les pièces internes des maxillipèdes ne sont pas séparées jusqu'à la base, mais seulement jusqu'à moitié de leur longueur. Les branchies et les ovitectorices ont leur nombre ainsi que leur disposition et leur ornementation typique; mais

les ovitectrices sont très longues et larges, surtout les trois paires antérieures.

Le péréiopode II a son 6^e article incorrectement dessiné par PIRLOT (1929, p. 48, fig. II), car il est quelque peu tourné. La grande longueur de cet article ainsi que la forme des gnathopodes I et la robustesse de tous les péréiopodes sont caractéristiques de cette espèce.

Alors que la femelle revêt la forme « *Sphaeromimonectes* », le mâle

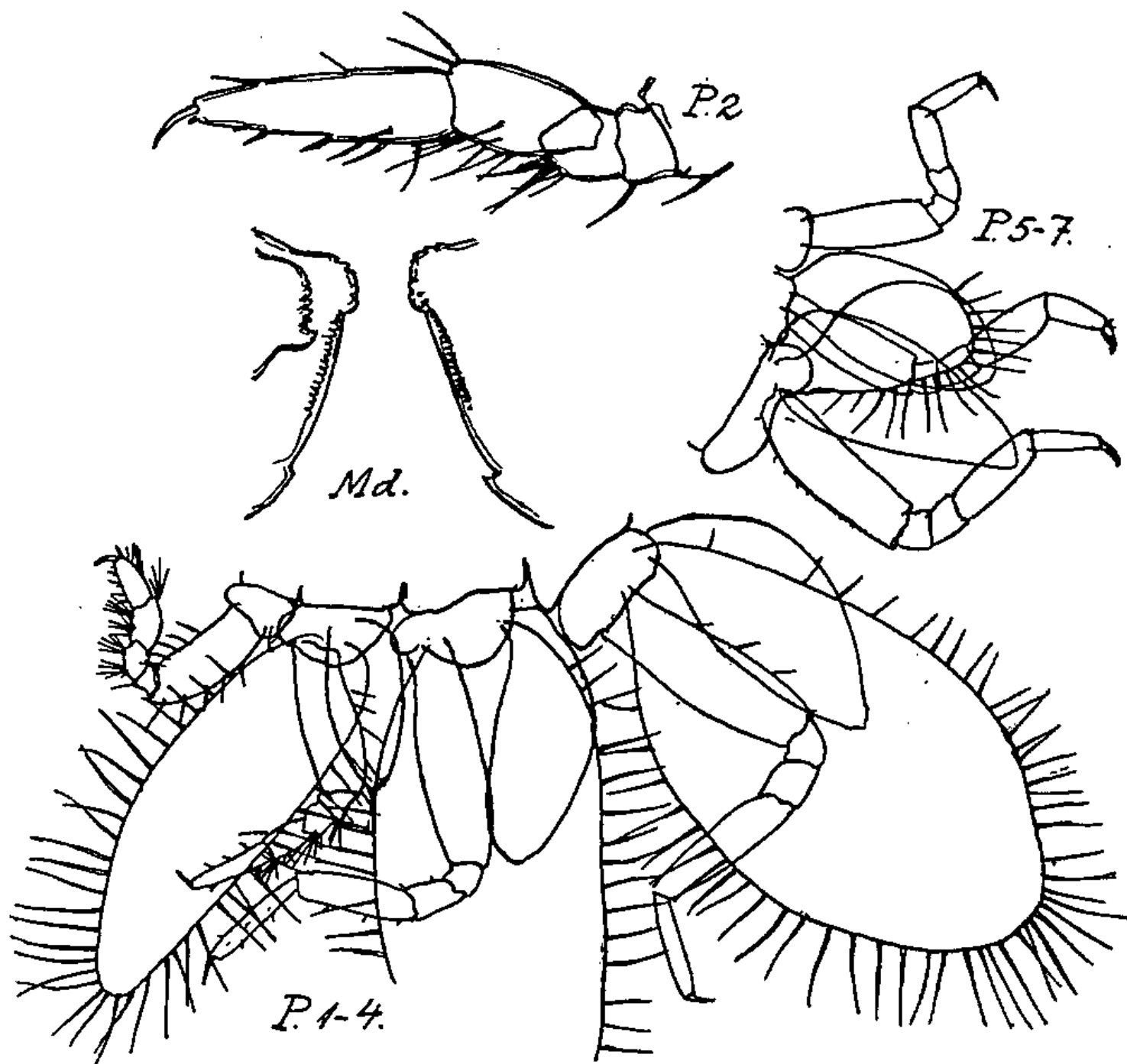


FIG. XII. *Mimonectes spandlii* n. sp. : Md., Extrémité occupante des deux mandibules; P I à VII, péréiopodes I à VII.

jeune a complètement l'aspect d'un « *Parascina* ». Dans les détails des péréiopodes et des pièces buccales le jeune mâle est parfaitement semblable à la femelle, sous cette réserve cependant que nous n'avons disséqué qu'un des deux spécimens que nous possédions; outre la petite taille de celui-ci, son médiocre état de conservation contribuait à rendre cette dissection peu commode; aussi n'avons-nous pu observer d'une façon satisfaisante les mandibules et les lèvres de cet individu.

DISTRIBUTION. — Atlantique tempéré. Armauer Hansen, Station 6, (38°20' N., 9°20' W.), devant Lisbonne, nuit du 20-21 mai 1922, filet pélagique de 3 mètres d'ouverture, 2.000 mètres de câble, 1 mâle jeune 3 mm. 5. Station 14, (34°41' N., 9°30' W.), côtes du Maroc, 26 mai 1922, filet pélagique de 3 mètres d'ouverture, 2.120 mètres de câble, 1 femelle

7 mm. (type) et 1 jeune mâle 2 mm. Ces deux stations ont également fourni des *Mimonectes fowleri* Stebbing et des *Mimonectes chevreuxi*, Pirlot.

Nous proposons pour cette espèce le nom de *Spandlii*, en souvenir de l'excellent spécialiste en Hypérides qu'était Hermann SPANDL, de Vienne, mort le 23 juillet 1926.

II. — Le genre **MICROMIMONECTES** Woltereck

Micromimonectes WOLTERECK, 1906, p. 187; 1909, p. 154.

Le genre *Micromimonectes* a été établi par WOLTERECK en 1906, pour deux nouvelles espèces : *Micromimonectes irene* et *Micromimonectes typus physosoma*, toutes deux femelles avec plaques incubatrices, une des deux avec œufs. WOLTERECK a montré la ressemblance avec *Mimonectes steenstrupii*, mais comme il n'avait pas vu lui-même cette espèce, il n'a pas osé s'aventurer à les réunir dans le même genre. Plusieurs caractéristiques établies par BOVALLIUS, et formant les différences d'avec les espèces de WOLTERECK — telle l'absence de palpe aux mandibules — ont été décrites erronément. Dans la réalité, *Mimonectes steenstrupii* possède un palpe mandibulaire bien développé et concorde bien dans l'ensemble avec les deux formes de WOLTERECK. Toutes trois doivent être réunies dans le même genre.

Seule la femelle de ce genre est connue : le genre *Archaeoscina*, dont deux espèces sont connues uniquement par des mâles, est peut-être la forme mâle de *Micromimonectes* (voir plus loin au genre *Archaeoscina*, p. 539).

Micromimonectes steenstrupii (Bovallius)

(Fig. XIII-XIV.)

Mimonectes steenstrupii BOVALLIUS, 1885, p. 12, pl. II, fig. XIII-XIV; 1889, p. 70, pl. VI, fig. XI-XXI; K. STEPHENSEN, 1923, p. 7 (part.) nec PIRLOT, 1929, p. 46, fig. (= *Mimonectes spandli* n. sp., voir p. 532).

MATÉRIEL EXAMINÉ (uniquement femelles avec plaques incubatrices):
Spécimen 1. Est des Barbados. 13° N., 52° W. environ 6 mm. le long de la ligne ventrale (déterminé par BOVALLIUS comme *M. steenstrupii*?), musée de Stockholm, n° 3345 du catalogue.

Spécimen 2. Sud du Groenland, 57°45' N., 43°53' W. Olrik ded. 1861.
Environ 6 mm. le long de la ligne ventrale. Déterminé par BOVALLIUS.
Musée de Copenhague.

Spécimen 3. Sud de l'Islande, 60°18' N., 16°48' W., 28-5-1882. Ryder

ded. Environ 6 mm. le long de la ligne ventrale. Musée de Copenhague (spécimen dessiné).

Spécimen 4. Ouest du Groenland, 64°46' N., 53°35' W. (cité par erreur par STEPHENSEN 1923, comme provenant de la mer d'Irminger 64°46' N., 35° W.), Moberg ded., environ 7-8 mm. le long de la ligne ventrale. Musée de Copenhague. Quelque peu défectueux. Péréiopodes I et urosome perdus; toutes les pièces buccales perdues sauf une mandibule avec palpe.

En plus, le Musée de Copenhague possède deux exemplaires, erronément déterminés par BOVALLIUS et qui sont, en réalité, des *M. loveni* (n° 9 et 13, voir plus haut, p. 507) : ceux-ci sont erronément réunis avec les *M. steenstrupii* dans K. STEPHENSEN (1923).

BOVALLIUS donne en 1885, comme distribution : Atlantique Nord, l'embouchure du Détroit de Davis. En 1889, il cite : Atlantique Nord tempéré et arctique (Musée de Copenhague); régions tropicales de l'Atlantique (Musées de Paris et de Stockholm).

DESCRIPTION DE LA FEMELLE AVEC OVITECTRICES. — La description du globe, par BOVALLIUS, est sensiblement correcte, excepté que le septième segment thoracique ne prend pas part au renflement du globe (il ne diffère pas essentiellement du 1^{er} segment du métasome); et que le sixième segment n'est pas beaucoup plus long que le septième, mais en vue dorsale, environ deux fois aussi large. Le globe, ventralement, est fortement excavé, à peu près comme il est figuré par WOLTERECK pour *Micromimonectes irene* (1906, p. 191, fig. III).

Le métasome et l'urosome sont plus courts que chez *Mimonectes*, l'ensemble du septième segment du mésosome, du métasome et de l'urosome est aussi long que le cinquième segment thoracique, le long de son bord dorsal. Les segments décroissent en longueur depuis le premier segment du métasome jusqu'au premier segment de l'urosome : le double segment ural est aussi long que le premier.

La tête se termine vers le haut dans une sorte de poche ou de sillon (marqué × dans la figure) de telle sorte que le bord antérieur du premier segment du mésosome couvre le sommet de la tête.

Les antennes supérieures ont un pédoncule triarticulé, le 3^e article quelque peu plus court que le second. Les trois articles apicaux du flagellum paraissent varier dans une certaine mesure.

Les antennes inférieures sont plus longues que le pédoncule des supérieures, elles sont formées de cinq ou peut-être six articles; à l'extrémité

proximale, on voit un tubercule plutôt large et court, mais on ne peut assurer que ce soit le 1^{er} article ou seulement un processus de la tête; ensuite suivent trois articles cylindriques et à l'apex, deux articles plus étroits.

BOVALLIUS ne décrit pas les pièces buccales de cette espèce, sauf ce qui peut se déduire de la description de la forme type du genre *Mimonectes*, *M. loveni*, et de la diagnose du genre : « the mouth organs are

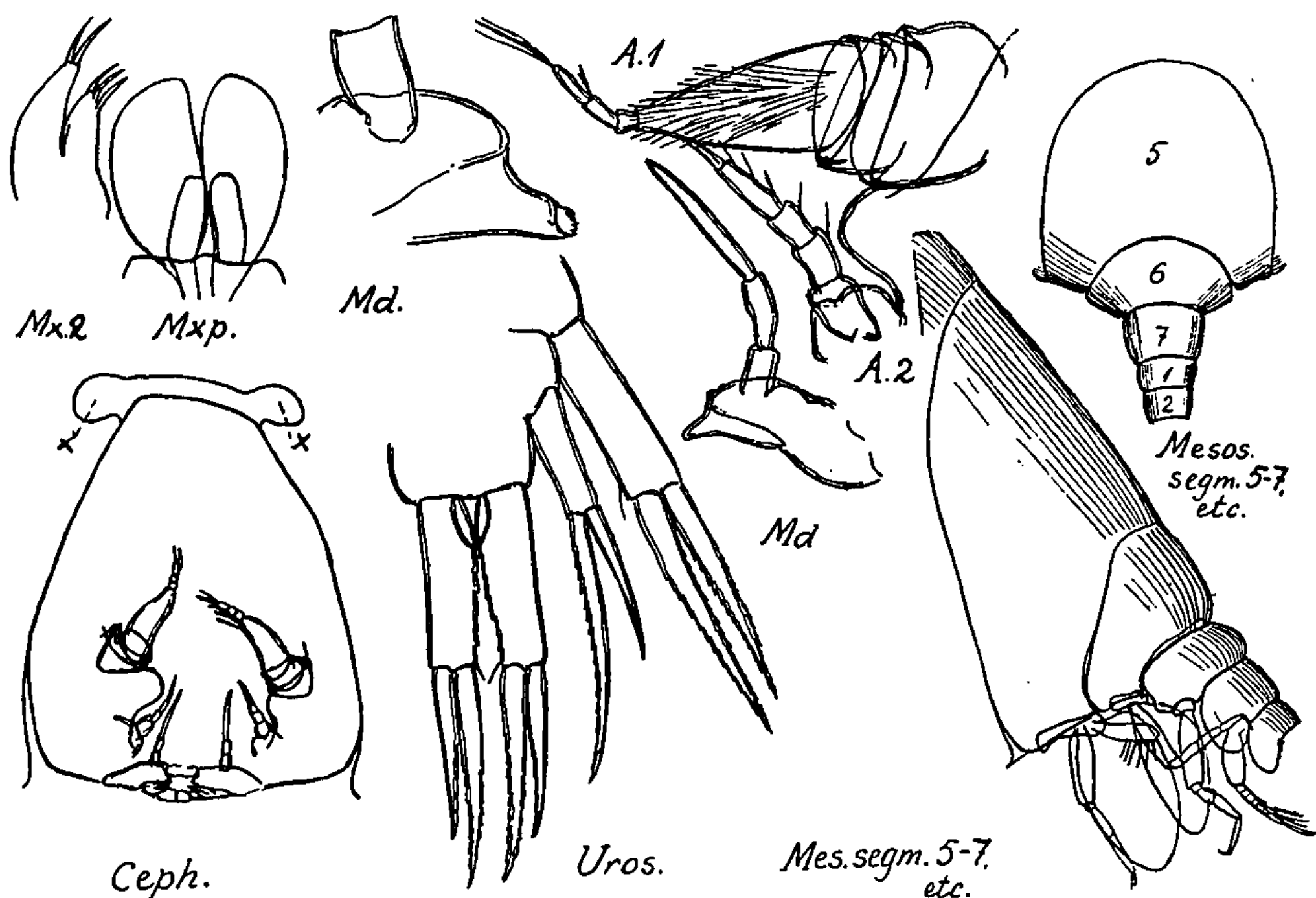


FIG. XIII. *Micromimonectes steenstrupii* Bovallius. Toutes les figures faites d'après le spécimen de 61°18' N., 16°48' W., sauf ceph. (tête) et meso. segm. 5-7 (segments 5-7 du mésosome en vue latérale) d'après le seul spécimen type conservé (57°45' N., 43°53' 1W.) × dans la figure de la tête montre le sillon auquel le texte fait allusion.

adapted for mastication, the mandibles without palp ». Cette description ne s'accorde pas avec cette espèce.

Malheureusement, nous n'avons pu réussir à donner des figures de la lèvre inférieure ni des maxilles I.

La lèvre supérieure est fendue comme chez *M. loveni*.

La mandibule a son bord coupant plutôt aigu, avec un petit nombre de dents ou sans dents et sans processus molaire. Elle possède un palpe long et triarticulé, les deux articles proximaux sont subégaux, leur ensemble aussi long que le 3^e article ou un peu plus long.

Les seconds maxilles ne diffèrent pas beaucoup de ceux de *M. loveni*

(BOVALLIUS 1889, pl. V, fig. 8). La plaque interne possède trois fortes épines et la plaque externe deux.

Les maxillipèdes sont semblables à ceux de *M. loveni* avec les lobes complètement arrondis, sans épines, etc.

Il y a des branchies aux péréiopodes III-VI (et non II-VI). Ce sont de longs sacs, ovalaires, atteignant l'extrémité du 5^e article du membre correspondant. BOVALLIUS écrit qu'il y a des branchies « attached to the second to sixth pairs of pereopoda ». Il ajoute que « that of the second

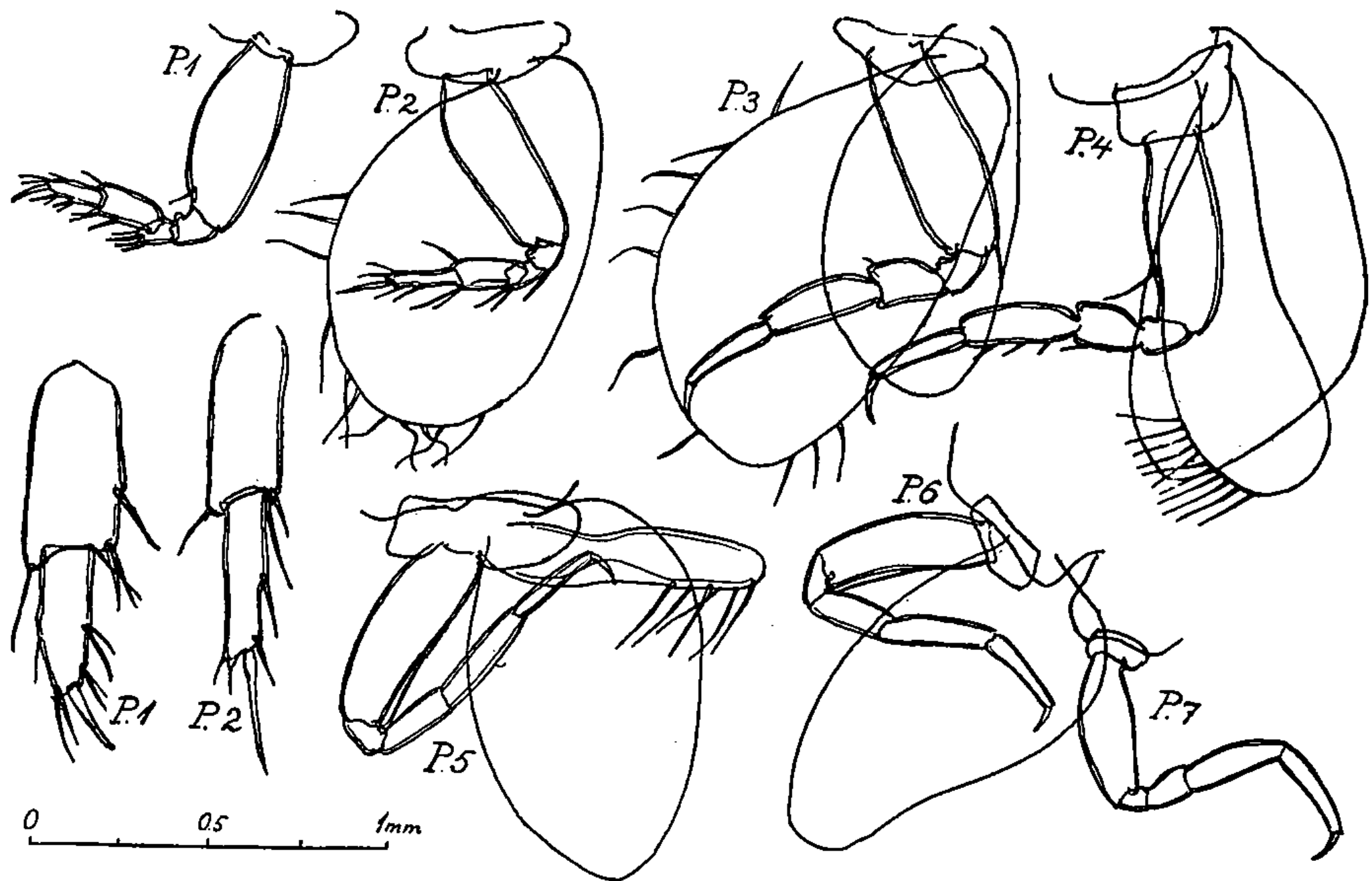


FIG. XIV. *Micromimonectes steenstrupii* Bovallius (61°18' N., 16°48' W.). Péréiopodes.

pair is scarcely three times as long as broad » et il donne même une figure de ce péréiopode avec sa branchie et son ovitectrice (1889, pl. VI, fig. 17). Dans l'ensemble, cette figure est très correcte (voir notre figure de ce même péréiopode) mais la branchie est certainement une erreur : en réalité, ce péréiopode est dépourvu de branchie.

Les ovitectrices sont présentes aux péréiopodes II-V. Celle du péréiopode II est largement ovale, une fois et demi aussi longue que large, aussi longue que le membre et portant quelques soies souples le long de son bord à l'extrémité distale. L'ovitectrice du péréiopode III a un aspect semblable et la même armature de soies : elle est un peu plus courte que le membre. Celle du péréiopode IV est plutôt étroite vers son insertion, mais distalement plus large ; trois fois aussi longue que sa plus grande

largeur et portant environ 10 soies plutôt raides sur le bord antérieur de son extrémité distale : elle atteint l'extrémité du 5^e article du membre. L'ovitectrice du péréiopode V a ses deux bords à peu près parallèles, est environ cinq fois aussi longue que large et porte quelques 6 soies plutôt raides également au bord antérieur vers l'extrémité; elle est quelque peu plus courte que le membre (environ aussi longue l'ensemble du 2^e au 4^e article) et dirigée vers l'arrière et non pendante comme les autres plaques incubatrices.

Les péréiopodes s'accordent bien avec la description de BOVALLIUS, excepté qu'il n'y a pas de différence nette dans la longueur des 5^e et 6^e articles. La figure de BOVALLIUS pour les péréiopodes III (1889, pl. VI, fig. 18) montre le membre trop robuste. Les péréiopodes III-VII sont plutôt semblables : le dactyle des péréiopodes VI et VII ne diffère pas de ceux des autres péréiopodes. Les péréiopodes III et IV sont d'égale longueur et plus longs que les autres membres : leur longueur décroît un peu à partir des péréiopodes III-IV jusqu'au péréiopode VII, qui est environ 3/4 aussi long que le péréiopode III.

Les remarques de BOVALLIUS à propos de la longueur des péréiopodes par rapport au globe sont incorrectes. Les péréiopodes III sont environ aussi longs que le cinquième du diamètre du globe (ainsi que le montre la figure 13 de la planche 18 de BOVALLIUS 1889 et non la figure 11). Il n'est pas exact en disant que le péréiopode III « equal an eight of the diameter of the globe ».

La description de BOVALLIUS pour les uropodes et le telson est sensiblement correcte; mais le telson est aussi long que la largeur du pédoncule des uropodes III et non « much longer than the breadth of the peduncle of the last pair of uropoda ».

Les autres espèces du genre sont :

Micromimonectes Irene WOLTERECK (1906), p. 190, fig. 1-4. Localité d'origine : Station 190 du « Valdivia », ouest de Sumatra, 0°58' S., 99°43' E. Profondeur ?

Micromimonectes typus physosoma WOLTERECK (1906), p. 191, fig. v-vi. Même localité que *M. Irene*.

Micromimonectes juv. (espèce indéterminée), WOLTERECK (1909), p. 154. Localité : Station 4655 de l'Albatross : 5°57'5" S., 80°50' W. Surface ?

III. — Le genre **ARCHAEOSCINA** Stebbing

Archaeoscina, STEBBING, 1904, p. 19; WOLTERECK, 1906, p. 192; 1909, p. 154.

Le genre *Archaeoscina* a été établi par STEBBING en 1904, pour recevoir une espèce unique, *Archaeoscina bonnieri* du golfe de Gascogne. WOLTERECK (1906) était tenté de croire que ce genre était la forme jeune de *Micromimonectes*, mais en 1909, après avoir trouvé un jeune *Micromimonectes*, il a considéré ce genre comme valable. Des deux formes décrites, seuls les mâles sont connus.

Le genre est décrit plutôt incomplètement (parmi les pièces buccales, les mandibules d'*Archaeoscina bonnieri* sont décrites et figurées; les maxillipèdes d'*Archaeoscina stebbingi* sont décrites, mais non figurées). Néanmoins, très probablement, *Archaeoscina bonnieri* est le mâle de *Micromimonectes steenstrupii*. Si nous comparons nos figures de *M. steenstrupii* (femelle) avec celles d'*A. bonnieri* (mâle), par STEBBING, nous sommes frappés par leur ressemblance quant à de nombreux petits détails, spécialement : les mandibules et leurs palpes; l'aspect et l'armature de poils des péréiopodes I-II (STEBBING : gnathopods I-II) même le processus au-dessus de l'articulation du dactyle est présent; la forme des péréiopodes III-VII (STEBBING : péréiopodes I-V), spécialement le 4^e article des péréiopodes 3-4 qui est large et court, et ce même article dans les péréiopodes VII; les uropodes sont presque semblables dans les deux espèces, excepté que le pédoncule des uropodes I et III sont quelque peu plus allongés chez *M. steenstrupii* que chez *A. bonnieri*.

Deux espèces :

Archaeoscina bonnieri STEBBING (1904, p. 19, pl. III A); est probablement le mâle de *Micromimonectes steenstrupii*, voir plus haut. Origine : Golfe de Gascogne, 47°3 N., 7°55' W. environ 750-565 mètres (1 mâle).

Archaeoscina stebbingi WOLTERECK (1909), p. 154, fig. XIII. Origine : Station 4704 de l'expédition de l'Albatross, Océan Pacifique, ouest du Pérou, 16°55'3 S., 100°24'6 W. surface ? (1 mâle).

IV. — Le genre **MICROPHASMA** Woltereck.

Microphasma Agassizii Woltereck

Microphasma agassizii WOLTERECK, 1909, p. 153, pl. IV, fig. VI; PIRLOT, 1929, p. 52.

Le genre *Microphasma* a été créé par WOLTERECK en 1909 pour contenir une forme très particulière, *M. Agassizii*, qu'il caractérise en quelques

lignes et dont il donne une excellente figure d'ensemble. Il ne donne de cette forme aucune figure de détail et il n'en décrit pas les pièces buccales, sauf les maxillipèdes. Nous croyons nécessaire de figurer la série d'appendices et d'attirer l'attention sur quelques points assez spéciaux de cette jolie forme.

Les antennes supérieures se composent d'un pédoncule biarticulé dont le premier article est plus renflé et plus allongé que le second; le flagellum est renflé à la base, puis va en s'amincissant, son bord dorsal étant rectiligne et son bord ventral formant une courbe régulière. A l'apex, nous trouvons une disposition peu aisée à déchiffrer et qui se compose, soit d'un seul article conique, soit plus probablement d'un ensemble de trois articles incomplètement séparés; ensuite, s'insérant vers le dernier quart de la hauteur du cône terminal — ou à l'articulation du second avec le dernier article apical — nous trouvons une sorte de plaque rectangulaire et mince. Toute l'antenne est presque glabre.

Les antennes inférieures présentent une disposition spéciale. A leur base, nous trouvons un article renflé, volumineux et dont la largeur dépasse la longueur du reste de l'antenne. Sur cette base, s'articulent deux pièces indépendantes. Dorsalement, nous observons le reste de l'antenne composé de deux articles courts et subégaux suivis par deux articles subégaux entre eux et plus longs chacun que l'ensemble des deux précédents. Le dernier article est orné à l'apex d'une soie assez longue.

Du côté ventral s'articule avec la base renflée de l'antenne une formation ovalaire dépassant le milieu du 3^e article de ce que nous avons appelé le reste de l'antenne.

Cette pièce est percée à l'apex d'un pore auquel s'abouche un canal dont nous pouvons suivre le trajet sur une certaine longueur.

Nous interprétons cette formation comme le conduit excréteur de la glande antennaire, qui, ici, est réellement articulé avec la partie glandulaire — ou les deux premiers articles fusionnés du pédoncule — de l'antenne inférieure. A notre connaissance, semblable disposition n'a jamais été décrite chez les Hypérides.

Les mandibules présentent un palpe triarticulé dont les articles sont quelque peu envahis par des éléments glandulaires. Le bord tranchant des mandibules se compose d'une forte dent triangulaire située du côté antérieur. Le reste du bord tranchant est très oblique et renforcé par de petites dents très nombreuses, mais arrondies: leur série se termine par une dent plus forte. Le long du bord postérieur de la mandibule et sur la

face interne nous trouvons un certain nombre d'épines et de soies.
La mandibule gauche présente une très petite lame accessoire, ornée

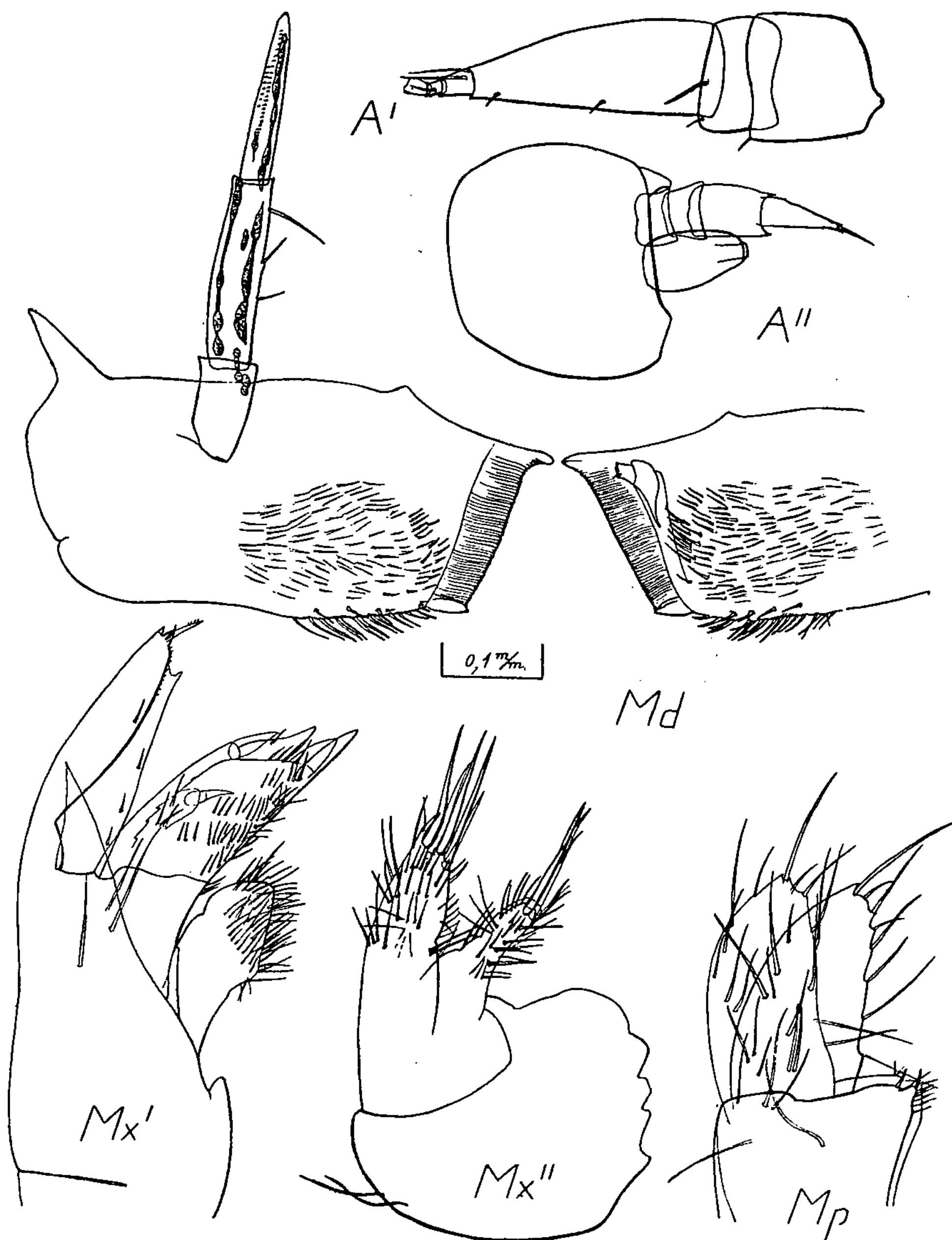


FIG. XV. *Microphasma Agassizii* Woltereck. A I, antennes supérieures; A II, antennes inférieures; Md, mandibules; Mx 2, seconds maxilles; Mp, maxillipèdes. Echelle : 1 mm. Grossissement : 120 diamètres.

de cinq denticules. Cette formation paraît articulée, mais est malheureusement quelque peu masquée dans notre préparation.

Les premiers maxilles sont normaux. La pièce interne est bien déve-

loppée et ornée de quelques soies. Nous observons cinq fortes dents qui ornent la pièce externe d'un des deux côtés et quatre seulement à la pièce correspondante de l'autre côté. Le palpe est orné de petites dents, d'une plus forte et de quelques poils.

Les seconds maxilles ont des pièces plutôt longues : La pièce interne

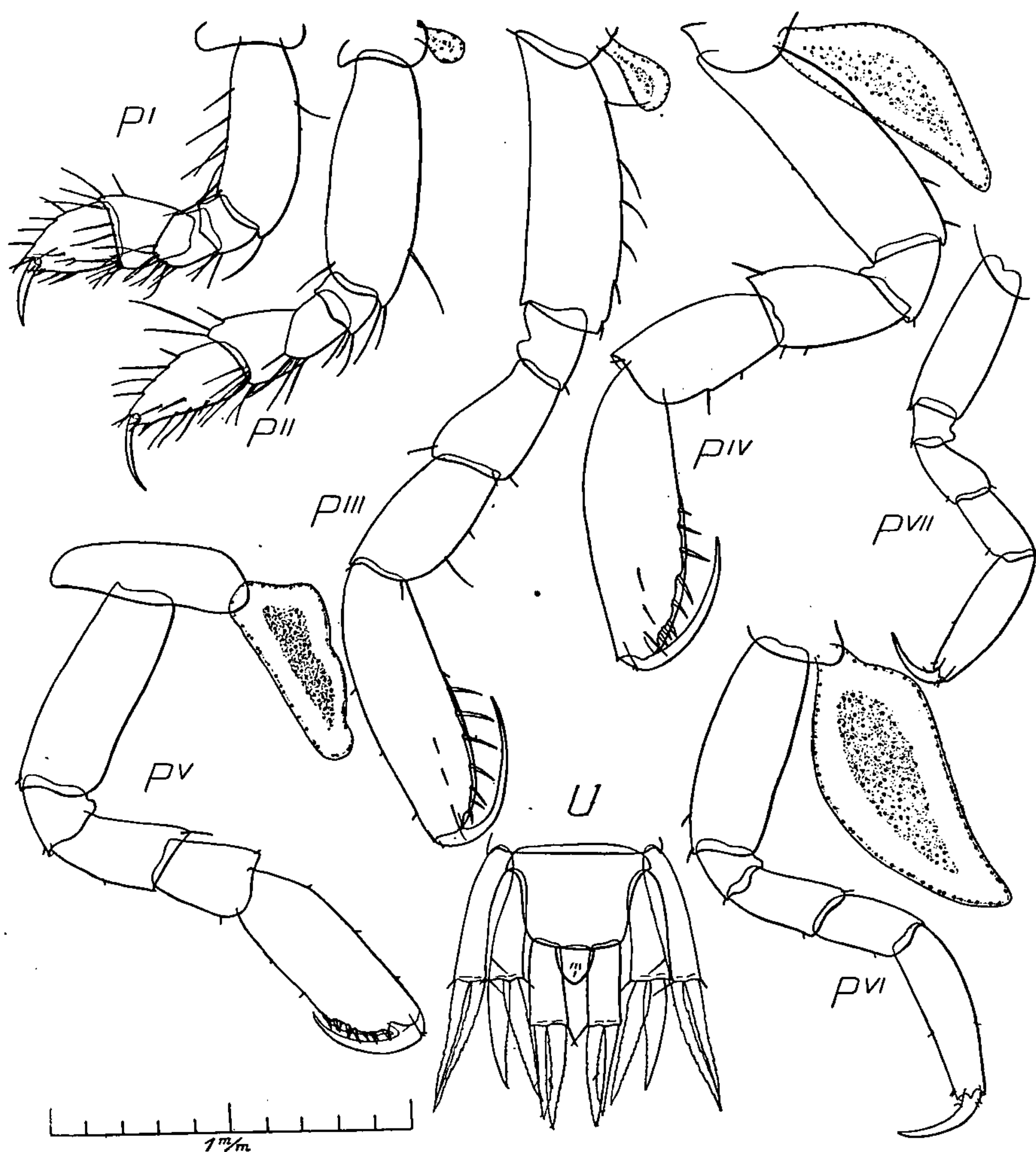


FIG. XVI. *Microphasma agassizii* Woltereck : P I à V II, péréiopodes I à V II; U, urosome. Echelle : 1 mm. Grossissement : 40 diamètres.

porte, outre une abondante garniture de soies, trois fortes et longues épines à l'apex; la pièce externe, plus développée, en porte cinq.

Les maxillipèdes ont été décrits par WOLTERECK. Ils sont relativement très petits par rapport aux autres pièces buccales.

Nous donnons également des figures de péréiopodes et de l'urosome de l'individu que nous avons disséqué. Nous ferons remarquer comme détail assez spécial, le très faible développement des branchies aux péréiopodes II et III.

Malgré un examen attentif, nous n'avons pas vu de plaques incubatrices et pensons avoir affaire à un mâle.

DISTRIBUTION. — Le type provient du Pacifique tropical oriental WOLTERECK (station 4663 de la croisière de l'Albatross en 1904-05). L'exemplaire décrit a été pêché entre Madère et les Açores, 33°14' N., 19°38' W, 1.500 mètres de câble, filet pélagique 1 mètre d'ouverture (Armauer Hansen, station 30, PIRLOT 1929).

V. — Le genre **PROSCINA** n. gen.

DIAGNOSE. — Corps du mâle et de la femelle robustes, non ballonnés. Forme générale semblable à celle des *Mimonectes* mâles (*Parascina* Stebbing). Tête presque aussi haute que le premier segment thoracique. Antennes supérieures fortes et dressées, situées à la partie supérieure de la tête; pédoncule court, biarticulé, flagellum composé d'un article très long et de quelques petits articles apicaux. Antennes inférieures du mâle grêles, aussi longues que les supérieures; pédoncule composé de trois articles libres; flagellum comprenant quatre articles. Antennes inférieures de la femelle réduites à un bouton inarticulé. Lèvre supérieure fendue. Mandibules sans palpe ni processus molaire; bord coupant orné de denticules; celui de la mandibule gauche divisé en deux plaques se recouvrant incomplètement. Premiers maxilles à pièce externe non divisée à l'apex, sa garniture d'épines répartie en deux groupes, laissant l'apex libre. Seconds maxilles à pièces externes légèrement moins fortes que les internes, et ornées de deux épines: pièces externes en portant trois. Maxillipèdes à pièces internes indépendantes jusqu'à la base; pièces externes bien développées, non étroitement lancéolées. Péréiopodes V à fémur lisse. Uropodes à branches libres. Branchies aux segments II-VI. Ovitectrices aux segments II-V. Yeux absents (en tous cas non observés). Lèvre inférieure non observée.

L'étude que nous avons faite des différentes espèces comprises dans l'ancien genre *Parascina* nous a amené à penser que *Parascina Stepheni* devait en être écarté et constituer le type d'un genre nouveau, que

nous nous proposons d'appeler *Proscina*. A ce genre appartiendrait également une forme mâle, voisine de *P. stephenseni*, mais suffisamment différente pour que nous soyons obligés de proposer pour elle un nouveau nom spécifique : *Proscina magna*.

Nous justifions la création d'un nouveau genre par les faits suivants : Les femelles ne revêtent pas la forme *Mimonectes*, mais ont le même habitus que les mâles. Les antennes inférieures des mâles diffèrent nettement de celles des mâles de *Mimonectes* et ressemblent à celles de différentes formes de *Scina*. La répartition des épines ornant la pièce externe des premiers maxilles en deux groupes laissant libre à l'apex de la pièce, la région où se trouve chez *Scina* cette encoche caractéristique sur laquelle STEBBING (1888, p. 1273) a attiré l'attention, est encore un fait rapprochant *Proscina* des *Scinidae* et l'écartant de *Mimonectes*.

Deux espèces, connues chacune par un seul exemplaire¹.

Proscina Stephenseni Pirlot

Parascina stephenseni PIRLOT, 1929, p. 57, fig. IV.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 femelle (type) provenant de l'Atlantique Nord (au large du Golfe de Gascogne), 47°10' N., 18°2" W. Filet pélagique à 3 mètres d'ouverture, 2.120 mètres de câble (Armauer Hansen, 1922, station 43).

Nous ajouterons quelques détails à la description que l'un de nous a donnée de *Proscina Stephenseni*. Les pièces buccales n'ont pas été figurées ; mais à part la pièce externe des maxillipèdes, que nous figurons plus loin (fig. XVIII Mp ♀) ressemblent étroitement aux pièces correspondantes chez *Proscina magna* (fig. XVIII). Les péréiopodes VI sont plus étroits que les précédents et les suivants.

Les branchies sont au nombre de cinq paires aux péréiopodes II-VI. Ce sont de simples sacs ne présentant rien de caractéristique (notre figure XVIII, p. 00) Les plaques incubatrices sont au nombre de quatre paires, aux péréiopodes II-V. Ce sont des lamelles étroites et longues (voir PIRLOT 1929, fig. 4, P. II; notre figure XVIII, P. 11 ♀) dépassant le fémur des péréiopodes correspondants : la garniture de poils est pauvre et est limitée à quelques soies raides sur le bord antérieur ; le long du bord postérieur et à l'extrémité distale, on voit un nombre assez grand d'en-

1. *Mimonectes scinoïdes* WOLTERECK, devra éventuellement être rattaché au genre *Proscina*. (Voir plus haut).

coches au fond desquelles s'insèrent de très petites épines dépassant à peine le bord. La plaque incubatrice des péréiopodes V est plus petite que le fémur correspondant; son bord postérieur est complètement lisse sur sa moitié proximale; quelques encoches et de courtes épines du côté distal. La faible garniture pileuse des ovitectrices fait penser que l'exemplaire n'est peut-être pas sexuellement mûr; par contre le développement des ovaires et des oviductes paraît complet et ces organes très visibles n'ont rien de juvénile.

Longueur 4,5 mm. (dans une position fortement recourbée). Antennes supérieures 2 mm.4 (ensemble, environ 7 mm.).

***Proscina magna* n. sp.**

Parascina fowleri, mâle, CHEVREUX, 1905, p. 1.

Parascina fowleri, mâle, CHEVREUX, 1919, (partie).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — 1 mâle type 36°17' N., 28°53' W. 0-3.000 mètres (CHEVREUX 1905, station 1851, Musée océanographique de Monaco).

DESCRIPTION. — L'habitus de cette forme est tout à fait semblable à celui de *P. stephenseni*. La taille de cet exemplaire est à peu près double de celle de cette forme et atteint 13 mm. (9 mm. pour le corps, 4 mm. pour les antennes supérieures). Les téguments sont peu épais et ne sont pas recouverts, comme ceux de *P. stephenseni*, d'une épaisse cuticule.

Les antennes supérieures sont semblables à celles de *P. stephenseni*, notamment quant à leur garniture de soies articulées (PIRLOT 1929, fig. IV A). Les articles apicaux sont perdus.

Les antennes inférieures sont plus longues que les antennes supérieures d'environ la longueur de leur dernier article. Elles sont portées sur un tubercule plutôt court et mal individualisé. Quoique nous n'ayons pas vu dans ce tubercule l'orifice de la glande antennaire, nous pensons qu'il représente les deux premiers articles du pédoncule fusionnés. Vient ensuite un premier article libre, environ aussi long que large. Les deux articles qui suivent (4^e et 5^e du pédoncule) sont assez longs, grêles et envahis à leur extrémité par quelques éléments glandulaires. Le flagellum est composé de quatre articles, plus grêles que ceux du pédoncule : l'ensemble des articles du flagellum est un peu plus long que le dernier article du pédoncule. L'ensemble des trois derniers articles du flagellum est subégal à l'article précédent seul; à l'extrémité se trouve une touffe de quatre soies.

Les mandibules (qui paraissent identiques à celles de *P. stephenseni*) sont robustes. Le bord tranchant de la mandibule droite est orné d'une série de 14 denticules aigus et serrés; vient ensuite une encoche dont le fond est à peine denticulé; puis une dent terminale isolée, pas plus forte que les denticules du milieu du bord tranchant. De nombreux poils sur la région distale et postérieure du côté interne de la mandibule.

La mandibule gauche diffère de la droite en ce que la partie denticulée du bord tranchant est dédoublée en deux plaques. La plaque principale est ornée de 11 denticules avant l'encoche qui isole la dent terminale. A la base, cette plaque n'est qu'un peu plus de moitié aussi large que le corps de la mandibule à ce niveau. La plaque accessoire, assez étroite à la base, s'élargit à son extrémité distale de telle façon qu'elle atteint la limite postérieure de la série de denticules de la plaque principale, qu'elle dépasse vers le front par deux ou trois petites dents.

Les premiers maxilles ont leurs pièces internes moyennement développées et ornées de soies fines sur leur bord libre jusque vers l'apex. Les pièces externes ne sont pas dilatées et possèdent une légère garniture de poils. Vers l'apex, nous trouvons un groupe de deux fortes et courtes épines. L'apex lui-même présente un front assez long, sans épines, mais avec une légère proéminence conique; puis vient un nouveau groupe de trois fortes épines. Le palpe est armé de quelques petites dents et spinules.

La pièce externe des seconds maxilles est un peu moins forte que l'interne; elle ne présente que deux épines à son apex alors que la pièce interne en possède trois.

Les maxillipèdes de *Proscima magna* diffèrent profondément de ceux de *P. stephenseni* quant à la forme des pièces externes. Le bord interne de celles-ci est grossièrement rectiligne et ne possède pas cette échancrure que l'un de nous a décrite comme caractéristique. Nous figurons côte à côte les maxillipèdes de *P. magna* et la pièce externe des maxillipèdes de *P. stephenseni*. Les pièces internes sont indépendantes l'une de l'autre jusqu'à leur base; leur apex présente, à la suite d'un tubercule surmonté d'un poil, une encoche limitée par une petite dent.

Les péréiopodes sont beaucoup plus robustes que chez *P. stephenseni* et ont des proportions différentes.

Le péréiopode I (fig. xviii PI) a son épimère grossièrement ovale. Le second article est un peu dilaté vers le bas et est environ trois fois aussi long que sa plus grande largeur. Il porte quelques poils sur son bord postérieur. Les 3^e et 4^e articles sont courts et portent chacun, outre

quelques poils vers leur bord postérieur, une rangée d'épines articulées à leur extrémité distale. Les 5^e et 6^e articles sont très glandulaires, le 5^e atteint la largeur maximum du second et atteint les 3/4 de la longueur de

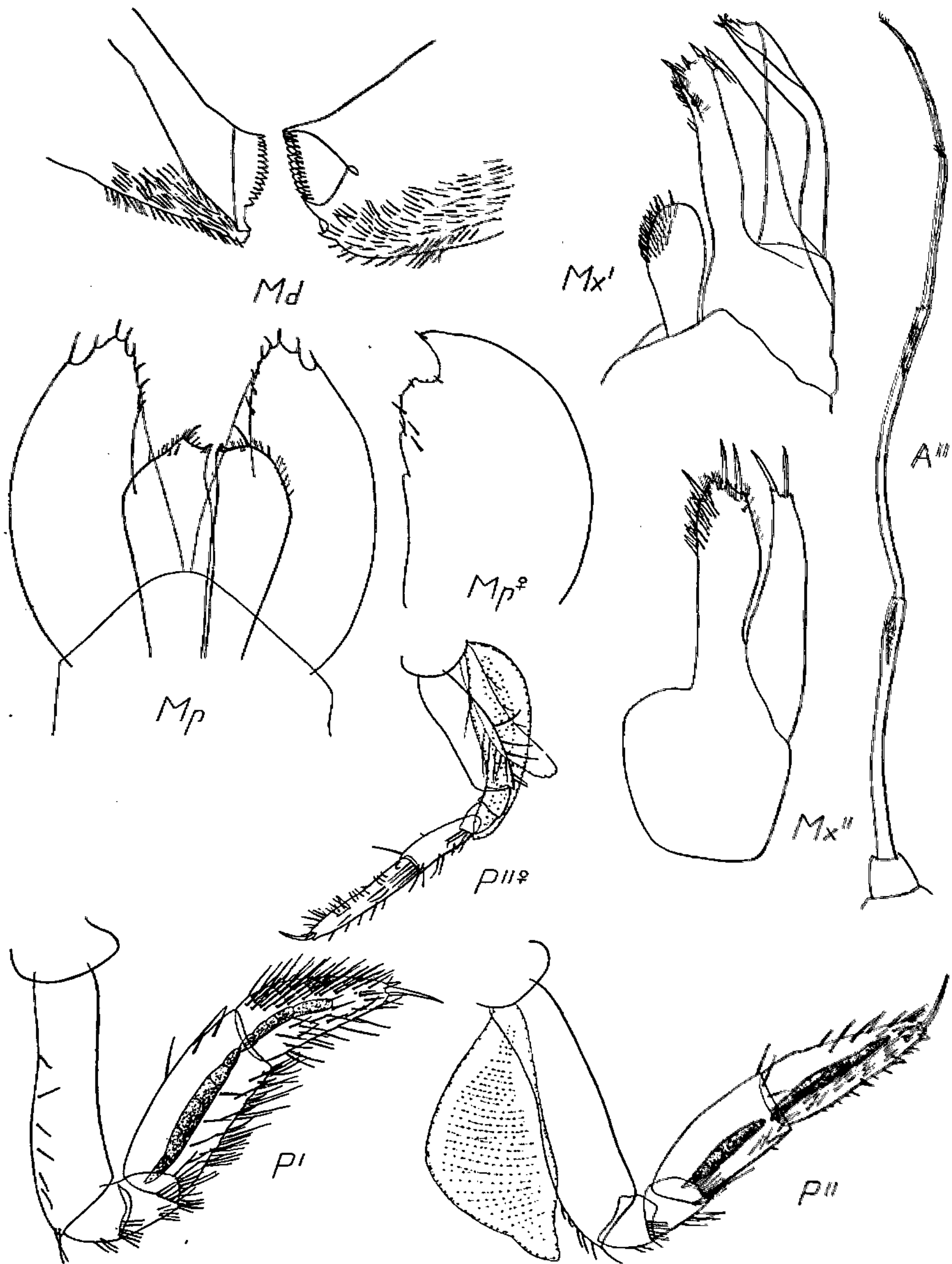


FIG. XVII, *Proscina stephenseni* et *magna*: Mp. ♀, pièce externe des maxillipèdes; P II, ♀, Pérélopodes II de *Proscina stephenseni* (les autres figures de *Proscina magna*); Md, mandibule; Mx I, premiers maxilles; Mx II, seconds maxilles; Mp, maxillipèdes; A II, antennes inférieures; P I et P II, pérélopodes I-II de *Proscina magna*. Grossissements: Mandibule 135 diamètres. Maxilles et maxillipèdes 87 diamètres. Pérélopodes et antennes, 22 diamètres.

celui-ci; il porte quelques soies à son bord frontal et de nombreuses à son bord postérieur. Le 6^e est sensiblement plus court que le 5^e, il est conique et nullement prolongé vers la base du dactyle : il porte des séries de soies surtout nombreuses dans sa région frontale. La dactyle, à peu près rectiligne, dépasse le 1/3 de la longueur du 6^e article.

Nous figurons côte à côte les péréiopodes II des deux formes. Les différences de taille, de robustesse et de proportions se montrent bien dans ces deux dessins. Les 5^e et 6^e articles, très glandulaires, sont égaux. Tout l'appendice est beaucoup moins orné que le précédent.

Les péréiopodes III et IV sont semblables. Seconds articles un peu dilatés vers le bas. Troisièmes articles dépassant à peine le 1/4 des cinquièmes; ceux-ci sont sensiblement plus longs que les articles précédents

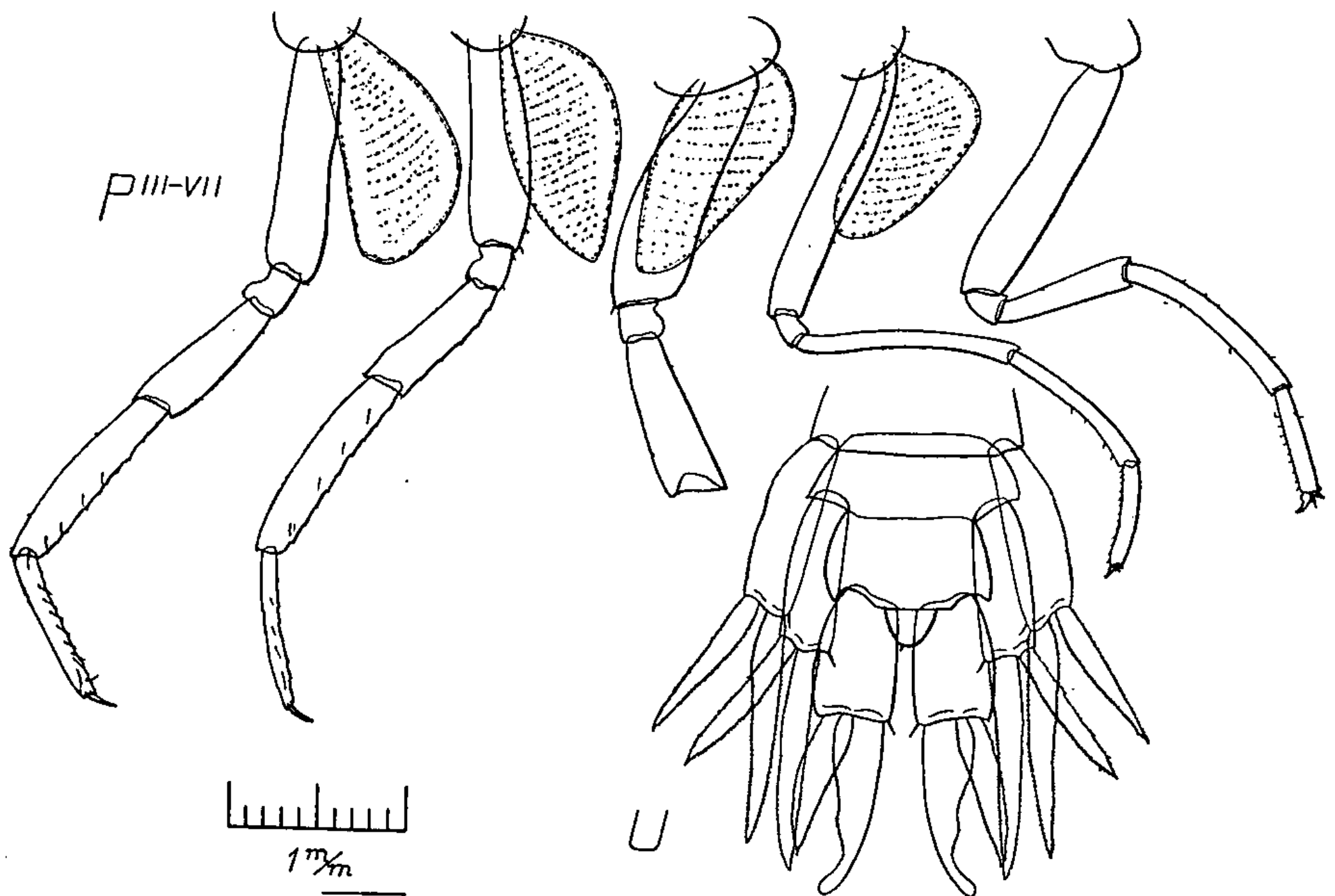


FIG. XVIII. *Proscina magna* n. sp. : P III à V III, péréiopodes III à VII; U, urosome. Echelle : 1 mm. Grossissement : 16 diamètres.

et les suivants. A la base des dactyles, qui sont à peu près rectilignes, ne s'observent pas de soies.

Le 5^e article des péréiopodes V est un peu dilaté et nettement plus long que le précédent et le suivant.

Le péréiopode VI est le plus long de tous. Il est plus grêle que le précédent et le suivant et cette différence de robustesse est plus sensible que chez *P. stephenseni*. Le 4^e article est plus long que le

5^e et est plus de deux fois aussi long que le 6^e. Le dactyle est à peu près rectiligne, un peu renflé à la base. Il est attaché à l'angle antérieur du 6^e article, dont l'angle postérieur est quelque peu excavé, cette petite logette — beaucoup moins développée que chez *Lanceola* ou *Chuneola* — étant bordée par quelques soies.

Le péréiopode VII est un peu plus court que le précédent, mais plus robuste que celui-ci. Le 4^e article n'atteint que les $\frac{2}{3}$ du 5^e, qui a une longueur double de celle du 6^e. Le dactyle et l'extrémité du 6^e article sont semblables aux pièces correspondantes du péréiopode VI, le dactyle un peu plus renflé à la base.

Le double segment ural est plus long que le précédent. A la face dorsale, les deux segments sont fusionnés; à la face ventrale ils sont nettement articulés l'un avec l'autre. Les angles du double segment ural sont prolongés le long du pédoncule des uropodes III.

Telson arrondi à son extrémité et atteignant environ le $\frac{1}{3}$ du pédoncule de la dernière paire d'uropodes.

Les uropodes sont plus robustes et plus courts que ceux de *P. stephenseni*. Le pédoncule de la première paire d'uropodes est denté sur son bord externe et porte une épine à son angle distal interne. La branche interne est plus longue que la branche externe et que le pédoncule; les deux branches sont dentées sur leurs deux bords.

Le bord externe du pédoncule de la seconde paire d'uropodes est légèrement denté, mais les denticules sont peu visibles.

Le pédoncule des uropodes III est lisse sur ses deux bords et sensiblement moins de deux fois aussi long que large (chez *P. stephenseni*, il est deux fois aussi long que large). La branche interne des uropodes III se termine par un bout arrondi, dilaté en forme de cuiller.

Cet exemplaire est complètement adulte. Les testicules, très gonflés, sont fort visibles et remplis par des spermatozoïdes parfaitement formés et réunis en spermatophores. Les orifices génitaux sont situés sur des papilles relativement élevées et garnies d'une longue touffe de soies.

En résumé, *Proscina magna* diffère de *P. stephenseni* par sa beaucoup plus grande taille, par la forme des pièces externes des maxillipèdes, par la robustesse et la moins grande longueur relative de ses péréiopodes et uropodes et par les proportions des divers articles de ceux-ci les uns par rapport aux autres. Ces différences nous paraissent trop importantes et trop nombreuses pour que nous puissions attribuer ces deux formes

à la même espèce. Des découvertes futures permettront de revenir sur cette question avec des données plus étendues.

VI. — Remarques sur la classification de ces genres

Les genres qui ont été étudiés dans ce travail appartiennent tous à la tribu des *Hyperiidea Physosomata* et se groupent dans trois familles différentes, le genre *Microphasma* étant *incertae sedis*.

PREMIÈRE FAMILLE : *Archaeoscinidae* STEBBING. — Cette famille correspond aux *Pygmaeidae* de WOLTERECK, famille dans laquelle cet auteur réunit à *Archaeoscina* et *Micromimonectes*, *Microphasma* et *Mimonecteola*. PIRLOT (1929) écarte à tort de cette famille *Archaeoscina* pour lequel il rétablit le nom plus ancien d'*Archaeoscinidae*.

Tous ces genres sont insuffisamment connus et décrits. Pour aucune de ces formes, nous ne possédons la description complète des deux sexes. Nous pensons que des études ultérieures sur des matériaux nouveaux permettront de réunir dans le même genre *Archaeoscina* et *Micromimonectes*, ceux-ci étant les formes mâles de celles-là.

Mimonecteola est connue par un seul exemplaire décrit par WOLTERECK. Celui-ci ne signale rien de sexuel. Malgré la transparence des tissus qui lui permet de figurer la forme du tube digestif (1909, pl. IV, fig. x) il ne décrit ni ovaire ni testicule; il ne paraît pas y avoir de plaques incubatrices. Probablement, s'agit-il donc d'une forme larvaire, proche des larves physosoma de *Lanceola* et n'en différant que par l'amincissement des 6^e articles des péréiopodes V-VII et par l'absence correspondante de logettes pour les dactyles. Les pièces buccales ne sont ni décrites ni figurées. *Mimonecteola* nous paraît donc devoir être provisoirement retirée des *Archaeoscinidae* et considérée comme genre *incertae sedis*.

Les exemplaires de *Microphasma* actuellement connus ne paraissent pas sexuellement mûrs. La forme générale ainsi que les pièces buccales rapprochent cette forme des *Lanceolidae*. Nous signalerons comme détails particulièrement comparables, la forme de la mandibule, l'aspect du palpe de celle-ci, la plaque accessoire petite; les seconds maxilles portent, comme *Lanceola* et *Chuneola* de très nombreuses épines; les pièces internes des maxillipèdes sont fusionnées jusqu'à mi-corps; les branchies des péréiopodes II sont très petites.

Il nous paraît donc probable que *Microphasma*, que nous considérons

actuellement comme *incertae sedis* sera ultérieurement le type d'une nouvelle famille, *Microphasmidae* à rapprocher des *Lanceolidae*.

DEUXIÈME FAMILLE : *Mimonectidae* BOVALLIUS. — Cette famille contient le seul genre *Mimonectes*; nous donnons plus haut diagnose de cette famille.

TROISIÈME FAMILLE : *Scinidae* STEBBING. — Le genre *Proscina*, pour les raisons que nous donnons plus haut, nous paraît être un *Scinidae* vrai et se classer en tête de cette famille dont il ne possède pas encore tous les caractères.

Ces trois familles (*Archaeoscinidae*, *Mimonectidae* et *Scinidae*) pourraient éventuellement être groupées dans une tribu des *Hyperiidea physosomata* sous le nom de *Sciniformata*. Ce groupe possède en commun les caractères suivants :

Mâles adultes revêtant une forme analogue à celle des *Scina*. — Mandibules à plaques secondaires bien développées. — Seconds maxilles portant un petit nombre d'épines à l'apex de leurs deux pièces. — Maxillipèdes à pièces internes tantôt indépendantes jusqu'à la base, tantôt fusionnées complètement sauf à l'apex qui est toujours double. — Branchies des péréiopodes II à peu près aussi importantes que les suivantes. — Ovitectrices généralement garnies de nombreuses soies. — Rarement aux péréiopodes VI-VII se trouvent des logettes pour les dactyles, et celles-ci sont toujours rudimentaires.

La seconde sous-tribu des *physosomata*, pour laquelle nous proposons le nom de *Lanceoliformata* comprend les *Lanceolidae*, les *Chuneolidae* et provisoirement du moins, les deux genres *incertae sedis*, *Mimonecteola* et *Microphasma*.

Ces formes ont en commun les caractères suivants :

Corps ballonné, semblable dans les deux sexes et se rapprochant de *Lanceola*. — Mandibules à plaques secondaires faiblement développées, dentiformes (sauf chez *Chuneola* et chez *Lanceola Stephenseni* Chevreux). — Seconds maxilles portant un nombre généralement très grand d'épines à l'apex des pièces externes et internes. — Maxillipèdes à pièces internes fusionnées jusqu'à mi-corps. — Branchies des péréiopodes II réduites. — Ovitectrices à bords généralement lisses. — Généralement dactyles des péréiopodes VI-VII rétractiles dans des logettes importantes.

POST-SCRIPTUM

Mimonectes setosus Barnard.

Notre travail était entièrement écrit quand nous est parvenu le beau mémoire de Barnard cité ci-dessous. L'auteur signale une nouvelle forme attribuable au genre *Mimonectes* sous le nom de *Parascina setosa*. Cette espèce est décrite d'après un exemplaire unique, assez incomplet, mâle, (d'où le nom générique : *Parascina*), provenant de l'antarctique (Station 178, 67°23' S, 177°59' W, 15 XII 1910, 0-500 m.). L'ornementation spéciale des uropodes I et II d'où cette forme tire son nom de *setosus* est très caractéristique. Les pièces buccales, manquantes, n'ont pu être décrites. Les dactyles des péréiopodes III-VII sont plus ou moins rétractiles dans de petites logettes.

Barnard décrit également sous le nom de *Paralanceola Anomala*, ng. et sp. une forme extrêmement intéressante; malheureusement l'exemplaire unique, quelque peu altéré, n'a pas permis une description complète. Ce n'est qu'à titre provisoire et en formulant certaines réserves que l'on peut accepter l'introduction de cette forme dans la famille des *Lanceolidae*. La disparition des pièces internes des maxillipèdes, le petit nombre d'épines apicales aux secondes maxilles, la forme de la mandibule et de son palpe, l'aspect des antennes inférieures paraissent devoir écarter ce genre des *Lanceolidae* vrais.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1930. BARNARD (K. H.). British antarctic (*Terra Nova*.) Expédition 1910, Natural History Report. Zoology. Vol. VIII, n° 4. Crustacea Part. XI. *Amphipoda*, Londres, British museum, 26 juillet 1930.
1885. BOVALLIUS (G.). *Mimonectes*, a remarkable genus of *Amphipoda Hyperiidea*. (*Nova Acta Reg. Soc. scient. Upsal.*, sér. 3. Vol. XIII.)
1889. — Contributions to a monograph of the *Amphipoda Hyperiidea*, pt. 1-2. (*Kgl. Svenska Vet. Akad. Handl.*, Stockholm. Vol. XXII, n° 7.)
1905. CHEVREUX (Ed.). Liste des *Scinidae* de la Princesse Alice et description d'une nouvelle espèce. (*Bull. Mus. océanographique*, Monaco, n° 37.)
1919. — Revision des *Scinidae* provenant des campagnes de S. A. S. le prince de Monaco. (*Id.*, n° 252.)
1929. PIRLOT (Jean-M.). Les Amphipodes Hypérides. Résultats zoologiques de la croisière atlantique de l'*Armauer Hansen* (mai-juin 1922), fasc. I. (*Mém. Soc. royale des scien.* Liège, sér. 3, T. XV, fasc. 2, pp. 1-196.)

1930. — Les Amphipodes de l'expédition du Siboga. Première partie. Les Amphipodes hypérides, à l'exception des *Thaumatopsidae* et des *Oxycephalidae*. (Monographie XXXIII a, de la « Siboga Expeditie ».)
1927. SCHELLENBERG (A.). *Amphipoda* des Nordischen Plankton. (*Nordisches Plankton* Lief. 20. Vol. VI, pp. 589-722.)
1909. SCOTT (Th.). On new and rare Crustacea from Scottish waters. (*Ann. Mag. Nat. hist.*, sér. 8. Vol. IV, pp. 31-36.)
1904. STEBBING (T.-R.-R.). The *Amphipoda* and *Cladocera*. Biscayan Plankton collected during a cruise of H. M. S. « Research » 1900. (*Trans. Linn. Soc. London*, sér. 2. Zool. Vol. X, pp. 13-54.)
1918. STEPHENSEN (K.). Hyperiidea-Amphipoda I. *Lanceolidae*, *Scinidae*, *Vibiliidae*, *Thaumatopsidae*. (*Report Danish océanogr. expéd.* 1908-1910. Vol. II, D. 2.)
1923. — Crustacea Malacostraca V (Amphipoda I). (*The Danish Ingolf exp.* Vol. III, n° 8.)
1906. TATTERSALL (W.-M.). Pelagic Amphipoda of the Irish Atlantic Slope. (*Fisheries Ireland*, Sc. Invest. ,1905, n° 4, 1906.)
1900. VOSSELER (J.). Die Amphipoden der Plankton Expedition. (Teil I, heft. I.)
1904. WOLTERECK (A.). Dritte Mittheilung über die Hyperiden der Deutschen Tiefsee Expedition : *Sphaeromimonectes valdiviae* nov. gen., nov. spec. (*Zool. Anzeiger*. Vol. XXVII, pp. 621-627.)
1904. — Erste Notize über die Amphipoden der Deutschen Sud-polar-Expédition *Sphaeromimonectes gaussi* nov. spec. (*Id.* Vol. XXVII, pp. 627-629.)
1906. — Funfte Mittheilung über die Hyperiden der Valdivia-Expedition, *Micromimonectes* n. gen. (*Id.* Vol. XXX, pp. 187-194.)
1906. — Weitere Mittheilungen über Hyperidea der Valdivia (n° 6) und Gauss-expedition (n° 3) : *Sphaeromimonectes scinoïdes* (n. sp.) *S. gaussi*; *S. culticornis* (n. sp.) und *S. valdiviae*, eine morphologische Reihe. (*Id.* Vol. XXX, pp. 865-869.)
1909. — Amphipoda. Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish Commission Steamer « Albatross ». (*Bull. Mus. Comp. zool., Harvard College*, Vol. LII, n° 9, pp. 145-168.)
1927. — Die Lanceoliden und Mimonectiden der Deutschen Sud-polar-Expedition 1901-1903. (*Deutsche Sud-polar-Exp.*, Vol. XIX, Zool. Vol I, pp. 57-84.)
-