

ARCHIVES  
DE  
ZOOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET GÉNÉRALE

FONDÉES PAR

H. DE LACAZE-DUTHIERS

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE

G. PRUVOT

ET

E. G. RACOVITZA

Chargé de Cours à la Sorbonne  
Directeur du Laboratoire Arago

Docteur ès sciences  
Sous-Directeur du Laboratoire Arago

---

4<sup>e</sup> Série, T. IX.

NOTES ET REVUE

1908. N<sup>o</sup> 3

---

VIII

RECHERCHES CHIMIQUES SUR LES COEURS BRANCHIAUX  
DES CÉPHALOPODES.

DÉMONSTRATION DU RÔLE EXCRÉTEUR DES CELLULES  
QUI ÉLIMINENT LE CARMIN AMMONIACAL  
DES INJECTIONS PHYSIOLOGIQUES

par MM. CUÉNOT, GONET et BRUNTZ

Les cœurs branchiaux des Céphalopodes sont des organes globuleux qui précèdent les branchies, et impriment une impulsion au sang veineux qui s'y rend ; l'étude histologique nous apprend que leur musculature est peu développée et que la masse de l'organe est un tissu spongieux, constitué par de grandes cellules entre lesquelles circule le sang ; chez le Poulpe (*Octopus vulgaris* Lamk), on voit dans leur cytoplasme une grosse concrétion colorée, dont l'accumulation donne une teinte violacée au cœur branchial (pour les renseignements anatomo-histologiques, voir les travaux de CUÉNOT, 1899, et MARCEAU, 1905).

## XI

*ISCHYROMENE LACAZEI* n. g., n. sp.

## ISOPODE MÉDITERRANÉEN DE LA FAMILLE DES SPHÉROMIDÉS

(Note préliminaire)

par ÉMILE G. RACOVITZA

Sous-Directeur du Laboratoire Arago (Banyuls-sur-Mer)

Les recherches que je poursuis actuellement sur les Sphéromidés cavernicoles, et qui paraîtront dans la série « Biospéologica » publiée par ces Archives, m'ont amené à étudier l'origine et les affinités de ces Isopodes. J'ai essayé de leur trouver des formes parentes dans la faune actuelle de la Méditerranée occidentale dont les ruisseaux souterrains qu'ils habitent sont les tributaires. Le littoral corse m'a fourni (1907) une forme, type d'un genre nouveau, l'*Anoplocopea Hanseni*, qui fait partie du même groupe que les Sphéromidés cavernicoles; mais cette bonne fortune ne s'est pas renouvelée depuis. En revanche, j'ai trouvé à Banyuls-sur-Mer un type nouveau de *Sphærominæ eubranchiatæ*, qui est intéressant à plus d'un titre et que je me propose de définir ici.

J'ai suivi la méthode de HANSEN (1905) pour établir la diagnose générique, comme je l'ai déjà fait pour celle du genre *Anoplocopea*; les deux genres pourront donc être intercalés à leur place dans l'excellente classification de cet auteur. J'ai ajouté pourtant à ma diagnose quatre caractères qui me semblent aussi pratiques qu'importants pour les distinctions génériques.

Un premier caractère est tiré de la largeur de l'article I des antennes I, comparée à celle de l'article II de cette même antenne. Le second est tiré du nombre des somites libres du pléon et de la présence ou de l'absence de traces de segmentation sur cette région du corps. Le troisième est tiré de la forme et de la longueur de l'appareil copulateur ♂, toujours annexé à l'endopodite du pléopode II. Le quatrième enfin mentionne la structure des péréiopodes qui sont généralement semblables, sauf la réduction, typique dans tous le groupe, du carpos du péréiopode I. Mais il existe des formes dont les péréiopodes sont nettement dissemblables; ainsi

chez *Dynamene bidentata* Leach, les péréiopodes II et VII sont plus longs, plus grêles et différents des autres.

J'ai également mentionné la grosseur des péréiopodes ; mais ce caractère paraît spécial à ce nouveau genre ; les autres *Sphærominæ eubranchiatæ*, que j'ai pu examiner, ont des péréiopodes de proportions normales.

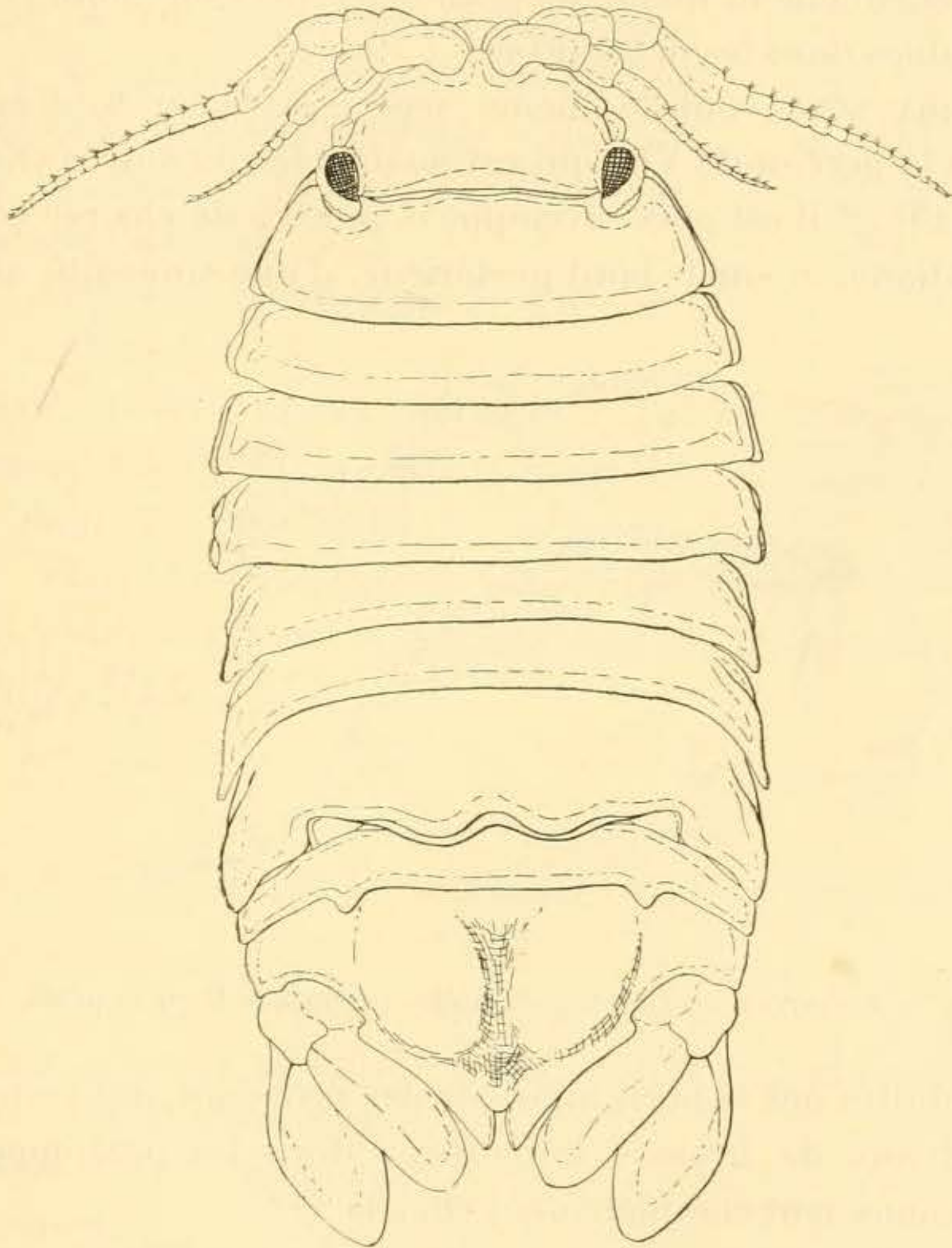


Fig. 1.

FIG. 1. — *Ischyromene Lacazei* ♂ adulte, vu par la face dorsale,  $\times 15$ .

La description complète de l'espèce, avec nombreuses figures à l'appui, et des détails sur les phénomènes très curieux de l'incubation, seront publiés dans un mémoire en préparation sur les types des Sphéromidés européens.

**Sphaerominæ eubranchiatæ** Hansen*ISCHYROMENE* n. gen.

Exopodite du pléopode III non articulé.

Article basal des antennes I de forme normale, non étalé en une plaque libre, aussi large que l'article II.

Uropodes avec exopodites et endopodites également bien développés, sensiblement de même grandeur, plus ou moins ovoïdes, et semblables dans les deux sexes.

Les deux sexes ont le même aspect extérieur sauf en ce qui concerne le péréionite VII, qui est semblable aux autres chez la ♀, mais chez le ♂ il est plus développé et pourvu de chaque côté de la ligne médiane, et sur le bord postérieur, d'une sinuosité arrondie.

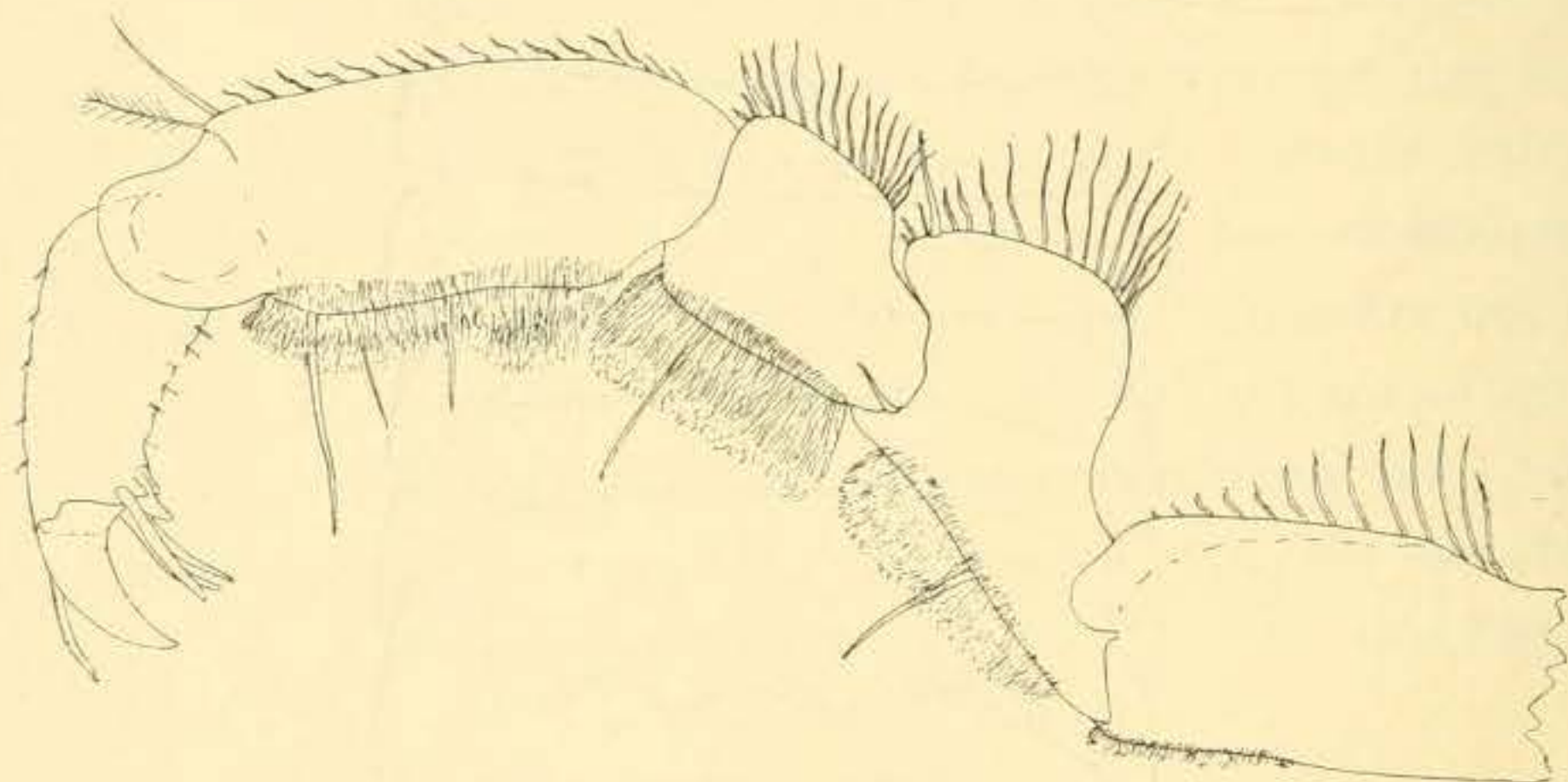


Fig. 2.

FIG. 2. — *Ischyromene Lacazei* ♂ adulte. Péréiopode II vu de profil, × 59.

Les ♂ adultes ont le bord inférieur des propodos, des carpos et des meros garnis de brosses laineuses à tous les péréiopodes; ces brosses manquent complètement chez la ♀<sup>1</sup>.

Péréiopodes très grands et massifs, tous semblables.

Pléon représenté par un somite réduit et recouvert par le péréionite VII, et par un somite normalement développé; il n'existe pas trace d'autres pléonites.

Fléotelson identique dans les deux sexes, avec une région médiane fortement bombée, une région postérieure triangulaire pourvue de

<sup>1</sup> HANSEN (1905, p. 105) déclare que sur les péréiopodes des *Sphaerominæ eubranchiatæ* « in no case has... any sexual difference been observed ». On ne peut plus maintenant conserver ce caractère négatif dans la diagnose du groupe.

bords externes simplement repliés à angle droit vers l'extérieur, et avec sommet fendu par une entaille à bords parallèles.

Organe copulateur ♂ du pléopode II en forme de crosse et aussi long que l'exopodite.

Pièces buccales des ♂ ovigères non modifiées, identiques à celles des ♀.

Oostégites bien développés, se recouvrant sur moitié de leur largeur, mais non fonctionnels. L'incubation se fait dans des poches contenues dans la cavité générale et munies d'orifices sternaux s'ouvrant à la base des péréiopodes antérieurs.

TYPE : *Ischyromene Lacazei* n. sp., de Banyuls-sur-Mer.

RAPPORTS et DIFFÉRENCES. Ce genre est certainement voisin du genre *Dynamenella* Hansen, dont le type est *D. perforata* (Moore), mais les différences entre les deux sont néanmoins très nettes. On peut les grouper de la façon suivante :

<i>Dynamenella</i>	<i>Ischyromene</i>
Antennes I avec article basal	
deux fois plus large que l'article II.	aussi large que l'article II.
Pléon à face tergale	
pourvue de chaque côté de deux sillons transverses incomplets, traces d'une segmentation antérieure.	dépourvue de sillons incomplets.
Fente du sommet du pléotelson	
à bords parallèles chez la ♀, mais chez le ♂ différente : d'abord longitudinale puis transversale.	à bords parallèles et identique dans les deux sexes.
Oostégites se recouvrant	
un peu.	beaucoup.

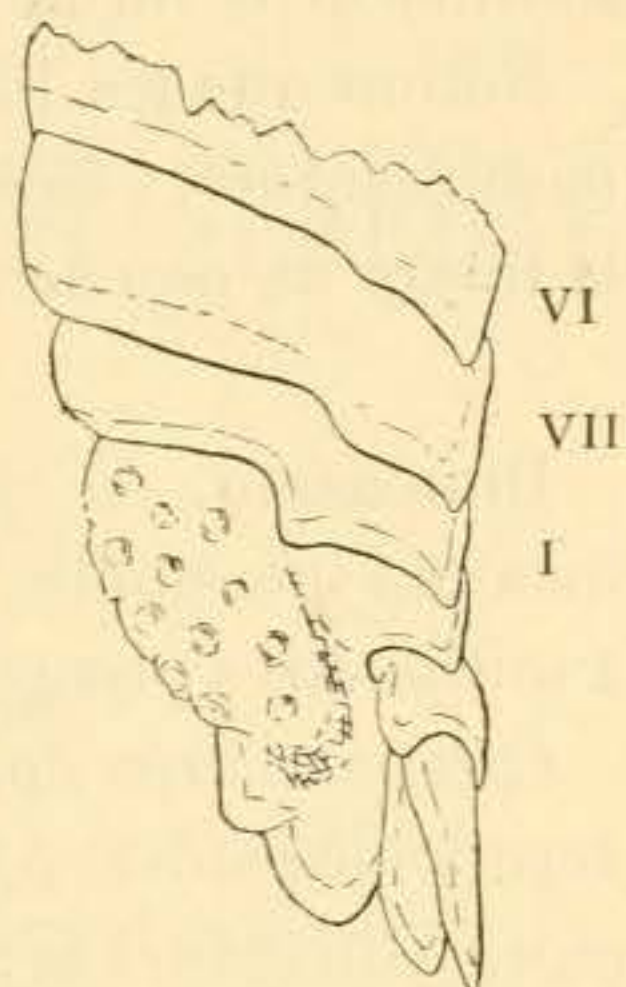


Fig. 3.

FIG. 3. — *Ischyromene Lacazei* ♀ adulte. Région postérieure du corps vue de profil. VI et VII: péréionites VI et VII; I: pléonite I.  $\times 24$ .

Comme l'espèce *Dynamenella perforata* n'a pas été décrite ou figurée avec suffisamment de détails pour que je puisse faire une

comparaison plus approfondie des deux formes, je me borne à ces quelques caractères différentiels; nul doute qu'une étude plus fouillée de la forme américaine ne puisse en fournir d'autres.

Notons que les différences sexuelles que présente le péréionite VII paraissent être très semblables dans les deux formes, à en juger d'après la figure un peu schématisée que publie RICHARDSON (1905, fig. 319).

*Ischyromene Lacazei* n. sp.

Dimension. — ♂ adulte : longueur 5,75 millimètres ; largeur maxima (péréionite VII) 2,5 millimètres. — ♀ ovigère : longueur 4 millimètres ; largeur maxima (péréionite VI) 1,75 millimètres.

Carapace très épaisse, lisse, avec quelques vagues tubercules vermiculés sur le péréion, mais avec pléotelson couvert de tubercules saillants et arrondis, disposés en quinconce.

Coloration générale jaune claire avec chromatophores rouge-bruns répandus partout et taches aréolées de même couleur sur les hampes des antennes, l'occiput, les péréionites, le pléon et les bords latéraux du pléotelson. Chez nombre d'exemplaires les taches aréolées disparaissent sur la ligne médiane des péréionites I à IV, mais forment au milieu des somites postérieurs un cercle sombre et sur le pléonite I, comme sur les bords du pléotelson, une large bande colorée. Tous les somites, les hampes antennaires et les uropodes, sont bordés par une bande étroite incolore.

Flagelle des antennes I de 10 à 12 articles ; flagelle des antennes II de 14 à 16 articles.

HABITAT. — Banyuls-sur-Mer, dans les « trottoirs » formés par les algues calcaires au niveau de la mer.

AUTEURS CITÉS

1905. HANSEN (H.-J.). On the propagation, structure and classification of the family Sphaeromidæ. (*Quart. Journ. micr. Sc.*, vol. 49, p. 69-135, pl. VII).
1907. RACOVITZA (E.-G.). *Anoplocopea Hanseni* n. g., n. sp., Isopode marin de Corse et les affinités des Sphéromiens cavernicoles. (Note préliminaire). (*Arch. de zool. exp.*, série 4, tome VIII, N. et R., p. LXXXIV-XC).
1905. RICHARDSON (H.). A monograph on the Isopods of North America. (*Bulletin of the U. S. National Museum*, N° 54, LIII + 727 p., 740 fig.).

Paru le 30 Novembre 1908.

Les directeurs :

G. PRUVOT et E.-G. RACOVITZA.