

Mollusques : Polyplacophores

Eugène LELOUP*

Les Chitons qui ont servi de base à cette étude ont été récoltés aux Philippines en 1976, à bord du navire océanographique *Vauban*, au cours de la campagne MUSORSTOM (voir J. FOREST, 1981, p. 9).

Je remercie vivement M. P. BOUCHET, du laboratoire de Biologie des Invertébrés marins, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, de m'avoir transmis cette intéressante collection, laquelle comprend cinq espèces nouvelles de *Lepidopleurus*, dont les holotypes sont conservés au Muséum, à Paris, et des doubles à l'Institut Royal des Sciences naturelles, Bruxelles.

Lepidopleurus belknapioïdes sp. nov.

(fig. 1, pl. I, fig. 1-3)

MATÉRIEL

Station 44, 24.03.1976, 13° 46,9' N, 120° 29,5' E, 610-592 m : 2 spéc. env. 9×7 mm (holotype et paratype).

DESCRIPTION

Valves : couvertes de petits grains ronds très en relief. — I. Semi-circulaire (pl. I, fig. 1) ; grains en quinconce ; un sillon concentrique longe le bord

antérieur. II-VII (pl. I, fig. 2). Carène : angle de 105 degrés. Rectangles légèrement curvilignes ; bord postérieur concave avec petit bec ; disposition très particulière des grains sur l'aire centrale, formant des arcs de cercle concentriques sur les aires pleurales, rejoins au centre par des zigzags. Aires latérales garnies en quinconce vers le bord externe ; prolongement de quelques courbes pleurales vers le centre de la valve. Quelques rides concentriques. Lames suturales : petits triangles curvilignes, environ deux fois plus larges que longs. VIII (pl. I, fig. 3). Semi-circulaire ; bord antérieur convexe ; mucro au tiers antérieur ; un sillon concentrique longe le bord postérieur ; aire antémucronale légèrement bombée, garnie de grains comme II-VII ; aire postmucronale faiblement concave ; grains en quinconce. Lames suturales : rectangles curvilignes, deux fois plus larges que longs. Sinus étroit.

Ceinture : Étroite. *Face supérieure* : petites épines striées (fig. 1 A¹) ; formations moins pointues au bord valvaire (fig. 1 A²). *Face inférieure* : écailles rectangulaires faiblement striées (fig. 1 B). *Bord marginal* : épines longues, striées, à bouts arrondis.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES

En comparant nos spécimens avec ceux décrits par A. C. HADDON, 1886 (p. 10-12 ; pl. I, fig. 2 ;

* Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier, B 1040. (Bruxelles).

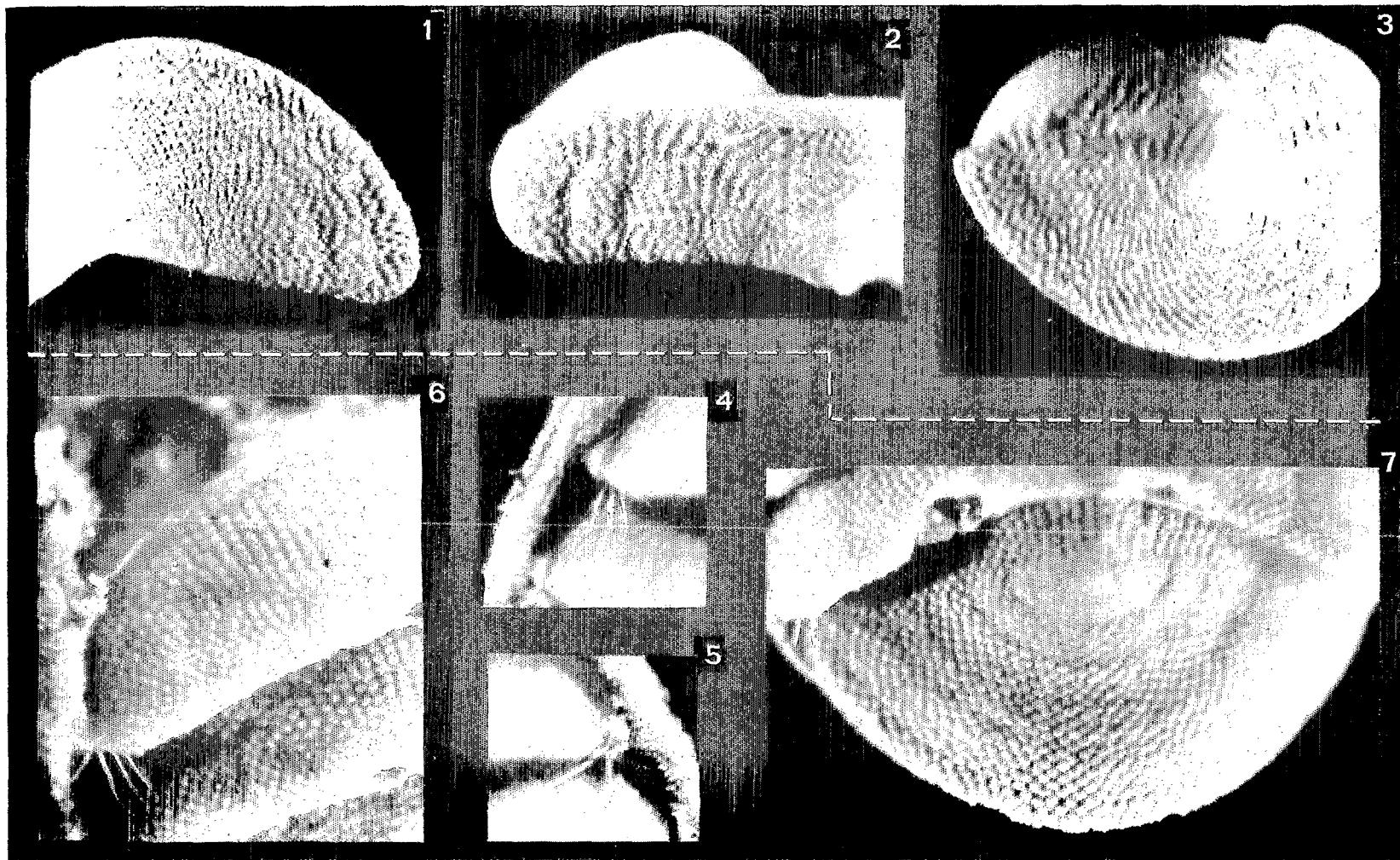
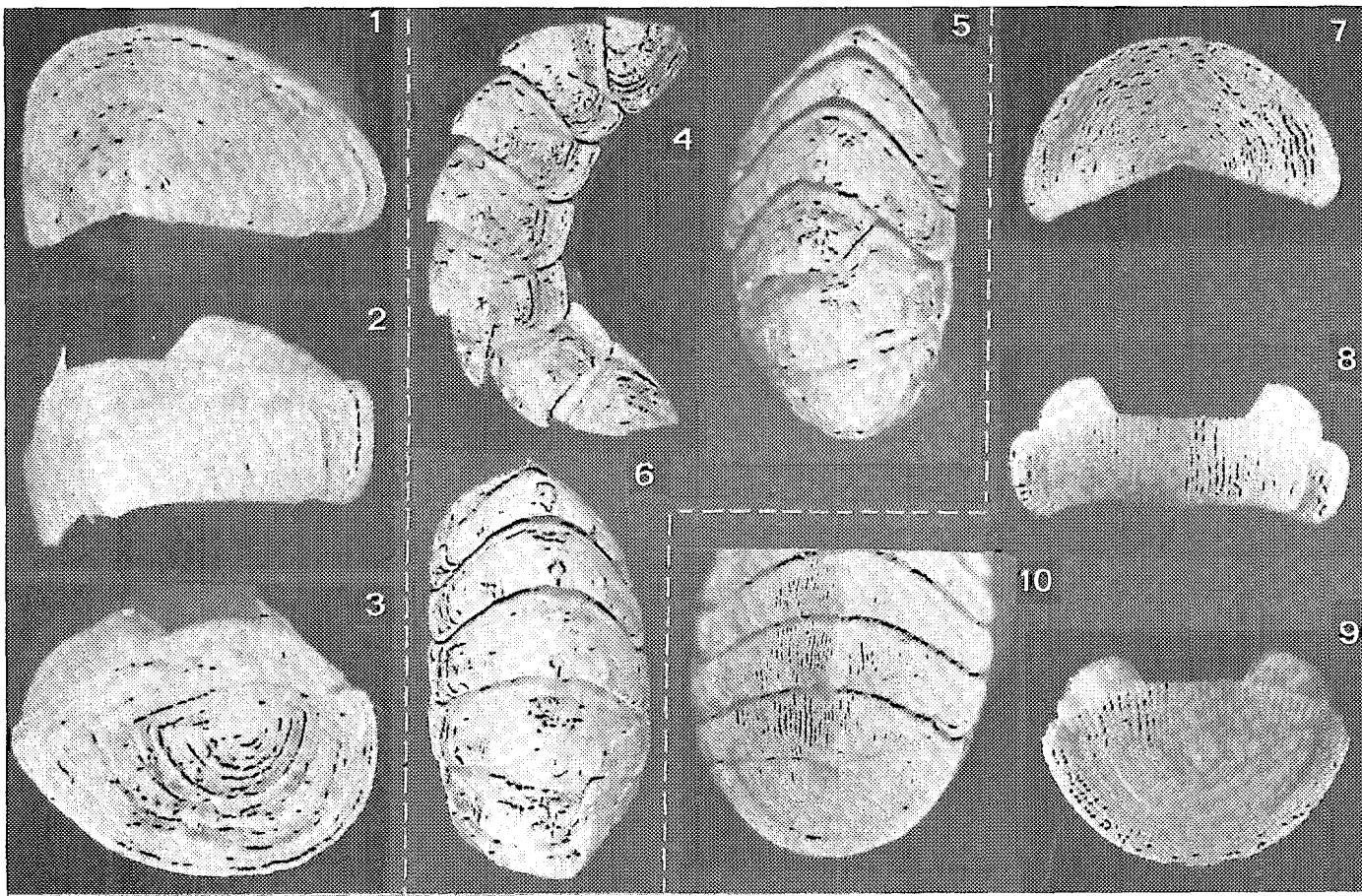
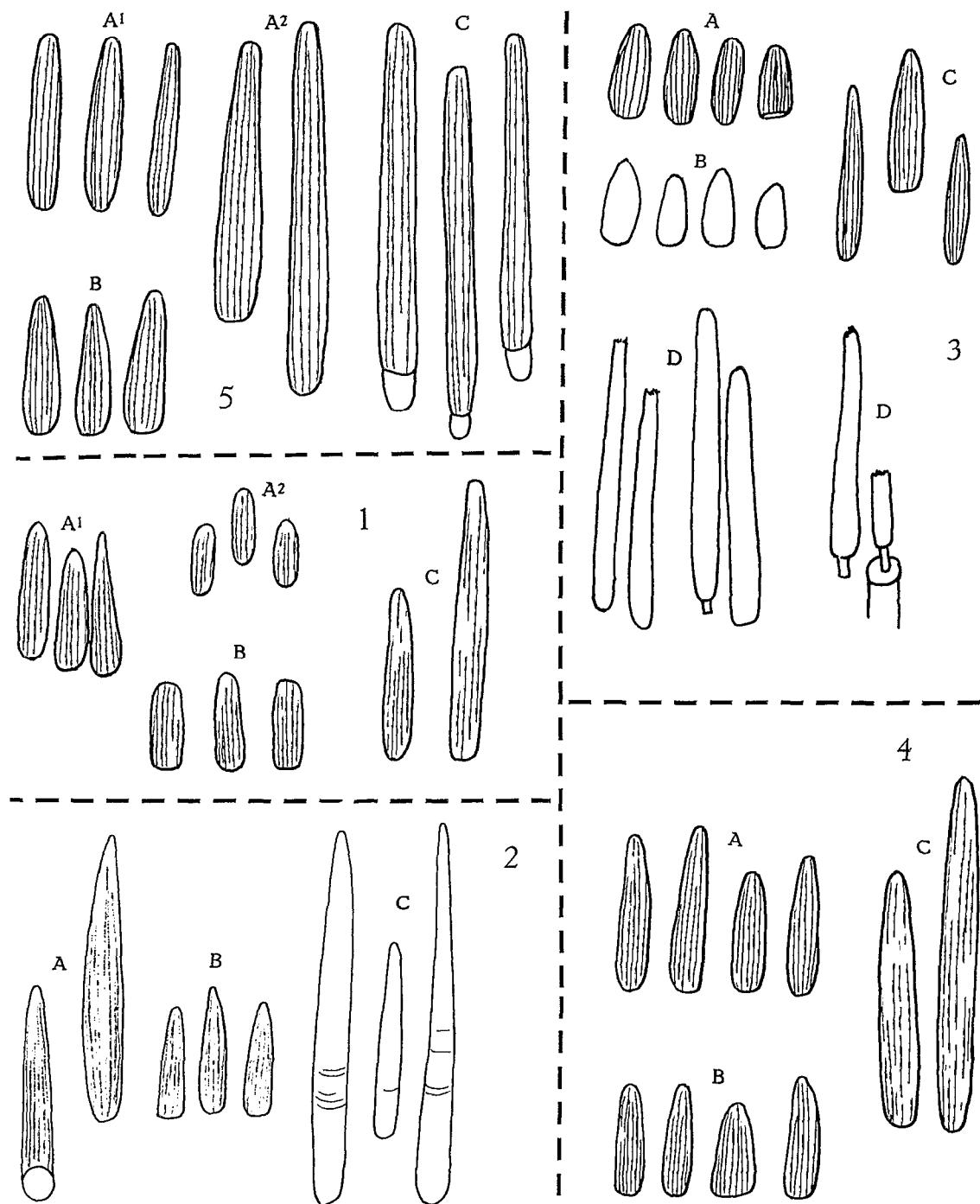


Fig. 1-3. — *Lepidopleurus belknapioides* sp. nov. : valves I, V, VIII, $\times 15$.

Fig. 4-7. — *Lepidopleurus juvenis* sp. nov., $\times 37,5$ — Fig. 4, 5 : épines intervalvaires — Fig. 6 : granulation sur valves V, VI, épines intervalvaires — Fig. 7 : valve VIII, épines.

Fig. 1-3. — *Lepidopleurus philippinus* sp. nov.; valves I, intermédiaire, VIII, $\times 8$.Fig. 4-6. — *Lepidopleurus porosus* sp. nov., $\times 2,7$ — Fig. 5 : Détail d'une anomalie des valves VI-VII.Fig. 7-10. — *Lepidopleurus foresti* sp. nov. — Fig. 7-9 : Valves, $\times 12,5$ — Fig. 10 : Détail d'une anomalie des valves VII-VIII.



Éléments de la ceinture. A : face supérieure, épines ; B : face inférieure, épines ; C : bord marginal, épines ; D : touffes.

Fig. 1. — *Lepidopleurus belknapioides* sp. nov., $\times 240$. Fig. 2. — *Lepidopleurus foresti* sp. nov.; $\times 320$. Fig. 3. — *Lepidopleurus juvenis* sp. nov., $\times 240$. Fig. 4. — *Lepidopleurus philippinus* sp. nov., $\times 240$. Fig. 5. — *Lepidopleurus porosus* sp. nov., $\times 240$.

pl. II, fig. 2 a-d) concernant *Lepidopleurus belknapi* DALL, 1878, on constate que les ceintures sont également étroites et comportent des spicules. La granulation se dispose irrégulièrement dans les deux cas.

Cependant *L. belknapi* est beaucoup plus allongé, ses valves étant plus longues par rapport à leur largeur ; le mucro est central et la granulation plus grosse et espacée.

Lepidopleura foresti sp. nov.

(fig. 2, pl. II, fig. 7-10)

MATÉRIEL

Station 11, 20.03.1976, 13° 59,8' N, 120° 23,7' E, 230-217 m : 1 spéc. — Station 16, 20.03.1976, 13° 59,0' N, 120° 10,5' E, 164-150 m : 1 spéc. 7 × 4 mm — Station 24, 22.03.1976, 14° 00,0' N, 120° 20,2' E, 189-209 m : 1 spéc. roulé — Station 25, 22.03.1976, 14° 02,7' N, 120° 20,3' E, 200-191 m : 2 spéc. roulés (dont l'holotype, 4,5 mm) — Station 26, 22.03.1976, 14° 00,9' N, 120° 16,8' E, 189 m : 1 spéc. 10 × 6 × 3 mm — Station 30, 22.03.1976, 14° 01,3' N, 120° 18,7' E, 186-177 m : 1 spéc. 11 × 6,5 × 3 mm (valves détachées) — Station 31, 22.03.1976, 14° 00,0' N, 120° 16,0' E, 187-195 m : 1 spéc. roulé — Station 32, 23.03.1976, 14° 02,2' N, 120° 17,7' E, 193-184 m : 1 spéc. roulé — Station 34, 23.03.1976, 14° 01,0' N, 120° 15,8' E, 191-188 m : 1 spéc. — Station 35, 23.03.1976, 13° 59,0' N, 120° 18,5' E, 186-187 m : 3 valves détachées — Station 40, 24.03.1976, 13° 57,4' N, 120° 27,8' E, 287-265 m : 3 spéc. abîmés et incomplets — Station 43, 24.03.1976, 13° 50,5' N, 120° 28,0' E, 484-448 m : 2 spéc. — Station 51, 25.03.1976, 13° 49,4' N, 120° 04,2' E, 200-170 m : 1 spéc. 11 × 6 mm — Station 62, 27.03.1976, 13° 59,5' N, 120° 15,6' E, 179-194 m : 2 spéc.

Dimensions. — De 11 × 6,5 à 7 × 4 mm.

DESCRIPTION

St. 43 : couleur blanchâtre ; caréné.

Valves (pl. I, fig. 7-9), I : semi-elliptique, granules disposés en séries radiaires. II-VII : en forme de rectangle allongé ; bords antérieur et latéraux arrondis ; bord postérieur concave ; petit bec ; lames suturales triangulaires à sommet courbé, sinus large. Grains arrondis, soudés en séries longitudinales sur l'aire jugo-pleurale et en séries courbes, parallèles aux bords latéraux, sur les aires latérales. VIII : semi-circulaire, bord antérieur convexe. Mucro au tiers antérieur. Aire antémucronale à grains comme aire jugo-pleurale de II-VII ; aire postmucronale légèrement creusée, grains en série radiaires. Lames suturales petites, moins longues que larges.

Le n° 26 présente une anomalie (pl. II, fig. 10). Les valves I-VI sont complètes. Par contre, la dernière valve est anormale : elle semble une fusion de VII et VIII. En effet, elle se caractérise par un umbo aux 2/5 de la longueur, qui marque le sommet d'une aire centrale triangulaire faiblement bombée, courte et large, ponctuée de grains arrondis soudés en lignes longitudinales. VII est représentée par une aire latérale gauche nettement délimitée. Les parties latérale droite et postmucronale sont continues, légèrement creusées et décorées en rayons, caractéristiques de VIII.

Ceinture : *Face supérieure* : épines allongées, effilées, finement striées, avec base arrondie (fig. 2 A). *Face inférieure* : épines semblables, plus petites (fig. 2 B). *Bord marginal* : longues épines lisses, de dimensions diverses (fig. 2 C).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES

Parmi les espèces décrites, nos spécimens se rapprochent de l'espèce *Lep. pergranatus* KAAS, 1972 (p. 16, fig. 1-6). Toutefois, ce dernier s'en distingue par une ponctuation plus fine, par une disposition en quinconce de la granulation sur I, VIII et sur les aires latérales de II-VII, par les lames suturales plus larges tandis que la ceinture comporte des écailles dorsales émuossées fortement côtelées.

D'autre part, une comparaison avec *Lep. africanus* Nierstrasz, 1908 (p. 155-158 ; pl. III, fig. 1-9) semble présenter une similitude des valves I-VII. Mais un examen plus approfondi montre que II-VII, carénées, sont moins longues et comportent un petit bec postérieur, tandis que VIII, beaucoup plus courte, a le mucro antérieur.

Lepidopleurus juvenis sp. nov.

(fig. 3, pl. I, fig. 4-7)

MATÉRIEL

Station 62, 27.03.1976, 13° 59,5' N, 120° 15,6' E, 179-194 m : 2 spéc. jeunes dont un très abîmé, L × 1 = 4,5 × 2,5 mm (holotype).

DESCRIPTION

Valves : I. Semi-circulaire. — II-VII (pl. I, fig. 4-6) : rectangulaires avec bords latéraux arrondis et petit bec peu prononcé ; séparation des aires latérales peu marquée ; lames suturales courtes, étroites, avec bord externe arrondi et bord interne oblique ; sinus large. VIII (pl. I, fig. 7) : allongée (2 fois plus longue que II-VII) ; umbo bien prononcé, au tiers antérieur ; aire antémucronale bombée et aire postmucronale creusée.

La valve I, l'aire postmucronale de VIII et les aires latérales de II-VII sont marquées de grains en quinconce et de faibles ondulations concentriques. Les aires centrales sont ornées de lignes granuleuses, longitudinales au centre et divergeant légèrement vers les bords extérieurs. Tous les grains sont fins et arrondis.

Ceinture : Étroite. *Face supérieure* : écailles claires, imbriquées, rectangulaires, à bouts arrondis, plus longues que larges, striées longitudinalement (fig. 3 A). Les languettes intervalvaires, nettement marquées, présentent des groupes de quelques longues épines cylindriques lisses dont l'extrémité inférieure se rétrécit en un tube mince, enchaîné dans une gaine cylindrique d'un diamètre assez important (fig. 3 D, pl. I, fig. 4-7). *Face inférieure* : écailles blanches (fig. 3 B), non striées, de même importance que les supérieures, plus pointues au sommet. *Bord marginal* : frange d'épines striées, à extrémité supérieure pointue (fig. 3 C).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES

Lep. scabridus (J. THIELE 1909, p. 9 ; pl. I, fig. 5-10) présente des valves aux bords antérieur et postérieur presque rectilignes, des lames suturales plus petites et plus écartées, une valve VIII beaucoup plus courte. La ceinture n'a pas d'épines.

Quant à *Lep. setiger* (H. NIERSTRASZ 1905, p. 11, 12 ; fig. 7, 60-65), il comporte une sculpture valvaire formée de gros tubercules rangés et espacés ainsi que quelques longues épines éparses sur la face supérieure et entre les valves. Sa valve VIII est beaucoup plus courte.

Lepidopleurus philippinus sp. nov.

(fig. 4, pl. II, fig. 1-3)

MATÉRIEL

Station 30, 22.03.1976, 14° 01,3' N, 120° 18,7' E, 186-177 m : 5 valves détachées — Station 43, 24.03.1976, 13° 50,5' N, 120° 28,0' E, 484-448 m : 1 spéc. 19×12 mm (holotype) et 2 valves détachées 18×10 mm (pas de VIII) — Station 50, 25.03.1976, 13° 49,2' N, 120° 01,8' E, 415-510 m : valves détachées — Station 71, 28.03.1976, 14° 09,3' N, 120° 26,2' E, 174-204 m : 1 spéc. 20×11×6 mm.

DESCRIPTION

Spécimens blanchâtres, souvent souillés par du mazout ; carène très marquée. Granulation très fine, en quinconce sur toute la surface.

Valves (pl. II, fig. 1-3) : I. Semi-elliptique ; sillons concentriques. II-VII. En forme de rectangle allongé ; bords antérieur et latéraux arrondis ; bord postérieur concave avec bec. Aires latérales marquées de quelques stries concentriques. Lames suturales triangulaires, plus larges que longues, à sommet courbé. Sinus moyen. VIII. Semi-circulaire ; bord antérieur convexe. Mucro au tiers antérieur. Aire antémucronale légèrement bombée ; aire postmucronale creusée, traversée de sillons concentriques.

Ceinture : Étroite. *Face supérieure* : épines striées, à bouts arrondis (fig. 4 A). *Face inférieure* : épines plus petites, rectangulaires, striées, à bouts arrondis (fig. 4 B). *Bord marginal* : épines longues, faiblement striées, peu effilées (fig. 4 C).

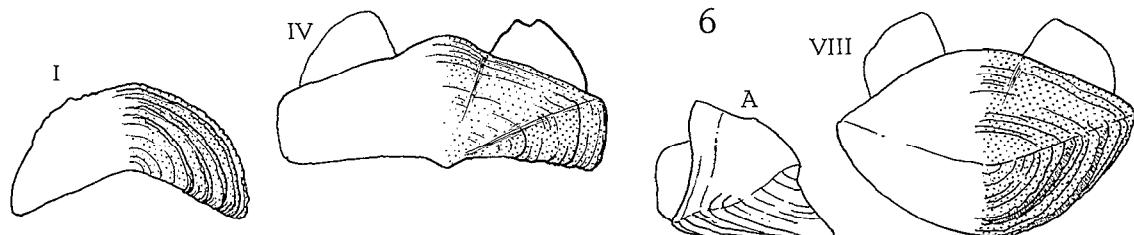


Fig. 6. — *Lepidopleurus porosus* sp. nov. Valves, face supérieure : I, IV, VIII ; A : profil de VIII, croquis à main levée.

Lepidopleurus porosus sp. nov.

(fig. 5, 6, pl. II, fig. 4-6)

MATÉRIEL

Station 47, 25.03.1976, 13° 40,7' N, 120° 30,0' E, 757-685 m : 1 spéc. abîmé, légèrement courbé : L×l×H = 26×12×6 mm (holotype).

DESCRIPTION

Spécimen blanchâtre, carènes très accentuées (valves intermédiaires formant environ un angle droit). Surface usée, marquée de petits pores en quinconce.

Valves : pas de fissures (fig. 6). — I : semi-elliptique ; sillons concentriques irréguliers, profonds. II-VII : plus larges que longues, bord antérieur

convexe ; petit bec postérieur ; aire centrale à lignes de croissance transversales ; aires latérales peu élevées, à sillons concentriques irréguliers, assez profonds ; lames suturales triangulaires. Pas de lames d'insertion. VI et VII présentent une anomalie : VI est amputée de la partie latérale droite, compensée par un prolongement de VII (pl. II, fig. 4-6). VIII : semi-elliptique, bombée : bord antérieur convexe ; mucro aux 2/5 postérieurs ; aire antémucronale bombée, avec lignes de croissance transversales ; aire postmucronale légèrement creusée, à

sillons concentriques profonds ; lames suturales rectangulaires à bords latéraux externes arrondis.

Ceinture : *Face supérieure* : épines cylindriques allongées (fig. 5 A¹), striées longitudinalement, à bouts arrondis ; éparpillées, quelques épines striées, environ deux fois plus longues (fig. 5 A²). *Face inférieure* : épines plus courtes (fig. 5 B) que les premières citées et de même modèle, mais à sommet moins large. Aux *bords valvaires et marginaux* : épines plus allongées (fig. 5 C), striées en hauteur, insérées dans une petite cupule.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- DALL, W. H., 1878. — Report on the limpets and chitons of the Alaskan and Arctic regions, with description of genera and species believed to be new. *Proc. U.S. nat. Mus.*, vol. 1, pp. 281-344, pl. 1-5, fig. texte 1-4.
- FOREST, J., 1981. — Résultats des campagnes MUSORSTOM. I — Philippines (18-28 mars 1976). 1 — Compte rendu et remarques générales. *Mém. O.R.S.T.O.M.*, n° 91, O.R.S.T.O.M. et Muséum national d'Histoire naturelle, Paris : 9-50.
- HADDON, A. C., 1886. — Report on the Polyplacophora collected by H. M. S. Challenger during the years 1873-1876. The Voyage of H. M. S. Challenger, Zoology, 1886, vol. XV, part III, pp. 1-47, pl. I-XXV.
- KAAS, P., 1972. — Polyplacophora of the Caribbean Region. *Studies on the Fauna of Curaçao and other Caribbean Islands*, n° 137, pp. 1-167, fig. 1-247, pl. 1-10.
- NIERSTRASZ, H., 1905. — Die Chitonen der Siboga-Expedition. *Monogr.* 48, pp. 112, pl. I-VIII.
- NIERSTRASZ, H., 1908. — Remarks on the Chitonidae. *Tijdschrift Nederlandsche Dierkundige Vereeniging*, 2^e sér., part. X, pp. 141-172, pl. III.
- THIELE, J., 1909-1910. — Revision des Systems der Chitonen. *Zoologica*, n° 22 : 1909, pp. 1-70, pl. I-VI ; 1910, pp. 71-132, pl. VII-X.