

AUSTRALIAN MUSEUM SCIENTIFIC PUBLICATIONS

Serene, P. R., 1952. Etude d'une collection de stomatopodes de l'Australian Museum de Sydney [Study of a collection of stomatopods from the Australian Museum, Sydney]. *Records of the Australian Museum* 23(1): 1–24, plates i–iii, in French. [16 June 1952].

doi:10.3853/j.0067-1975.23.1952.617

ISSN 0067-1975

Published by the Australian Museum, Sydney

nature culture **discover**

Australian Museum science is freely accessible online at
www.australianmuseum.net.au/publications/
6 College Street, Sydney NSW 2010, Australia



ETUDE D'UNE COLLECTION DE STOMATOPODES DE L'AUSTRALIAN MUSEUM DE SYDNEY

Par R. SERENE,

Directeur p.i. de l'Institut Océanographique de l'Indochine.

(Plates I-III, Figures 1-33.)

La petite collection de Stomatopodes de l' " Australian Museum " de Sydney qui m'a été confiée pour étude rassemble 13 spécimens que je rapporte aux espèces suivantes :

- 1 — P. 5.614 un mâle de 86 mm. *Squilla depressa* Miers.
- 2 — P. 6.785 une femelle de 49 mm., 5. *Squilla depressa* Miers.
- 3 — P.10.934 une femelle de 77 mm. *Squilla depressa* Miers.
- 4 — P. 4.843 une femelle de 64 mm. *Lysiosquilla multifasciata* Wood-Mason.
- 5 — P. 6.788 une femelle de 85 mm. *Lysiosquilla acanthocarpus* Miers.
- 6 — P.10.372 un mâle de 20 mm. *Gonodactylus spinosocarinatus* Fukuda.
- 7 — P.10.372 une femelle de 18 mm. *Gonodactylus spinosocarinatus* Fukuda.
- 8 — P.10.805 un mâle de 22 mm., 50. *Gonodactylus tweediei*, sp. nov.
- 9 — P.10.340 un mâle de 24 mm. *Gonodactylus tweediei*, sp. nov.
- 10 — P.10.070 une femelle de 22 mm., 5. *Gonodactylus tweediei*, sp. nov.
- 11 — P. 5.273 une femelle de 24 mm., 5. *Gonodactylus tweediei*, sp. nov.
- 12 — P. 5.273 une femelle de 26 mm., 5. *Gonodactylus tweediei*, sp. nov.
- 13 — P. 5.273 une femelle de 21 mm. *Gonodactylus tweediei*, sp. nov.

Son intérêt tient à ce que 1°—*S. depressa* connue par le seul spécimen type de Miers n'a jamais été décrite, 2°—On ne connaît guère qu'une trentaine de spécimen de *L. multifasciata* et une vingtaine de *L. acanthocarpus*, 3°—Des deux espèces de *Gonodactylus*, l'une *G. spinosocarinatus* est très rare et n'a été signalée que deux fois, l'autre est nouvelle.

La description de *S. depressa* exige l'étude comparée avec les deux espèces voisines, elles-mêmes mal connues, *S. latreilli* et *S. microphthalma*, pour préciser la situation exacte de l'espèce. Les spécimens de la présente collection de *Lysiosquilla multifasciata*, *L. acanthocarpus* et *Gonodactylus spinosocarinatus* appartenant à des espèces que j'ai longuement étudiées dans un récent travail à paraître sur les Stomatopodes d'Indochine ne sont examinés que rapidement. La description de la nouvelle espèce *Gonodactylus tweediei* est accompagnée de remarques sur les deux espèces voisines *G. trigibbosus* et *G. folini* qui précisent sa situation.

Je remercie Mr. F. A. McNeill et Miss E. C. Pope de l' Australian Museum qui ont pensé à me faire confier l'étude de cette collection. Mr. Tweedie, Directeur du Raffles Museum de Singapour, qui l'avait examinée, a eu la générosité de se dessaisir en ma faveur d'un travail dont il savait tout l'intérêt comme le montre ses notes qui m'ont été communiquées; je lui témoigne ici toute ma reconnaissance et suis heureux de pouvoir lui dédier la nouvelle espèce décrite ici. Je remercie enfin le Dr. A. B. Walkom, Directeur de l' Australian Museum pour son amabilité à présenter aux " Records of the Australian Museum " la publication de ce travail qui a été effectué à l'Institut Océanographique de l'Indochine (Nhatrang, Vietnam) qui possède une riche collection de Stomatopodes de la Région Indo-Pacifique.

Squilla depressa Miers.

1880—*Chloridella microphthalma* (depressa) Miers, p. 14, pl. II, fig. 1-4.

1882—*Chloridella microphthalma*, Haswell, p. 207.

Diagnose.—

Yeux.—Les pédoncules oculaires, un peu moins de deux fois plus longs que larges, atteignent le premier tiers de la longueur de l'article basal du pédoncule antennulaire et à peu près le milieu du premier article de l'endopodite antennaire. La cornée noire divisée en deux lobes est très petite et n'occupe qu'une partie de l'extrémité des pédoncules oculaires; elle a seulement environ la moitié de la largeur de la partie médiane fortement élargie du pédoncule; les bords internes du pédoncule non juxtaposés sont légèrement renflés dans la partie médiane et les bords externes le sont davantage. Les prolongements dorsaux du segment ophthalmique sont très peu développés en une courte écaille médiane à bord antérieur arrondi.

Antennules et antennes.—La longueur des antennules se trouve environ quatre fois dans la longueur totale du corps; le pédoncule antennulaire est un peu plus long que la carapace sans rostre et un peu plus court que la carapace avec rostre. Les antennes sont plus courtes que les antennules. Les deux articles basaux de l'antenne sont longs et leur extrémité antérieure atteint le niveau de l'extrémité antérieure des yeux, leur longueur est presque égale à celle de la pale (écaille) antennaire (exopodite). Le pédoncule de l'endopodite antennaire légèrement plus long que la pale (écaille) antennaire égale la largeur antérieure de la carapace. Le palpe mandibulaire est composé de trois segments.

Rostre.—Le rostre lisse est à la base presque deux fois plus large que sa longueur médiane (2 mm. 5/1 mm. 5, dans P. 10.934 femelle de 77 mm.). De forme générale triangulaire à angles arrondis; ses bords latéraux d'abord faiblement inclinés convergent rapidement vers l'apex qui est très arrondi.

Carapace.—La carapace lisse est beaucoup plus large en arrière qu'en avant. Sa plus grande largeur, en avant des angles latéro postérieurs, est à peu près égale à sa longueur médiane rostre exclus et le double de sa plus petite largeur au niveau des épines antéro latérales; ses bords antérieurs sont presque transverses, les parties extérieures entre le rostre et les angles antéro latéraux n'étant que très légèrement inclinées en arrière; l'épine de l'angle antéro latéral assez faible est dirigée en avant. Les angles postéro latéraux sont largement arrondis et le bord postérieur est peu échancré et très légèrement concave dans la partie médiane (gastrique). Les sillons gastriques marqués jusqu'au sillon cervical, lui même peu accentué, sont encore indiqués mais faiblement sur le bord postérieur de la carapace. La carène marginale invisible antérieurement se confond au delà du sillon cervical avec le bord latéro postérieur et s'infléchit de chaque côté vers l'intérieur en une carène courbe qui remonte vers l'avant. Cette carène courte qui délimite surtout vers l'extérieur un sillon profond, s'arrête à moitié distance environ avant le sillon cervical; il n'y a pas de trace de carène latérale; on note un tubercule médian sur le bord postérieur et un autre dans l'axe médian, à la limite du premier tiers antérieur; tous deux sont très faibles.

Pattes ravisseuses.—Le dactyle porte quatre dents y compris la terminale. Le dactyle fortement convexe distalement ne porte pas sur son bord externe proximal d'encoche creuse nette mais l'angle avant l'articulation avec le propodus est cependant bien marqué. Le propodus a trois épines mobiles proximales, la seconde étant la plus courte, et une série de fines pectinations le long du bord sinueux opposé au dactyle. La carène dorsale du carpus courte et entière se termine brusquement avant d'atteindre le bord distal. Le merus est long et son extrémité distale dépasse nettement la cornée des yeux atteignant le deuxième article de l'endopodite antennaire.

Segments.—Les trois derniers segments thoraciques portent des carènes inter-médiaires et des latérales qui se confondent avec le bord latéral; pas de carène submédiane. Le cinquième segment thoracique très court est prolongé latéralement par une épine courte dirigée transversalement. Les bords latéraux du sixième et septième segment sont en avant fortement retournés et arrondis tronqués et aussi très arrondis en arrière; ceux du huitième sont en avant moins tronqués et en angle arrondi, très effacés en arrière avec une légère encoche en creux dans la partie médiane. Les pattes des trois derniers segments thoraciques ont leur endopodite en forme de lame membraneuse ovalaire et allongée, comme dans toutes les espèces du groupe *S. latreillii*.

Les cinq premiers segments abdominaux portent trois paires de carènes longitudinales : les submédianes sont absentes, les intermédiaires faiblement marquées sauf sur le quatrième et surtout le cinquième, les latérales et marginales nettes sur tous. Le sixième segment porte des carènes submédianes, intermédiaires et latérales, toutes terminées en épines. Le dimorphisme sexuel modifie le relief de ce segment chez les grands mâles. La formule spinale est :

<i>Carènes.</i>	<i>Segments Abdominaux.</i>
Submédiane	6
Intermédiaire	5, 6
Latérales	5, 6
Marginales	(1) 2, 3, 4, 5.

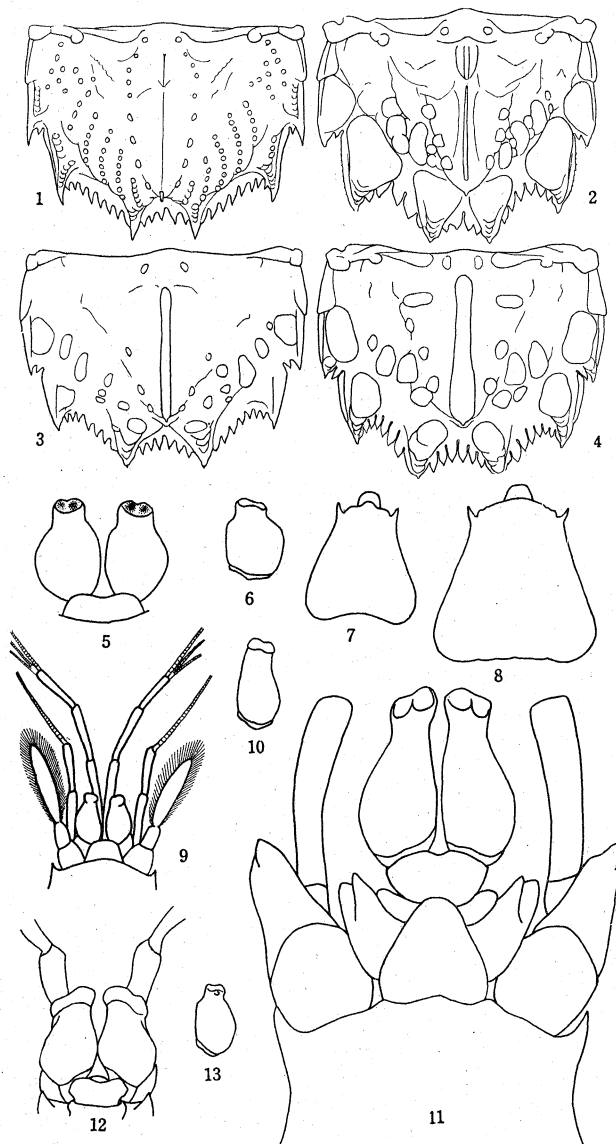
On trouve sur les segments trois, quatre et cinq, le même petit tubercule médian que sur *S. latreillii* mais très peu visible.

Telson.—Le telson plus large que long est fortement convexe dorsalement. La carène médiane très distincte est terminée par une épine; de chaque côté de la carène médiane se trouve une rangée de tubercules plus ou moins réguliers ou développés (de trois à quatre d'ordinaire), les deux rangées convergent postérieurement et s'unissent en un petit tubercule immédiatement au-dessous de la fin de la carène médiane. A l'extérieur et en ligne oblique entre l'extrémité de la carène médiane et la dent latérale un certain nombre (4 à 5) petits tubercules plus ou moins développés nets ou obscurs. La disposition générale de ces tubercules et leur développement varient avec les individus et en fonction de l'âge et du sexe, comme le montrera l'étude du dimorphisme sexuel.

Les six principales dents du bord du telson sont aiguës et courtes; et il y a un petit lobe prélatéral. La paire de dents submédianes est pourvue de petites épines terminales mobiles. Les bords externes des dents intermédiaires et latérales sont denticulés. Il y a trois paires de denticles submédianes (ceux de la paire la plus médiane sont les plus grands); six à sept denticles intermédiaires, un latéral. Les extrémités des dents et denticles sont fortement recourbées vers le haut. La surface ventrale du telson est entièrement lisse sans crête postanaale visible.

Uropode.—Le segment basal de l'uropode est pourvu sur le bord interne distal d'une épine dorsale proche de l'articulation avec l'exopodite. L'épine interne du prolongement ventral bifurqué de l'uropode a environ trois fois la longueur de l'externe et porte sur sa face externe un lobe bien développé. Le bord interne de la plus grande épine (interne) est armé de cinq à huit épines aiguës. Le bord externe de la plus petite épine (externe) est marqué de faibles denticulations arrondies. Le bord externe du segment basal de l'exopodite porte 5 ou 6 épines mobiles courbes, la dernière étant deux fois aussi longue que la précédente. L'endopodite est nettement plus court que la plus grande épine (interne) du prolongement bifurqué de l'article basal et son extrémité n'atteint pas le niveau de celle de la dent intermédiaire du bord du telson.

Coloration.—Les spécimens conservés dans l'alcool ne gardent guère de trace de leur coloration; un spécimen (P. 5.614) grand mâle de 86 mm. est cependant d'une tonalité générale gris verdâtre. Sur le petit spécimen (P. 6.785 ♀ de 49 mm., 5) les segments



Figures 1-13.

Dimorphisme Sexuel—

- Fig. 1. Telson de *Squilla latreillii* ♀ de 72 mm. (E. 3963) x 2.7.
 Fig. 2. Telson de *Squilla latreillii* ♂ de 63 mm. (E. 9559) x 2.7.
 Fig. 3. Telson *Squilla depressa* ♀ de 77 mm. (E. P.10934) x 2.7.
 Fig. 4. Telson de *Squilla depressa* ♂ de 86 mm. (E. P.5614) x 2.1.

Yeux, Rostres et Carapaces de *S. latreillii*, *S. microphthalmia*, *S. chlorida*, *S. decorata* et *S. depressa* d'après les auteurs—

- Fig. 5. Yeux de *Squilla latreillii*, d'après Eydoux et Souleyet (1841), pl. v, fig. 3.
 Fig. 6. Oeil de *Squilla latreillii* d'après Kemp (1913), pl. I, fig. 3.
 Fig. 7. Carapace de *Squilla latreillii* d'après Eydoux et Souleyet (1841), pl. v, fig. 4.
 Fig. 8. Carapace de *Squilla latreillii* d'après Gravier (1938), fig. 4, p. 164.
 Fig. 9. Partie antérieure de *Squilla depressa* d'après Miers (1880), pl. 2, fig. 2.
 Fig. 10. Oeil de *Squilla microphthalmia* d'après Kemp (1913), pl. I, fig. 17.
 Fig. 11. Partie antérieure de *Squilla microphthalmia* d'après De Man (1898), pl. 38, fig. 76.
 Fig. 12. Partie antérieure de *Squilla chlorida* d'après Brooks (1886), pl. 2, fig. 3.
 Fig. 13. Oeil de *Squilla decorata* d'après Kemp (1913), pl. I, fig. 13.

thoraciques et abdominaux sont bordés en arrière par une légère bande de pigment noir, analogue à ce qu'on trouve sur *S. latreillii* et *S. microphthalma*. L'extrémité distale du premier article de l'exopodite de l'uropode porte une tâche de pigments noir de fumée.

Discussion.—Miers (1880) décrit sous le nom de *S. microphthalma* un mâle de 37 mm. 5, de Port Essington (Australie) conservé au British Museum. Ce specimen différenciant, en particulier pour le rostre, de la description donnée pour *S. microphthalma* par Milne Edwards, Miers propose le nom de *S. depressa* pour le cas où il serait montré par la suite qu'il appartient à une espèce distincte. Miers (1880) étudie en même temps des spécimens de *S. latreillii* des collections du British Museum et il ne peut guère douter que le specimen qu'il rapporte avec hésitation à *S. microphthalma* ne peut être rapporté à *S. latreillii*; s'il le rapproche de *S. microphthalma*, il n'examine aucun specimen de cette forme; il aurait sans doute remarquer en le faisant que *S. depressa* est aussi proche de *S. latreillii* que de *S. microphthalma*, comme la situation de l'espèce le précisera plus loin. Je traduis entièrement la description de Miers: "la carapace est lisse, élargie postérieurement avec une petite épine à l'angle antéro latéral et l'angle postéro latéral très arrondi. Le rostre est petit, semiovale et régulièrement arrondi. Le quatrième segment thoracique, de tous le moins prolongé latéralement, est armé de chaque côté d'une petite spinule; le cinquième, sixième et septième sont plus larges, légèrement prolongés et arrondis sur les côtés¹. Les premier au cinquième segments abdominaux sont lisses au milieu de la face dorsale, mais faiblement marqués par deux carènes latérales; les angles postéro latéraux de chaque segments sont aigus; sur le sixième segment les carènes submédianes et latérales sont présentes et toutes terminées en épines. Le telson est plus large que long avec une carène médiane obtuse, et de chaque côté de nombreux tubercules irréguliers, avec six dents marginales aigues, entre lesquelles il y a de nombreux denticles plus petits. L'écaille (la pale) antennaire est très petite; le dactyle de la patte ravisseuse est à quatre dents, la terminale étant très longue. Les uropodes sont petits; le prolongement basal de l'uropode est armé sur son bord interne par une série de spinules (comme dans *S. decorata*); l'interne des deux épines est la plus longue et présente une dent épaissie sur son bord externe." Haswell (1882) d'après Miers cite l'espèce parmi les Stomatopodes d'Australie.

De Man (1898) note² que sur *S. depressa* "le rostre avec une autre forme que dans *S. microphthalma* est immédiatement contigu aux pédoncules oculaires, tandis que chez *S. microphthalma*, il est séparé de ceux-ci par le segment oculaire (fig. 76 De Man, 1898)." Il signale un autre caractère distinctif: "Sur le prolongement de l'article basal des uropodes la pointe de l'épine interne) (la plus longue, et qui porte à la base une dent émoussée) est courbée vers l'extérieur, et donc vers l'épine externe tandis que dans *S. microphthalma* elle est tournée vers l'intérieur." Miers ne signale pas ce caractère et De Man se réfère sans doute seulement à la figure de Miers, figure bien insuffisante pour qu'on puisse l'utiliser avec cette rigueur.

Jurich (1904) à propos du specimen de *S. depressa* de Miers note³ "le rostre dessiné par Miers (1880, table II, fig. 2) est exactement hémi-circulaire et s'étend immédiatement jusqu'à la base des pédoncules oculaires, tandis que le rostre chez *S. microphthalma* est hémiovoïde et laisse découvert tout le segment oculaire." Il déduit de la remarque de Miers "les angles postéro latéraux de chaque segment abdominal sont aigus" (Miers, 1880, p. 14) que les angles postérieurs du 5^e et du 6^e segment abdominal ne présentent pas d'épines comme c'est le cas dans *S. microphthalma*; point important sur lequel, je reviens plus loin. Enfin d'après le dessin lui aussi, et donc sans référence suffisante, il signale que la forme du telson et du prolongement ventral de l'uropode (Miers, 1880, table II, fig. 4) est tout à fait différente de la forme typique de *S. microphthalma*.

¹ Pour ces segments il faut lire le 5^e au lieu du 4^e, le 6, 7 et 8^e au lieu des 5^e, 6^e et 7^e, car Miers compte le 1^{er} segment thoracique à partir de la patte ravisseuse, qui en réalité correspond au segment 2.

² De Man (1898) in *Squilla microphthalma*, p. 691

³ Jurich (1904) in *Squilla microphthalma*, p. 368.

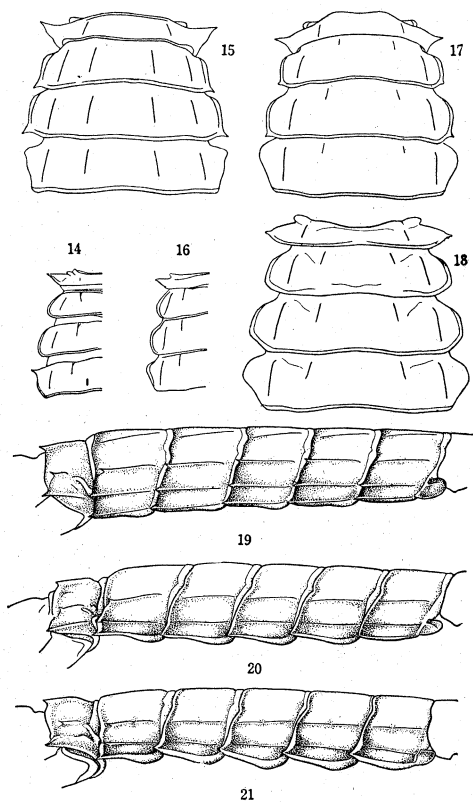
Kemp (1913) n'examine non plus aucun spécimen mais insiste⁴ d'après Miers (1880) sur le fait que les bords internes des prolongements ventraux de l'uropode sont armés seulement de petits spinules comme dans *S. decorata* et pense qu'il s'agit sans doute d'une variété nouvelle que la découverte de nouveaux spécimens australiens permettra de confirmer.

Mr. Tweedie, Directeur du Raffles Museum ayant examiné avant moi les spécimens de l'Australian Museum étudiés ici a rédigé en anglais une note qui m'a été remise par Mr. McNeill de l'Australian Museum et dont voici la traduction : (P. 5.614) 1°—le rostre est beaucoup plus large que long, 2°—toutes les carènes marginales abdominales se terminent en épines. Dans "*S. microphthalmia*, (nouveau nom proposé : *depressa*, Miers, 1880, p. 14–15), ces deux caractères sont décrits; et c'est probablement l'espèce ici obtenue qui est mentionnée par Kemp (p. 32). Kemp exagère la différence entre épines et spinules sur le prolongement ventral de l'uropode. Le spécimen de Miers était petit (1½ pouce = 37 mm., 5) et les épines étaient très petites. Les figures de Miers sont complètement inutilisables; l'espèce doit être rédécrite, le nom *depressa* pouvant être employé puisque Miers a donné des figures de texte. Le spécimen P. 5.614 est un beau mâle adulte." Suivant la suggestion de Mr. Tweedie j'ai rédigé une diagnose nouvelle d'après l'échantillon P. 5.614, qui est un mâle de 86 mm. Un nouvel examen du type de Miers au British Museum est toutefois souhaitable.

Dimorphisme sexuel.—Si on connaît le dimorphisme sexuel de *S. latreillii* et de certaines espèces voisines on ne possède que très peu d'observations à son sujet. Kemp (1913) signale rapidement les déformations qui marquent la patte ravisseuse et le telson des mâles de *S. gibba* et à propos de *S. latreillii* écrit seulement "dans les mâles adultes, la carène médiane est plus forte que dans les femelles, il y a un énorme triangle renflé à la base de chaque dent marginale et tous les tubercules sont généralement plus arrondis, et moins nets que dans l'autre sexe." Kemp donne cependant deux bonnes figures du telson d'un mâle et d'une femelle (Kemp, 1913, pl. I, fig. 164). L'étude que j'ai faite récemment du dimorphisme sexuel de *S. latreillii* éclaire le dimorphisme sexuel analogue de la patte ravisseuse, du telson et du sixième segment abdominal que l'on retrouve sur *S. depressa*. L'examen des pattes ravisseuses des deux spécimens adultes, mâle et femelle, de la présente collection n'aurait rien révélé en particulier sur le dactyle, si je n'avais été guidé par ma récente étude de *S. latreillii*. Le dactyle du mâle présente dans la moitié proximale de son bord externe un léger renflement qui donne à l'ensemble de ce bord un aspect de courbe convexe régulière de son angle proximal à son extrémité distale; sur la femelle ce bord est légèrement sinueux avec une partie proximale droite courte suivie d'une légère concavité, puis de la convexité du bord externe de la dent terminale. Les dents sont légèrement plus fortes sur le mâle et le propodus y est élargi dans l'angle distal externe. Le merus est beaucoup plus robuste. En définitive, si le dimorphisme marque la patte ravisseuse comme dans *S. latreillii*, il est peu marqué et la collection est bien insuffisante en nombre pour donner plus qu'une simple indication.

L'examen du dimorphisme sexuel du sixième segment abdominal et surtout du telson de *S. depressa* présente au contraire un grand intérêt. La comparaison du telson du mâle avec celui de la grande femelle de *S. depressa* rapprochée de celle d'un mâle et d'une femelle de *S. latreillii* et de celle d'un mâle et d'une femelle de *S. microphthalmia* montrent en effet que les caractères distinctifs des telsons de ces espèces ne peuvent être établis qu'en tenant compte des effets du dimorphisme sexuel. Chez *S. depressa*, la face dorsale du telson porte une carène médiane avec de part et d'autre une rangée longitudinale de deux ou trois tubercules irréguliers disposés d'arrière en avant comme sur une paire de carènes médiane secondaire et une autre rangée transverse oblique de trois à quatre tubercules irréguliers entre l'extrémité terminale de la carène

⁴ Kemp (1913) in *Squilla microphthalmia*, p. 31.



Figures 14-21.

Segments Thoraciques—

- Fig. 14. *Squilla latreillii*, d'après Kemp (1913), pl. I, fig. 4.
 Fig. 15. *Squilla latreillii* (original) (E. 4003 ♂ de 85 mm.).
 Fig. 16. *Squilla microphthalma*, d'après Kemp (1913), pl. I, fig. 18.
 Fig. 17. *Squilla microphthalma* (original) (E. 9163 ♂ de 85 mm.).
 Fig. 18. *Squilla depressa* (original) (P. 5.614 ♂ de 86 mm.).

Segments Abdominaux—

- Fig. 19. *Squilla latreillii* ♀ de 84 mm. (E. 4196).
 Fig. 20. *Squilla microphthalma* ♂ de 85 mm. (E. 9163).
 Fig. 21. *Squilla depressa* ♂ de 86 mm. (E. P.5614).

médiane et la dent latérale. La comparaison avec les telsons de *S. latreillii* ou de *S. microphthalma* éclaire cette disposition : dans ces dernières espèces, la première rangée est formée de 6 à 7 tubercules réguliers en ligne courbe et la deuxième est remplacée par une série de 5 à 6 rangées longitudinales courbes de petits tubercules réguliers allant du bord du telson aux tubercules de la première rangée. Les dessins établis d'après mes spécimens montrent que le telson de la femelle de *S. depressa*, porte un reste très effacé de la disposition de *S. latreillii*; sur celui du mâle la déformation due au dimorphisme rend plus difficile la reconnaissance des grandes lignes de la disposition; chez *S. latreillii* elle est encore très nette (voir aussi Dollfus, 1938, fig. 4). Chez *S. microphthalma* les auteurs (Jurich, 1904, pl. xxvi, fig. 1 et Kemp, 1913, pl. I, fig. 17-20) ne figurent à ce jour que des femelles et je donne la photographie du telson d'un mâle de mes collections. Aussi bien chez la femelle que le mâle la disposition est intermédiaire entre celle de *S. latreillii* et celle de *S. depressa*. Sur *S. rotundicauda*, on trouve aussi une disposition analogue (Miers, 1880, pl. 2, fig. 6 et Schmitt, 1929, pl. 16, fig. 3 et 4). On ne connaît qu'une femelle de *S. decorata* dont le telson est tout à fait comparable à celui de *S. latreillii*. Pour en rester à *S. depressa*; le dimorphisme sexuel épaissit considérablement sur le mâle la carène médiane et les tubercules en particulier ceux de la base des dents submédianes, intermédiaires et latérales; ces tubercules et les autres sont beaucoup plus arrondis que dans les espèces voisines. La déformation par épaississement des carènes du sixième segment abdominal est aussi plus accentuée que sur *S. latreillii* et *S. microphthalma*.

Situation de l'espèce.—L'espèce est très proche de *S. latreillii* et de *S. microphthalma*, présentant certains caractères de l'une de ces espèces et certains caractères de l'autre. Mais on n'a guère signalé à ce jour qu'une dizaine de spécimens de chacune de ces deux espèces, qui sont cependant les mieux connues de toutes celles du groupe *latreillii*, et leur diagnose laisse des points douteux. En étudiant une collection (de l'Institut Océanographique de l'Indochine) contenant 13 spécimens de *S. latreillii* et 2 de *S. microphthalma* j'ai fait récemment une révision générale de ces deux espèces. Dans le tableau de comparaison des caractères de *S. depressa* avec ceux de *S. latreillii* et *S. microphthalma* je me réfère aux spécimens examinés dans cette étude⁵. Le tableau est accompagné d'une importante figuration; j'y ajoute pour certains de ses caractères quelques commentaires qui intéressent en particulier: 1°—les yeux et le segment ophthalmique, 2°—les antennes, les antennules, le rostre (forme et dimension), la carapace et la patte ravisseuse, 3°—les segments thoraciques, 4°—la formule spinale, 5°—l'uropode.

Dans *S. microphthalma* et *S. rotundicauda*, les yeux sont nettement plus longs que dans toutes les autres espèces du groupe *S. latreillii*; de même sauf dans *S. chlorida*, la cornée dans ces deux espèces est plus large que dans les autres. Dans toutes ces espèces c'est-à-dire: *S. latreillii*, *S. decorata*, *S. gibba*, *S. choprai*, la cornée est beaucoup plus petite, le pédoncule oculaire plus large et plus court: différences de dimensions qui s'accompagnent de modifications de forme. Les yeux de *S. depressa* par leur dimension se rapprochent de ceux de *S. latreillii* et par leur forme de ceux de *S. microphthalma* et *S. rotundicauda*. L'indice de cornée pour des spécimens de même taille (85 mm.) est de 16 ou 15 dans *S. latreillii*, et 11 dans *S. microphthalma*, de 16 dans *S. depressa*. Avec des yeux plus longs et à cornée plus large, *S. microphthalma* possède carapace et rostre plus longs, prolongements dorsaux du segment ophthalmique plus développés que dans *S. latreillii*; au contraire les antennes, les antennules et les pattes ravisseuses sont comparativement plus courtes sur *S. microphthalma* que sur *S. latreillii*. Pour tous ces points *S. depressa* est beaucoup plus proche de *S. latreillii* que de *S. microphthalma*. Par contre le relief de la carapace en particulier l'absence de toute carène latérale la rapproche de *S. microphthalma*. Gravier (1937) donne une bonne figure de la carapace de *S. latreillii*, précisant des zones en relief dans la partie antérieure de l'aire gastrique. On retrouve quelque chose d'analogue dans *S. microphthalma*, mais aucunement sur

⁵ Non encore publiée.

	<i>Squilla latreillii.</i>	<i>Squilla micropthalma.</i>	<i>Squilla depressa.</i>
L'extrémité antérieure des Pédoncles oculaires.	—n'atteint pas la 1/2 de la longueur de l'article basal du pédoncule antennulaire. —n'atteint pas de beaucoup le second article de l'endopodite antenneaire.	—Atteint aux 2/3 de la longueur de l'article basal du pédoncule antennulaire. —atteint le second article de l'endopodite antennulaire.	—comme <i>S. latreillii</i> . —comme <i>S. latreillii</i> .
La plus grande largeur du pédoncule oculaire.	—a environ les 3/4 de sa longueur (rapport 22/35).	—a 1/2 de sa longueur (rapport 21/43) ...	—comme <i>S. latreillii</i> (rapport 19/34).
Largeur de la cornée	—légèrement moins de la moitié de la plus grande largeur du pédoncule oculaire (rapport 10/22). —presque 1/4 de la longueur de tout l'organe (rapport 10/35).	—3/4 de la plus grande largeur du pédoncule oculaire (rapport 15/21). —1/3 de la longueur de tout l'organe (rapport 15/43).	—légèrement plus de la moitié de la plus grande largeur du pédoncule oculaire (rapport 10/19). —comme <i>S. latreillii</i> (rapport 10/34).
Prolongements dorsaux du segment ophthalmique.	—peu développés avec leur bord antérieur presque droit avec une légère inflexion médiane en creux.	—bien développés en deux lobes arrondis avec leur bord antérieur bilobé.	—comme <i>S. latreillii</i> .
Pédoncule antennulaire	—plus long que la carapace avec rostre ...	—plus court que la carapace sans rostre ...	—plus long que la carapace sans rostre et plus court que la carapace avec rostre.
Longueur totale de l'antennule	—environ 1/3 de la longueur totale du corps, mesurée entre l'extrémité antérieure du rostre et l'extrémité postérieure du telson.	—environ 1/4 de la longueur totale du corps.	—comme <i>S. latreillii</i> .
Carapace	—la plus grande largeur (postérieure) est égale au double (52/26) de la plus petite antérieure et à peu près égale à la longueur médiane rostre exclus. —partie antérieure de l'aire gastrique compartimentée avec zone saillant. e. —carène latérale nette	—la plus grande largeur (postérieure) est égale à presque trois fois (50/21) la plus petite (antérieure) et à peu près égale à la longueur médiane rostre exclus. —partie antérieure de l'aire gastrique moins marquée. —pas de carène latérale	—la plus grande largeur (postérieure) est égale au double (50/25) de la plus petite (antérieure) et à peu près égale à la longueur médiane rostre exclus. —encore moins marquée et lisse. —comme <i>S. micropthalma</i> .
Patte ravisseuse	—(longue) l'extrémité antérieure du merus dépasse de beaucoup le bord antérieure des yeux et atteint l'extrémité antérieure de l'article basal de l'endopodite antennaire.	—(courte) l'extrémité antérieure du merus n'atteint pas l'extrémité antérieure des yeux et n'atteint guère que la base de l'article basal de l'endopodite antennaire.	—(longue) comme <i>S. latreillii</i> .
Sur les segments thoraciques, les prolongements latéraux.	—du cinquième sont en grande épine tournée vers l'avant. —du sixième et du septième sont en angles droits arrondis en avant avec une petite spinule en arrière. —du huitième sont en avant en angle droit aigu.	—du cinquième sont en petite épine droite vers l'extérieur. —du sixième et septième sont arrondis tronqués en avant avec une très petite spinule en arrière. —du huitième sont en avant arrondi ...	—comme <i>S. micropthalma</i> —du sixième et septième sont arrondis tronqués en avant et en arrière. —comme <i>S. micropthalma</i> .
Sur les cinq premiers segments abdominaux.	—traces de carènes submédianes	—pas de traces de carènes submédianes ...	—comme <i>S. micropthalma</i> .
Carènes marginales des segments abdominaux terminées en épines.	—(2) (3), 4, 5	—(3), 4, 5	—(1), 2, 3, 4, 5.
L'endopodite de l'uropode	—est plus long que l'épine interne du prolongement bifurqué de l'article basal de l'uropode. —son extrémité distale atteint le niveau du bord postérieur (dent submédiane) du telson.	—est de même longueur que l'épine interne du prolongement bifurqué de l'article basal de l'uropode. —son extrémité distale atteint à peine le niveau de l'extrémité de la dent intermédiaire du telson.	—est plus court que l'épine interne du prolongement bifurqué de l'article basal de l'uropode. —n'atteint pas le niveau de l'extrémité de la dent intermédiaire du telson.

S. depressa qui n'a qu'un relief très effacé. Les dimensions de la carapace sur des spécimens de même taille des trois espèces montrent qu'elle est plus large sur *S. depressa* que sur les autres espèces; ses bords latéraux sont beaucoup plus droits, moins concaves dans la partie antérieure.

	No. Echantillons.	Longueur totale.	Largeur entre les épines antéro-latérales.	Longueur rostre compris.	Plus grande largeur.
<i>S. latreillii</i>	E. 4003	85 mm.	8 mm.	17 mm.	16 mm.
<i>S. microphthalma</i>	E. 9163	85 mm.	7 mm.	20 mm.	16 mm.
<i>S. depressa</i>	P. 5614	86 mm.	9 mm.	18 mm.	17 mm.

Les prolongements latéraux des quatre derniers segments thoraciques, en particulier celui en épine du cinquième segment, donnent aussi un bon caractère distinctif de ces espèces. Les dessins établis d'après mes spécimens montrent qu'ils diffèrent légèrement pour *S. latreillii* et *S. microphthalma* de ceux de Kemp (1913) que je rapproche.

Mr. Tweedie dans sa note attire l'attention sur la spinulation de toutes les carènes marginales comme sur un des principaux caractères propres à l'espèce; je rapproche ici les formules spinales des trois espèces :

Carènes.	Segments.		
	<i>S. latreillii</i>	<i>S. microphthalma</i>	<i>S. depressa</i>
Submédianes	6	6	6
Intermédiaires	5, 6	5, 6	5, 6
Latérales	5, 6	5, 6	5, 6
Marginales	(2) (3), 4, 5.	3, 4, 5.	(1), 2, 3, 4, 5.

L'étude de douze spécimens de *S. latreillii* m'a montré que la formule spinale de cette espèce est assez variable, comme Kemp (1913) déjà le signale; ainsi un spécimen de ma collection (E. 4.196, femelle de 84 mm.) a ses carènes marginales des segments 2, 3, 4, 5 terminées en épines; ce qui est très voisin de ce que présente *S. depressa*; toutefois cette dernière espèce seule porte d'ordinaire sur le premier segment un angle postéro latéral en épine, et surtout les épines y sont toujours beaucoup plus fortes et plus différenciées sur tous les segments. Les bords latéraux des segments abdominaux dans les trois espèces montrent également que la carène marginale est beaucoup plus forte, plus épaissie dans *S. depressa*. Miers (1880) écrivant seulement que "les angles postéro latéraux de chaque segment (abdominal) sont aigus" et ne parlant pas d'épines proprement dites, c'est un point où l'examen du spécimen type paraît essentiel.

Mr. Tweedie remarque à juste titre que Kemp (1913) exagère la différence entre épines et spinules sur l'épine interne du prolongement bifurqué de l'uropode. Sur les trois spécimens de *S. depressa* ici étudiés, les épines sont aigues et tout à fait comparables à celles de *S. latreillii* et *S. microphthalma*. Leur nombre varie entre 6 et 8 comme dans ces espèces; de même pour le nombre des épines mobiles de l'exopodite. Enfin, l'endopodite des trois dernières pattes thoraciques est dans *S. depressa*, légèrement plus élargi à son extrémité distale que dans les deux espèces voisines.

Plusieurs des caractères de la diagnose et du tableau de comparaison sont propres à *S. depressa* et ne se retrouvent ni dans *S. latreillii*, ni dans *S. microphthalma*. La forme des yeux et du rostre (intermédiaire entre celles de ces deux espèces), la forme, le relief et les dimensions de la carapace, les bords des segments thoraciques, la longueur de l'endopodite de l'uropode sont assez caractéristiques dans *S. depressa* pour qu'on la considère sans hésitation comme une espèce vraie.

La collection contient trois spécimens : 1 mâle de 86 mm. (P. 5614) et deux femelles une de 77 mm. (P. 10934) et une de 49 mm. 5 (P. 6785). Le premier a été recueilli à Port Denison (Queensland), le second à Mackay (North Queensland) le troisième au récif de la Grande Barrière (Queensland). Tous trois sont à l'Australian Museum de Sydney.

Historique.—L'espèce n'est connue que d'Australie et par le seul spécimen de Miers (1880). Haswell (1882) cite l'espèce dans ses Stomatopodes d'Australie en se référant seulement à la publication de Miers.

Squilla depressa Miers.

Nos. d'échantillons.	Sexe.	Corps.			Carapace.			Oeil.		Segments.		Telson.		
		Longueur totale yeux compris.	Largeur antérieure.	Largeur postérieure.	Longueur rostre compris.	Longueur rostre exclus.	Longueur pédoncule antennulaire.	Longueur de l'oeil.	Largeur de la cornée.	Indice de cornée.	Largeur 5 ^e segment thoracique.	Largeur 5 ^e segment abdominal.	Plus grande largeur.	Plus grande longueur.
P. 5614	♂	86	9	17	18	16	17.5	3	1	16.00	13	20	18	15
P. 10934	♀	77	7	13.5	15	13.5	13	3	1	13.50	11	16.5	14.5	11
P. 6785	♀	49.5	5	9.5	10	9	10	2.5	1	9.00	7.5	11	10	7

Lysiosquilla multifasciata Wood-Mason.

- 1876—*Squilla*, Heckel, p. 46, pl. III, fig. IV.
 1895—*Lysiosquilla multifasciata*, Wood-Mason, p. 1, pl. I, fig. 4-7.
 1903—*Lysiosquilla multifasciata*, Nobili, p. 30.
 1904—*Lysiosquilla valdiviensis*, Jurich, p. 372, pl. XXVI, fig. 2-2g.
 1906—*Lysiosquilla multifasciata*, Nobili, p. 337.
 1910—*Lysiosquilla multifasciata*, Balss, p. 6.
 1913—*Lysiosquilla multifasciata*, Kemp, p. 122.
 1915—*Lysiosquilla multifasciata*, Kemp, p. 175, pl. I, fig. 2, 3.
 1921—*Lysiosquilla multifasciata*, Tattersall, p. 359, pl. 28, fig. 6.
 1927—*Lysiosquilla multifasciata*, Komai, p. 332.
 1929—*Lysiosquilla multifasciata*, Schmitt, p. 144, pl. 19, fig. 15-18.
 1930—*Lysiosquilla multifasciata*, Roxas and Estampador, p. 113.
 1937—*Lysiosquilla*, Gravier, p. 199, fig. 15-16.
 1938—*Lysiosquilla multifasciata*, Dollfus, p. 203, fig. 11.
 1938—*Lysiosquilla multifasciata*, Komai, p. 271.
 1938—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Serène, pp. 345-346, fig. 1, 2, 3, 4.
 1939—*Lysiosquilla multifasciata*, Chopra, pp. 162-165, fig. 8, 9.
 1941—*Lysiosquilla multifasciata*, Holthuis, p. 274.
 1949—*Lysiosquilla multifasciata*, Tweedie, p. 39, fig. 1a et b.

Je rapporte à cette espèce une femelle de 64 mm. (P. 4.843). Mr. Tweedie a noté au sujet de cet échantillon : "Étiqueté "*Lysiosquilla acanthocarpus*?" Elle est en réalité tout à fait *L. multifasciata* (Kemp 1913, p. 122) Base du dactyle : (a) un petit lobe proximal, (b) un grand lobe distal."

L'examen du specimen confirme la détermination de Mr. Tweedie. La photographie du dactyle du specimen rapprochée des dessins de cet appendice donnés par Tattersall (1921) et Tweedie (1949) montre bien le développement du second renflement distal du bord externe, caractère essentiel qui distingue l'espèce de *L. acanthocarpus*. La liste des specimens récoltés à ce jour précise la répartition géographique de l'espèce et la taille des specimens; le plus grand specimen connu est une femelle de 75 mm. signalée par Tweedie (1949).

1895—Wood-Mason	1 ♀	44 mm.	Bombay (Inde).
1903—Nobili	1 ♀		Samarinda (Bornéo).
1904—Jurich		14,6 mm.	localité inconnue.
1906—Nobili	3	dont 1 ♂ de 31 mm.	Obock (Mer Rouge).
1910—Balss			Formose.
1915—Kemp	7, 2, ♂, ♀	28-56 mm.	Port Galera, Mindoro (Philippines).
1921—Tattersall	1 ♂		Mer Rouge.
1927—Komai	3 ♂	27-40 mm.	Tateyama (Japon).
	1 ♀	39 mm.	Seto (Japon).
	1 ♀	45 mm.	Nagasaki (Japon).
1929—Schmitt	1 ♀	49 mm.	Amoy (Chine).
1938—Dollfus	1 ♂		Golfe de Tadjourah (Mer Rouge).
	1 ♀		" " "
1938—Komai	1 ♀	39 mm.	Seto (Japon).
1939—Chopra	5 ♂	64, 59, 53, 53, 45 mm.	Golfe d'Oman (Océan Indien).
	4 ♀	58, 56, 45, 41 mm.	" " "
1941—Holthuis	1 ♂	24 mm.	Kamaran (Mer Rouge).
1949—Tweedie	1 ♀	75 mm.	Sandakan (Nord Bornéo Britannique).

L'espèce n'avait jamais été signalée en Australie.

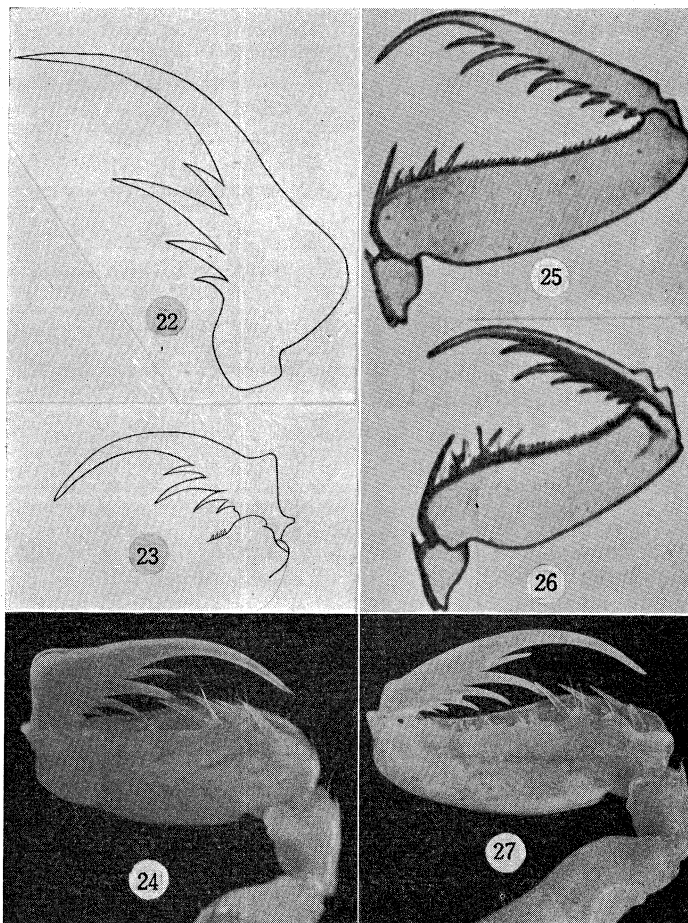
Le specimen de la collection (P. 4.843) a été récolté à l'île Dunk du "Family Group" (Queensland).

Lysiosquilla acanthocarpus Miers.

- 1847—*Coronis acanthocarpus*, White (Gray Ms.), p. 85 (since desc.).
 1880—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Miers, p. 11 et p. 125, pl. I, figs. 7-9.
 1882—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Haswell, p. 206.
 1886—*Lysiosquilla sarasinorum*, Muller, p. 478, pl. iv, fig. 3.
 1894—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Bigelow, p. 503.
 1894—*Lysiosquilla sarasinorum*, Bigelow, p. 503.
 1904—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Jurich, p. 374, pl. 26, fig. 3.
 1910—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Balss, p. 6.
 1910—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Fukuda, p. 146.
 1913—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Kemp, pp. 120-122.
 1915—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Kemp, p. 174.
 1924—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Hale, p. 497.
 1927—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Komai, p. 332.
 1930—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Komai et Tung, pp. 13-19.
 1934—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Chopra, p. 30.
 1949—*Lysiosquilla acanthocarpus*, Tweedie, p. 40.

Je rapporte à cette espèce une femelle de 85 mm. (P. 6.788) de la collection. Mr. Tweedie a noté à propos de cet échantillon: "Etiquetée '*Squillidae*' = *Lysiosquilla acanthocarpus* Miers. Elle est très typique dans chaque détail, excepté qu'il y a une

petite épine supplémentaire à la base du dactyle de la patte ravisseuse portant le nombre total à 7. Elle n'a pas toutefois, les caractères de la *var. septemspinosa* Miers (voir Kemp 1913, p. 122). A mon avis, elle peut être considérée comme *acanthocarpus* typique."



Figures 22-27.

Patte Ravisseuse—

- Fig. 22. *Lysiosquilla multifasciata* d'après Tattersall (1921), Pl. 28, fig. 6.
- Fig. 23. *Lysiosquilla multifasciata* d'après Tweedie (1949), Fig. 1a, Page 39.
- Fig. 24. *Lysiosquilla multifasciata* (face interne) ♀ de 64 mm. (P. 4.843) x 4-4.
- Fig. 25. *Lysiosquilla acanthocarpus* d'après Komai (1927), Pl. 14, Fig. 4b (specimen de Sima).
- Fig. 26. *Lysiosquilla acanthocarpus* d'après Komai (1927), Pl. 14, Fig. 4 (specimen de Formosa).
- Fig. 27. *Lysiosquilla acanthocarpus* (face interne) ♀ de 85 mm. (P. 6.788) x 3-2.

L'examen confirme la détermination de Mr. Tweedie. La variété *septemspinosa* Miers décrite d'après un spécimen de Gorée (Sénégal) est de l'Atlantique. Kemp (1913) pense qu'il s'agit peut être d'une espèce distincte. Le présent spécimen, s'il a une ébauche de septième dent au dactyle, ne possède en tout cas ni le rostre transverse, ni les yeux plus petits caractéristiques de la variété de Miers. La variation du nombre des dents du dactyle paraît un fait assez normal dans l'espèce. Komai (1927) signale un spécimen de Sima (Japon) avec neuf dents sur le dactyle et un de Giran (Formose) avec sept dents; Kemp (1913) en trouve généralement six.

La liste des spécimens signalés à ce jour avec leur taille précise aussi la répartition géographique de l'espèce.

1880a—Miers	1 ♀	2 1/2 pouce	Port Essington (Australie).
1880b—Miers	1		Penang (Malaisie).
1886—Muller sans indication de taille			Trincomali (Ceylan).
1904—Jurich	1 ♂	76 mm.	(Musée de Vienne).
	1 ♀	67 mm.	Nouvelle Guinée (Musée de Dresden).
1910—Balss			Takao, Formosa.
1910—Fukuda	1 ♂		Tateyama, Province Awa (Japon).
1913—Kemp	1 ♀	41 mm.	Port Blair, Andamans (Inde).
	1, 5 ♂♀	48-74 mm.	Coconada, Madras (Inde).
	1 ♀	86 mm.	” ” (Inde).
	2 ♀	65, 85 mm.	Bombay (Inde).
1915—Kemp	1 ♀	66 mm.	Bantayan, Province de Cebu (Philippines).
1927—Komaï	1 ♀	61.5 mm.	Province Sima (Japon).
	1 ♀	53 mm.	Giran (Formose).
1930—Komaï and Tung	1 ♂	52 mm.	Senoumi, Surriga Bay (Japon).
	1 ♀	57.5 mm.	” ” ”
1934—Chopra	1 ♀	81 mm.	Sandheads (Indes).
1949—Tweedie	1		Morib, Détroit de Malacca.
	1		Bachock, Kelantan (Côte Est de la Péninsule, Malaise).

On ne connaît donc que 23 spécimens : le plus grand est une femelle de 85 mm. signalée par Kemp 1913; celui de la présente collection a la même taille.

L'espèce a été découverte en Australie, le spécimen type conservé au British Museum et décrit par Miers (1880) a été récolté à Port Essington par Sir J. Richardson; elle n'avait jamais été retrouvée en Australie; Haswell (1882) et Alexander (1916) la citent dans les espèces d'Australie en se référant au spécimen de Miers (1880). Hale (1927) ne la cite pas parmi les espèces de l'Australie Sud, où il trouve cependant trois espèces de *Lysiosquilla* : *L. perpasta* Hale, *L. vercoi* Hale, *L. oscularis* Hale.

Le spécimen de la collection (P. 6.788) a été récolté à la Baie du Paradis de l'île Nord du "Edward Pellew Group" dans le Golfe de Carpentaria.

Gonodactylus spinosocarinatus Fukuda.

1910—*Gonodactylus spinosocarinatus*, Fukuda, p. 143, pl. IV, fig. 2, 2a.

1913—*Gonodactylus spinosocarinatus*, Kemp, p. 173.

1926—*Gonodactylus strigatus*, Hansen, p. 31, pl. II, fig. 2a, 2b.

1930—*Gonodactylus demani* var. *pruvotoe*, Gravier, pp. 214, 216, fig. 1.

1949—*Gonodactylus strigatus*, Serène, pp. 225-231 avec 2 fig.

Je rapporte à cette forme deux spécimens (P. 10.372) de la collection.

L'espèce appartient au groupe II des *Gonodactylus* de Kemp (1913), dont les espèces sont surtout caractérisées par la disposition particulière des épines mobiles du bord externe du premier article de l'exopodite de l'uropode. Le caractère spécifique le plus net de *G. spinosocarinatus* est la disposition du relief de la face dorsale du telson.

Dans une étude consacrée récemment à *G. spinosocarinatus* j'ai fait entrer en synonymie avec cette espèce, le *G. strigatus* Hansen 1926 et le *G. demani* var. *pruvotoe* Gr v er 1930. Avant de signaler rapidement les caractères qui permettent de rapporter à cette espèce les deux spécimens (P. 10.372) de la présente collection, je donne la traduction des notes de Mr. Tweedie à propos de ces spécimens : "Un *Gonodactylus* particulier intermédiaire entre les groupes "I" et "II" de Kemp. Le rostre n'est pas

triépineux ("I"), mais les épines distales du bord externe de l'article proximal de l'exopode de l'uropode sont recourbées comme dans les espèces du groupe "II". Peut être (une espèce) très étroite alliée de *spinosocarinatus*. Autre nouvelle espèce."

A mon avis, la disposition du rostre triépineux ou non ne constitue pas un caractère net de séparation entre les espèces du groupe I et celles du groupe II. En effet, d'une part, certaines espèces du groupe I possèdent un rostre avec un léger caractère triépineux : tel le *G. smithi* (= *G. acutirostris*) du groupe I; d'autre part, les auteurs ne donnent que des indications assez vagues sur le caractère *triépineux* des espèces du groupe II : sur les spécimens de *G. spinosocarinatus* d'Australie, comme sur ceux d'Indochine que j'ai examinés, le rostre s'il n'est pas triépineux a ses angles antéro latéraux aigus; ce qui est en accord avec la diagnose de Fukuda (1910).

La disposition de l'uropode et du telson des spécimens d'Australie suffit à les faire rapporter sans grande hésitation à *G. spinosocarinatus*; tous les autres caractères concordent avec ceux des spécimens d'Indochine que j'ai étudiés et à propos desquels j'ai fait un examen des variations et des légères différences avec ceux décrits par Fukuda (1910), Hansen (1926) et Gravier (1930).

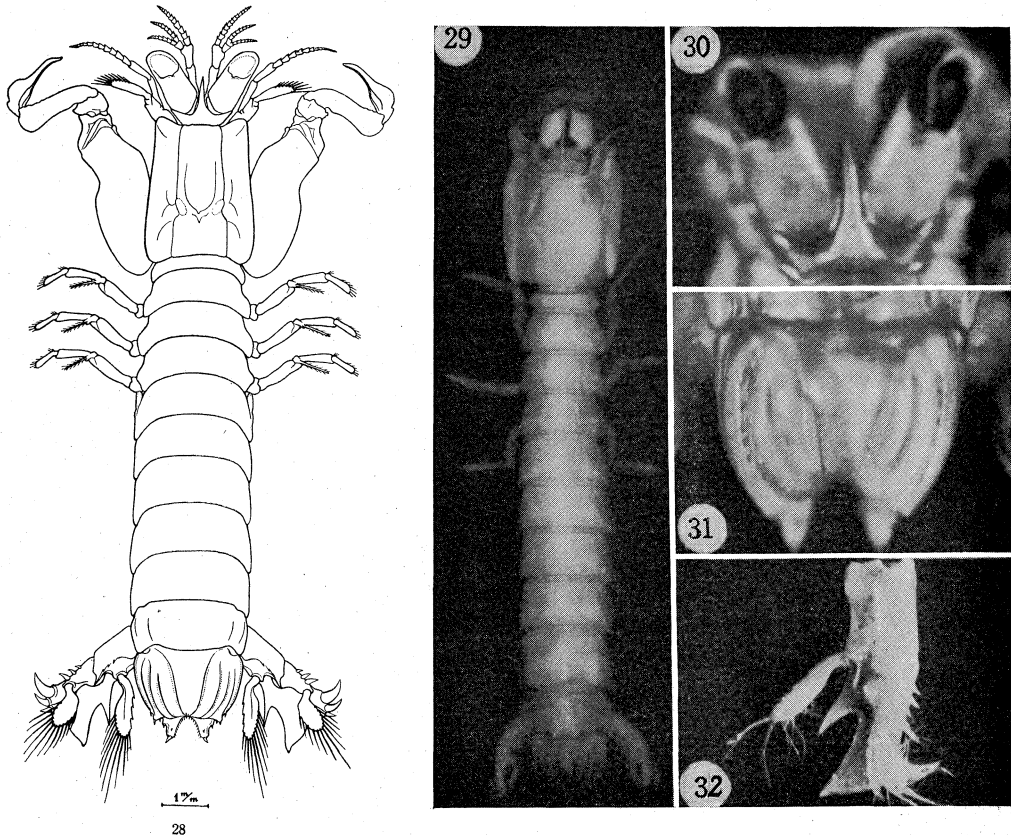


Figure 28-32.

Gonodactylus spinosocarinatus Fukuda (1910)—

- Fig. 28. Femelle de 14 mm. de long (E. 14.821) x 6.
- Fig. 29. Animal entier ♀ de 16 mm. (E. 14.832) x 6.
- Fig. 30. Partie antérieure montrant yeux & rostre ♀ de 16 mm. (E. 14.832) x 13.
- Fig. 31. Telson (vue dorsale) ♀ de 14 mm. (E. 14.821) x 17.
- Fig. 32. Uropode droit ♂ de 16 mm, 5 (E. 14.820) x 13.

Je signale seulement que : les yeux grands et de forme conique sont plus larges à la base et diminuent graduellement jusqu'à l'extrémité arrondie de la cornée. Les antennules et antennes sont très courtes. Tous les segments du corps sont fortement convexes et étroits. Ce qui donne à l'espèce un aspect allongé très particulier par comparaison avec les autres *Gonodactylus*. Les uropodes sont caractérisés en particulier par le bord externe du premier article de l'exopodite avec trois épines proximales inclinées en arrière comme dans les autres espèces, puis trois épines distales beaucoup plus larges, recourbées en avant et de taille décroissante de la proximale à la terminale. Le telson très haut porte neuf carènes dont les cinq médianes sont plus épaisses. Dans les sillons entre les carènes il y a deux rangées de petites spinules. Sur le bord postérieur du telson l'excavation est large entre les dents submédianes terminées par une épine mobile fortement courbée vers le haut; puis en allant vers l'extérieur on note une dent intermédiaire et une dent latérale à peine marquées avec deux denticles entre la submédiane et l'intermédiaire. A l'extérieur de la dent latérale, le bord du telson forme une ligne convexe sans coupure.

Historique.—Fukuda (1910) crée l'espèce pour deux femelles (la plus grande de 28 mm., 5 de long) récoltées au Japon à Yogashima (Province de Sagami). Dans un travail à paraître sur les Stomatopodes d'Indochine je signale seize specimens (le plus grand de 17 mm.). Sous le nom de *G. strigatus*, Hansen (1926) signale un specimen de 10 mm. de long de la Station 213 du Siboga, récolté à Saleyer, petite île au Sud des Célèbes; sous le même nom j'ai signalé (Serène, 1949) une femelle de 18 mm. récoltée en Indochine. Sous le nom de *G. demani* var. *pruvotoe*, Gravier (1930) cite 4 specimens entre 12 et 20 mm. de Nouvelle Calédonie. L'espèce est donc connue du Japon (Fukuda, 1910), des Célèbes (Hansen 1926), de la Nouvelle Calédonie (Gravier 1930) et de l'Indochine (Serène 1949 et manuscrit à paraître). On en connaît 24 specimens, auxquels s'ajoutent les deux de la présente collection, qui ont 20 et 18 mm. de long.

Aucun auteur ne donnant de précisions sur l'habitat de l'espèce, je signale que *G. spinosocarinatus* a été trouvé en Indochine à Nhatrang et à Poulou Condore dans la zone de balancement des marées, en cassant des blocs de coraux morts. Comme tous les *Gonodactylus* il vit dans des galeries creuses de la partie morte des coraux. La disposition morphologique particulière des épines distales du premier article de l'exopodite de l'uropode correspond sans doute à un comportement particulier en relation avec cet habitat. Les antennes et antennules très courtes, les soies des pales antennaires et de l'uropode rares, fortes et non plumeuses comme dans la plupart des autres espèces, les houppes branchiales sur les pléopodes très réduites; enfin la 1^o patte thoracique (nettoyeuse) avec une disposition particulière me paraissent un ensemble de faits correspondant à un comportement particulier à l'espèce.

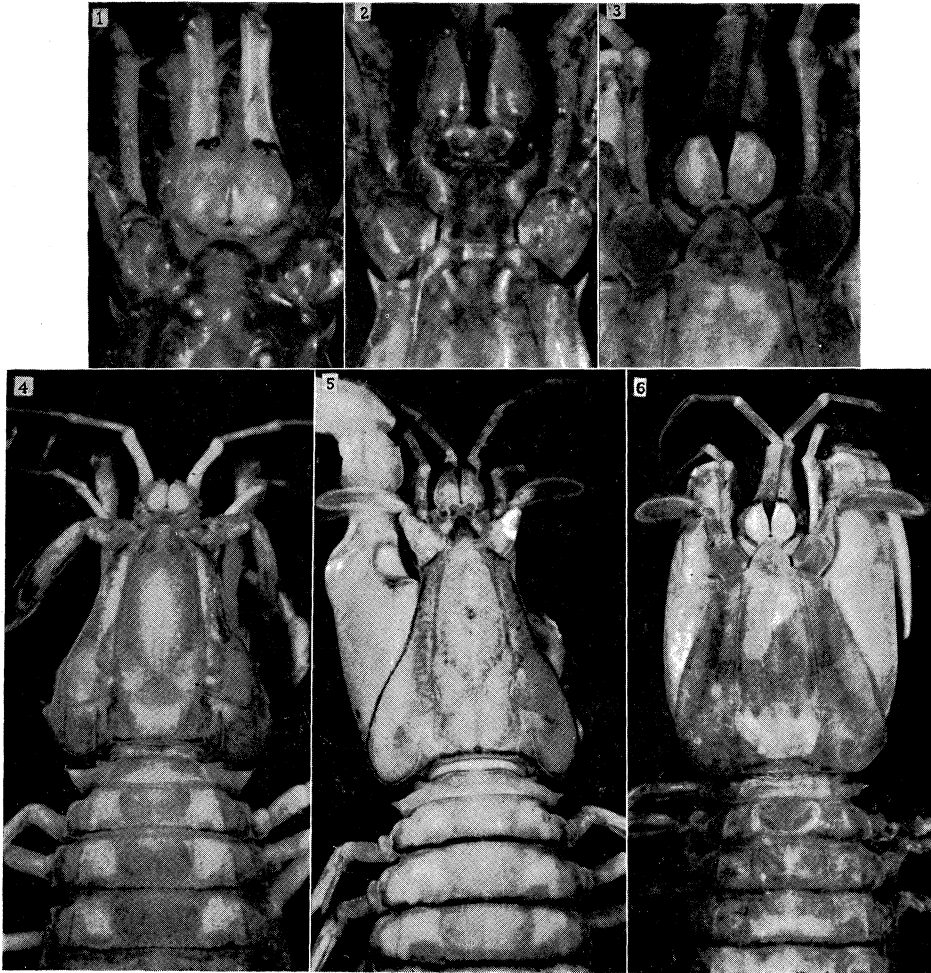
Les specimens de la collection (P. 10.372) ont été récoltés aux îles (Cayes) Nord Ouest du groupe du Capricorne (Queensland).

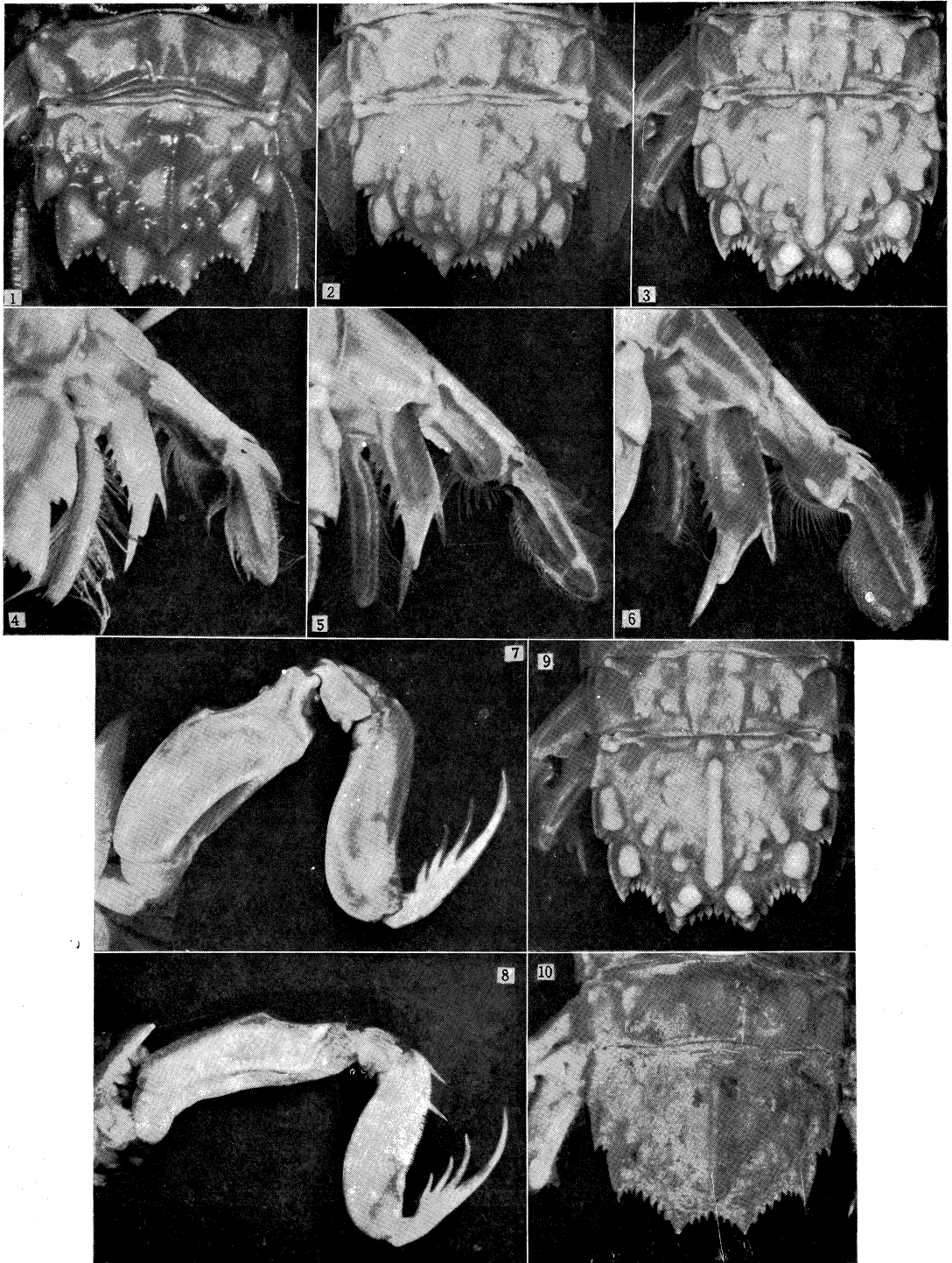
Gonodactylus tweediei, sp. nov.

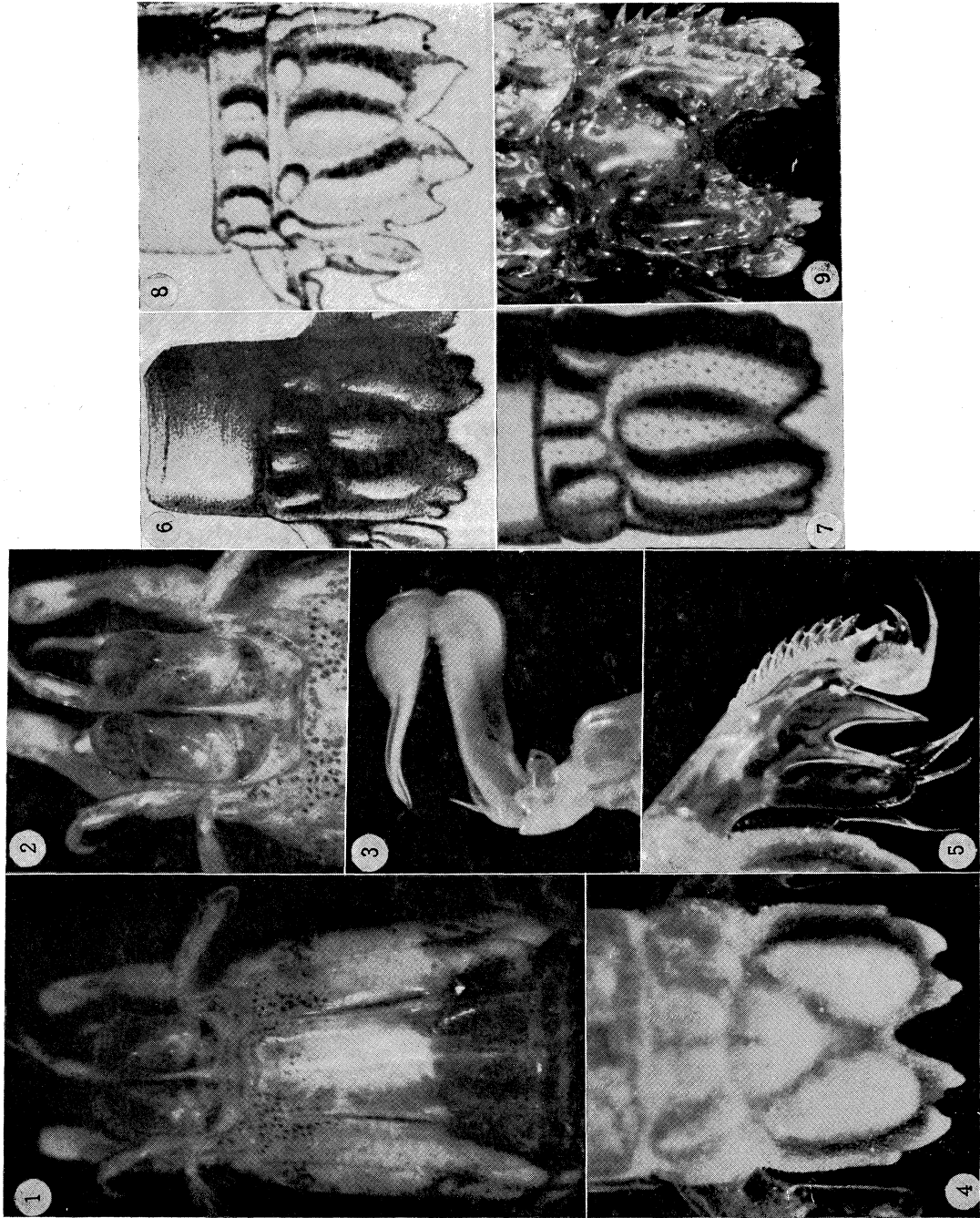
Diagnose.—

Yeux.—Les yeux sont cylindriques; la cornée, légèrement aplatie dorso ventralement, est marquée par un sillon longitudinal. Le pédoncule oculaire présente un léger rétrécissement en arrière de la cornée dans sa partie distale qui est plus étroite que sa partie proximale. La cornée est légèrement plus large que le pédoncule oculaire ou égale à sa largeur proximale. Les prolongements dorsaux du segment ophthalmique se terminent en deux épines transverses qui sont visibles de part et d'autre de l'épine médiane du rostre.

Antennules et Antennes.—Les antennules sont courtes et l'extrémité antérieure de la cornée atteint l'extrémité distale du second article du pédoncule antennulaire. La longueur de la pale de l'exopodite antennaire égale les $\frac{3}{5}$ environ de la largeur antérieure de la carapace (rapport $\frac{13}{21}$). Il y a un palpe mandibulaire.







Rostre.—Le rostre est à trois épines aigues. L'épine médiane, relevée vers le haut à la pointe, porte une carène ventrale et repose antérieurement entre les deux prolongements dorsaux du segment ophthalmique; elle atteint le milieu des pédoncules oculaires. Les épines antéro latérales sont plus courtes et leurs extrémités atteignent juste le niveau de la base des pédoncules oculaires et sont extérieures à son bord externe; les bords latéraux du rostre fortement convexes convergent vers l'arrière; la largeur du rostre au niveau des épines antéro latérales étant beaucoup plus grande qu'au niveau de son articulation avec la carapace (dans le rapport : $\frac{28}{18}$). La partie indivise du rostre est très courte.

Carapace.—La carapace un petit peu plus longue que large, légèrement plus étroite antérieurement que postérieurement, est trapézoïdale. Le bord antérieur est droit, les angles antéro latéraux quadrangulaires faiblement arrondis; les bords latéraux presque droits sont très faiblement concaves et légèrement divergeants en arrière. Les sillons gastriques sont parallèles aux bords latéraux. Le bord postérieur est concave, sa partie médiane correspondant à l'aire gastrique est légèrement en creux par rapport aux angles postéro latéraux qui sont arrondis.

Patte ravisseuse.—Sur le dactyle, le renflement de la partie proximale est très développé et son bord externe présente une encoche très profondément marquée; son extrémité distale est recourbée et son bord interne est finement denticulé. Le propodus présente dans sa partie distale de fines denticulations en épines aigues (plus nombreuses sur le côté externe de son bord interne) et dans sa partie proximale d'autres denticulations peu nombreuses et émoussées auxquelles répondent des creux sur la partie correspondante du bord interne du dactyle. Le propodus porte, en outre, à l'extrémité proximale de la fente, où vient se loger l'extrémité distale du dactyle replié, une forte et longue épine mobile; cette épine existe généralement sur les *Gonodactylus*, mais elle n'est jamais aussi développée. Les cinq premiers appendices thoraciques portent chacun un épipodite.

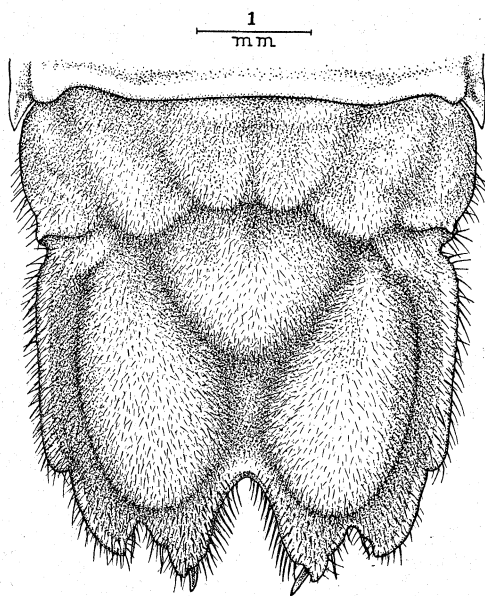
Segments.—Les trois derniers segments thoraciques et les quatre premiers abdominaux sont lisses et ne présentent rien de très particulier par rapport à ceux des autres espèces de *Gonodactylus*. Les angles postéro latéraux des trois premiers sont quadrangulaires arrondis, ceux du quatrième sont aigus. Le cinquième segment abdominal lisse dans sa partie médiane présente sur ses côtés deux sillons longitudinaux qui séparent trois carènes différemment développées. Sur le bord antérieur du segment le premier sillon en partant de l'intérieur est à peine marqué et ne sépare de la partie médiane du segment qu'une très légère élévation qu'on ne peut pas qualifier de carène. Ce sillon ne marque que la moitié antérieure du segment et on n'en trouve pas de trace sur le bord postérieur du segment. Le deuxième sillon longitudinal, plus fortement marqué sur le bord antérieur, l'est encore davantage sur le bord postérieur; il délimite à la surface de la moitié postérieure du segment un renflement (carène épaissie mais nette) qui correspond en arrière au bord interne de la carène latérale du sixième segment abdominal. Le troisième sillon sépare un autre renflement (carène latérale épaissie) qui se termine postérieurement en pointe émoussée correspondant an arrière au bord externe de la carène latérale du sixième segment; il y enfin sur le bord latéral extrême une carène marginale habituelle qui n'atteint pas le bord postérieur du segment.

Le sixième segment est un petit peu plus long sur les côtés que dans le milieu; il est comme le telson recouvert de soies courtes en brosse comme de fines épines qui lui donne un aspect un peu semblable à celui de certaines autres espèces de *Gonodactylus*, comme *G. tuberosus* par exemple, mais sur *G. tweediei* les soies sont plus longues. La surface du sixième segment porte trois paires de renflements longitudinaux, une submédiane, une intermédiaire, une latérale; la première paire est la plus courte; les renflements

des deux paires médianes sont très arrondis, ceux des troisièmes plus ou moins triangulaires, à arêtes latérales plus ou moins aiguës et à extrémité postérieure en pointe non aigüe.

Uropode.—Le prolongement ventral bifurqué de l'article basal de l'uropode très robuste a une épine interne légèrement plus courte que l'externe. L'article basal de l'uropode porte à son bord distal une forte épine dorsale légèrement tournée vers l'intérieur. Le premier article de l'exopodite de l'uropode porte sur son bord externe assez fortement convexe dix épines mobiles de taille croissante de la proximale à la distale; le second article, en forme de pôle presque aussi large que longue, est court et bordé de soies; sa longueur ne dépasse guère la moitié de celle du premier article mesurée dans son axe; l'extrémité de l'exopodite ne dépasse pas celle de la plus grande épine (externe) du prolongement bifurqué. L'endopodite de l'uropode est bordé de soies; sa largeur est environ le tiers de sa longueur (rapport 7/24).

Telson.—Le telson légèrement plus large que long est comme le sixième segment abdominal recouvert de fines soies courtes en brosses comme de fines épines. Sa surface dorsale porte trois fortes élévations, une médiane et deux latérales; la médiane courte subtriangulaire presque hémisphérique la partie (pointe) arrondie vers l'arrière ne dépasse guère le tiers antérieur de la longueur totale du telson; les latérales en forme de poire très arrondies en arrière s'étendent du bord antérieur presque jusqu'au bord postérieur. Le bord postérieur porte une profonde et large excavation médiane qui pénètre en avant du niveau postérieur des élévations latérales; elle est plus large que longue et ses deux bords garnis de spinules longues et minces aboutissent à la dent submédiane émoussée; cette dent porte sur son bord interne et un peu avant son extrémité une forte épine mobile recourbée vers le haut qui se distingue nettement des autres spinules. A l'extérieur de la dent submédiane on rencontre une dent intermédiaire assez forte à pointe arrondie et légèrement courbée vers le milieu et une dent latérale nette mais également arrondie. Entre la dent submédiane et l'intermédiaire on trouve la trace de deux denticles intermédiaires, mais très émoussés. Les bords latéraux ont une carène latérale nette se terminant en arrière à la dent latérale.



33

Fig 33.. *Gonodactylus tweediei*, sp. n.—Telson et sixième segment abdominal, mâle de 24 mm. (P. 10.340) x 15.

Coloration.—Sur les spécimens conservés à l'alcool, la coloration est jaune mêlé de gris : des rangées transverses de chromatophores marquant des bandes plus sombres ; il y a une bande nette sur la partie antérieure de la carapace et une sur sa partie postérieure et une aussi sur presque tous les segments sauf le sixième abdominal et le telson. Les pédoncules oculaires et les articles basaux des antennes portent des chromatophores. La cornée des yeux est noire.

Situation de l'espèce.—Je décris cette nouvelle espèce pour six spécimens de la collection dont les mesures figurent dans un tableau joint. Après l'examen des échantillons P.10.805 et P.10.340, Mr. Tweedie a noté : "*Gonodactylus* sp. assez proche de *brooksi*, mais les bosses sur le telson sont couvertes de nombreuses soies courtes et non de spinules ; une nouvelle espèce je pense". L'espèce, assez proche de *G. brooksi* comme noté par Mr. Tweedie, se rattache dans le groupe III aux espèces dont la fissure médiane du bord postérieur du telson est large. Ces espèces comprennent des formes nettement spinuleuses : *G. spinosissimus* Pfeffer, *G. brooksi* De Man, et *G. hystrix* Nobili et d'autres non spinuleuses : *G. excavatus* Miers, *G. tuberculatus* Borradaile, *G. trigibbosus* Hansen, *G. folini* Milne-Edwards. La nouvelle espèce *G. tweediei* plutôt que de *G. brooksi* et des espèces spinuleuses se rapproche davantage de ces dernières formes.

Toutes les espèces de *Gonodactylus* du groupe III ont entre elles une parenté morphologique certaine dont seule l'étude permettra de préciser la situation respective de chacune des espèces. On ne peut guère encore faire cette étude dans l'état rudimentaire de nos connaissances sur de nombreuses espèces du groupe, dont plusieurs ne sont connues que par un seul spécimen ; presque toutes sont de petite taille et, il faut attirer l'attention sur la difficulté de juger dans certains cas si on a affaire à une espèce adulte ou à une forme intermédiaire entre la larve et l'adulte. De toute manière il convient en situant *G. tweediei* dans le groupe III de le rapprocher aussi bien des espèces à fissure médiane du bord du telson étroite que de celles à fissure médiane large (les spinuleuses et les autres). Pour faciliter ce rapprochement, je donne une clé de détermination de *Gonodactylus* du groupe III, modifiée et complétée d'après celle de Kemp (1913).

GRUPE III.

Angles antéro latéraux de la carapace non en avant de la base du rostre ; partie médiane du bord postérieur du dernier segment abdominal concave en vue dorsale ; second article de l'exopodite de l'uropode articulé sur l'extrémité distale du premier.

A —Bord distal du telson divisé par une fissure médiane étroite en deux paires droite et gauche dont les bords sont partiellement en contact.

- | | |
|-------|---|
| ..... | <i>G. pulchellus</i> Miers 1880. |
| ..... | <i>G. nefantus</i> Kemp 1911. |
| ..... | <i>G. proximus</i> Kemp 1915. |
| ..... | <i>G. trispinosus</i> Dana 1852. |
| ..... | <i>G. tuberosus</i> Pocock 1893. |
| ..... | <i>G. hamifer</i> Odhner 1923. |
| ..... | <i>G. pulcher</i> Hansen 1926. |
| ..... | <i>G. lenzi</i> Holthuis 1941. |
| ..... | <i>G. lanensis</i> Fukuda 1911. |
| ..... | <i>G. stoliurus</i> Muller 1886. |
| ..... | <i>G. ectypus</i> Muller 1886. |
| ..... | <i>G. glyptocercus</i> Wood-Mason 1875. |
| ..... | <i>G. gyrosus</i> Odhner 1923. |

A'—Bord distal du telson divisé par une excavation large et profonde en deux moitiés droite et gauche.

B —Bord distal du telson avec de chaque côté de l'excavation médiane deux fortes dents aigues sixième segment abdominal et telson glabre.

- | | |
|-------|------------------------------------|
| ..... | <i>G. excavatus</i> Miers. |
| ..... | <i>G. tuberculatus</i> Borradaile. |

B'—Bord distal du telson avec trois paires de dents marginales aigues ; de nombreux piquants et de courtes soies sur les bosses et carènes du sixième segment abdominal et du telson.

- | | |
|-------|-------------------------------|
| | <i>G. trigibbosus</i> Hansen. |
|-------|-------------------------------|

B"—Bord distal du telson avec de chaque côté de l'excavation médiane trois dents larges et émoussées.

C —Surface du sixième segment abdominal sans spinules ou épines.

D —Surface du sixième segment abdominal et du telson plus ou moins pubescente : élévation médiane du telson allongée.

- | | |
|-------|---------------------------------|
| | <i>G. folini</i> Milne-Edwards. |
|-------|---------------------------------|

- D'—Surface du sixième segment abdominal et du telson avec de longues soies en broches; élévation médiane du telson courte. *G. tweediei* sp. nov.
- C'—Surface du sixième segment abdominal et du telson couverte des spinules.
- E—Telson avec trois bosses piriformes et des spinules fortes. *G. brooksi* De Man.
- E'—Telson avec trois bosses circulaires et des spinules à pointe recourbée en arrière. *G. hystrix* Nobili.
- C''—Surface du sixième segment abdominal et du telson couverte avec de longues épines. *G. spinosissimus* Pfeffer.

Quelques remarques préciseront la valeur relative de certains caractères de cette clé :

- 1°—Dans la section A—les espèces *G. lenzi*, *G. tanensis*, *G. stoliurus*, *G. ectypus*, et *G. glyptocercus* présentent une fissure médiane légèrement plus large et de forme intermédiaire en quelque sorte entre celle des autres espèces de la section A et celles des espèces de la section A', en particulier les premières : *G. excavatus*, *G. tuberculatus*, *G. trigibbosus*, *G. folini*, *G. tweediei*.
- 2°—Dans la plupart de ces espèces sans doute (je n'ai observé le fait pour le moment que dans *G. lenzi* et *G. glyptocercus*) l'écartement de la fissure varie avec l'âge; il est plus grand dans les formes jeunes; et il existe entre les larves et l'adulte des formes jeunes intermédiaires à ce sujet. Une telle forme intermédiaire de jeune *G. glyptocercus* par exemple, est très proche de *G. excavatus*. Si Hansen (1895) a pu rapporter à *G. stoliurus*, du groupe A, des spécimens que Miers (1880) avait rapporté à *G. folini* du groupe A', c'est sans doute que ce caractère n'est pas toujours très net. On doit admettre que le caractère distinctif de l'écartement de la fissure médiane n'a sa valeur que sur les adultes.
- 3°—Dans la section A', les espèces de la section B, *G. excavatus*, et *G. tuberculatus* se séparent de celles de la section B', outre par le nombre des dents du bord postéro latéral du telson, par l'aspect glabre de leur telson; les espèces de la section B' sont toutes plus ou moins pubescentes sur le telson. Cette pubescence, réduite dans *G. trigibbosus* (où elle est mêlée de piquants), mal définie dans *G. folini*, est très développée dans *G. tweediei*. Je ne pense pas que ce caractère puisse être en relation avec l'âge et je crois qu'on peut le considérer comme valable.
- 4°—Le caractère des dents du bord postéro latéral du telson paraît aussi très valable; Hansen (1926) quand il crée *G. trigibbosus* précise que, si l'espèce est proche de *G. folini*, elle s'en distingue en particulier par les trois paires de dents marginales du telson qui sont aigues et non émoussées comme dans *G. folini*; par ce dernier caractère *G. tweediei* est très proche de *G. folini*.

G. tweediei se sépare de *G. brooksi* sans aucune difficulté et je donne une photographie du telson de *G. brooksi* qui le montre bien. Par contre il est très proche de *G. trigibbosus* et surtout de *G. folini*. Il paraît utile pour préciser sa situation par rapport à ces espèces mal connues de donner quelques informations à leur sujet.

G. trigibbosus—Hansen (1926) décrit cette nouvelle espèce pour un seul spécimen du Siboga de 14 mm., 5 de long et elle n'a jamais été retrouvée. Hansen donne une très bonne description de son spécimen dont certains caractères sont très proches de ceux du *G. tweediei*, en particulier l'aspect général de la surface du telson. Hansen écrit: "Le telson est faiblement plus large que long et quelque peu dépressé. L'excavation marginale postérieure est large, triangulaire, considérablement plus large que longue et ses extrémités aigues ont une petite épine mobile, tandis que les bords internes de chaque dent ont un bon nombre de denticles fins et minces. Les dents intermédiaires sont bien développées, considérablement plus larges que longues, aigues et une paire de denticles est visible dans l'excavation entre les dents submédianes et intermédiaires. Les dents latérales sont petites mais très nettes triangulaires et aigues.

La surface porte trois grandes bosses longitudinales; la bosse médiane est très ovale oblongue ou mieux ovale triangulaire avec les angles bien arrondis; elle commence presque à la base du telson et se termine quelque peu en avant du fond de l'excavation marginale médiane. Les bosses intermédiaires sont plutôt épaissies que considérablement plus étroites que la médiane; elles atteignent postérieurement presque la base de la grande dent submédiane; antérieurement on peut dire qu'elles atteignent presque la base du telson, mais la partie proximale de chaque bosse est marquée d'un noeud haut, arrondi, quelque peu oblique, séparé par une dépression transverse. Les bords latéraux ont une carène nette atteignant la dent latérale, et entre cette carène et la bosse intermédiaire la surface montre une carène submarginale faiblement développée. Les bosses et carènes ont de nombreux piquants avec de courtes soies". De nombreux points de cette description, comme de celle du sixième segment abdominal concordent parfaitement avec ceux de *G. tweediei*; mais *G. tweediei* se sépare de cette espèce par: (a) le rostre triépineux aigu alors qu'il est à dents latérales courtes, très large avec extrémités subaigues dans *G. trigibbosus*; (b) les bosses latérales du telson ne présentant pas de protubérance séparée comme dans *G. trigibbosus*; (c) la bosse médiane du telson est plus courte; l'expression d'Hansen (1926) pour *G. trigibbosus*: "ovale triangulaire avec les angles très arrondis" définit bien la forme de la bosse médiane de *G. tweediei*; par contre elle correspond mal à celle de *G. trigibbosus* telle qu'elle est figurée par Hansen (1926, pl. I, fig. 5); (d)—tout le telson et le sixième segment abdominal couverts de longues soies rigides au lieu que ceux de *G. trigibbosus* ne portent que de nombreux piquants et de courtes soies sur les bosses et carènes; (e)—les trois paires de dents marginales du telson arrondies et non aigues comme dans *G. trigibbosus*; (f)—le telson très étroitement soudé au sixième segment abdominal et non mobile par rapport à lui comme dans *G. trigibbosus*.

Gonodactylus folini—Milne Edwards (1868) décrit l'espèce pour un spécimen de 20 mm. recueilli au Cap St. Vincent par M. Muller et offert au Muséum de Paris par M. De Folin. Miers (1880) signale un mâle de l'île Maurice et deux petits spécimens de la collection "Herald" sans précision d'origine, que Hansen (1895) qui les réexamine rapporte à *G. ectypus* Muller. Brooks (1886) cite l'espèce dans ses *Protosquilla* sans signaler de spécimen, et crée une nouvelle espèce *G. elongata* très voisine. Hansen (1895) cite des spécimens jeunes, et d'une part supprime le genre *Protosquilla*; d'autre part il fait entrer la *P. elongata* Brooks en synonymie avec *G. folini*. Bouvier (1905) signale quatre exemplaires de Praia das Conchas (île San Thomé, Golfe de Guinée). Kemp (1913) sans examiner de spécimen fait seulement remarquer que l'espèce est uniquement atlantique et très voisine de *G. excavatus*. Balss (1916) cite sans commentaire un spécimen; Parisi (1921) cite sans commentaire trois spécimens du Cap-Vert provenant du Musée de Paris. Gravier (1927) signale du Cap St. Vincent récoltés par 'Le Talisman' 62 exemplaires sans les décrire. Si l'on excepte les nombreux spécimens de Gravier (1927), on ne connaît donc qu'un très petit nombre d'exemplaires et les observations des auteurs sur cette espèce sont assez rudimentaires; je crois nécessaire d'en reproduire ici l'essentiel.

Milne Edwards (1898) ne donne qu'une diagnose sommaire. "La plaque rostrale est armée d'une épine médiane, étroite et beaucoup plus longue que celle du Gonodactyle goutteux⁷; de chaque côté se trouve une autre épine dirigée en dehors et en avant. Le doigt des pattes ravisseuses est très renflé à sa base, terminé par une extrémité aigue et dépourvu de dents sur son bord préhensible. Les anneaux de l'abdomen sont lisses, leur bord est arrondi et sans découpures. Les derniers articles sont complètement différents de ceux du Gonodactyle goutteux⁷. Le sixième et le septième, au lieu d'être libres, sont soudés en une seule pièce; la partie antérieure correspondant au sixième anneau porte quatre tubercules arrondis, dont les externes sont divisés en trois lobes.

7. *G. chiragra*.

La partie postérieure correspondant au 7^e article présente, de chaque côté, un renflement longitudinal un peu réniforme à convexité externe; sur la ligne médiane il existe un troisième renflement, impair et moins élevé que les précédents. En arrière, le bord de l'article est échancré au milieu et découpé latéralement en trois dents obtuses et arrondies."

Bouvier (1905) précise deux nouveaux caractères : un sur la coloration de la carapace, l'autre sur la pubescence du telson. Il écrit : "Coloration assez variable sur le vivant : les deux derniers exemplaires avaient une teinte brun chocolat sur le céphalothorax et la partie suivante de couleur grise; les deux autres spécimens présentaient une teinte jaune d'ambre avec une bande horizontale claire sur le céphalothorax. Cette bande est probablement consistante, car on l'observe encore sur tous les exemplaires, même dans l'alcool. La pièce formée par la soudure des deux derniers segments abdominaux est toute couverte d'une pubescence presque laineuse qui n'est pas signalée dans le type, d'ailleurs desséché, qui servit à Milne-Edwards."

Kemp (1913) remarque que *G. folini* se distingue de *G. excavatus* en ayant une excavation médiane moins profonde et bordée de soies et non de denticles sur ses bords comme *G. excavatus*; d'autre part les dents du bord postérieur sont arrondies sur *G. folini* alors qu'elles sont aigues dans *G. excavatus*.

L'Iconographie de l'espèce est insuffisante, les quatre dessins de Milne-Edwards (1868) étant assez imprécis. La figure d'Hansen (1895, pl. viii, fig. 6) d'après le spécimen de Milne-Edwards est bien meilleure; et il convient d'ailleurs d'insister sur les observations d'Hansen (1895). La découverte d'une forme intermédiaire entre la larve et l'adulte qu'il rapporte à *G. folini* permet à Hansen de montrer que le caractère de soudure du sixième segment et du telson est secondaire et l'amène à supprimer le genre *Protosquilla* Brooks. Si j'adopte avec tous les auteurs cette manière de voir; je conserve un doute sur l'exactitude de la détermination qui fait rapporter à *G. folini*, la forme intermédiaire (Pl. VIII, fig. 7) d'Hansen. Cette réserve n'enlève rien à la valeur des précisions qu'Hansen apporte sur *G. folini* d'après le spécimen type de Milne-Edwards qu'il examine au Museum d'Histoire Naturelle de Paris. Hansen ne signale pas la pubescence du 6^e segment et du telson de *G. folini*, mais dans le dessin qu'il donne de l'espèce d'après le type de Milne-Edwards, il la figure. Milne-Edwards ne signale pas cette pubescence. Pour *P. elongata* qu'Hansen fait entrer en synonymie avec *G. folini* Brooks (1886) écrit : "la surface du corps est fortement polie à l'exception du sixième segment abdominal, du telson et des uropodes qui sont (rough) rugueux." Bouvier (1905), qui le premier la remarque sur *G. folini* la définit comme "presque laineuse". Le caractère de soudure étroite du 6^e segment abdominal avec le telson de *G. folini* se retrouve chez *G. tweediei*; et les deux espèces sont si proches qu'on peut considérer sans doute *G. tweediei* comme une forme Pacifique correspondant à la forme Atlantique *G. folini*.

J'ai insisté sur *G. folini* pour mieux montrer la valeur relative des caractères distinctifs entre *G. tweediei* et cette espèce que je vais donner; l'examen comparatif d'exemplaire de *G. folini* permettra seul de les confirmer. Ma diagnose définit suffisamment *G. tweediei* pour qu'un tel travail puisse être étendu à d'autres caractères.

G. tweediei se distingue de *G. folini* par : 1°—l'épine mobile du propodus de la patte ravisseuse bien développée; elle n'est pas signalée sur *G. folini*, 2°—l'élévation médiane du telson courte et ovale triangulaire alors qu'elle est ovale allongée dans *G. folini*, 3°—la couverture de soies rigides du sixième segment abdominal et du telson; elle est moins développée sur *G. folini*.

Les spécimens de *G. tweediei* ont été récoltés :

P. 10.070 — Aux îles (Cayes) Nord-Ouest du Groupe du Capricorne (Queensland).

P. 10.805 — Sur le Récif Elizabeth, au Nord de l'île de Lord Howe (Sud Pacifique).

P. 10.340 — Dragué par 4 brasses (7 m 30) de fond dans le détroit Erskine de l'île de Lord Howe (Sud Pacifique).

P. 5.273 — Ile de Lord Howe (Sud Pacifique).

Gonodactylus tweediei.

Numéros d'Echantillons.	Corps.		Rostre.		Oeil.				Carapace.			Segments.		Telson.	
	Sexe.	Longueur totale yeux compris.	Longueur.	Largeur à la base.	Longueur pédoncule antennaire.	Longueur de l'œil.	Largeur de la cornée.	Indice de cornée.	Largeur antérieure.	Largeur postérieure.	Longueur rostre exclus.	Largeur 5 ^e segment thoracique.	Largeur 5 ^e segment abdominal.	Plus grande largeur.	Plus grande longueur.
P-10340	♂	24	1.8	1.5	4	2.5	1.2	4.40	3.5	4	5.3	3	4	4	3.8
P-10805	♂	22.5	1.5	1.2	3	2	1	4.50	3	3.5	4.5	3	3.5	3.7	3.6
P-5273a	♀	26.5	2	1.7	4	2.5	1.2	4.58	3.5	4	5.5	3.5	4.2	4	3.8
P-5273b	♀	24.5	1.7	1.5	3.5	2.2	1.2	4.16	3.5	4	5	3.5	4	3.8	3.7
P-10070	♀	22.5	1.5	1.2	3	2	1	4.50	3	3.8	4.5	3	3.5	3.5	3.3
P-5273c	♀	21	1.5	1.2	2.8	1.8	1	4.00	3	3.5	4	2.8	3.5	3	2.8

Bibliographie.

- *Alexander, W. B., 1916.—On a Stomatopoda new to Australia with a list of Australian species of the order. Further notes on W.A. Stomatopoda. *Journ. Proc. Roy. Soc. W. Austr.*, I, pp. 8-10.
- Balss, H., 1910.—Ostasiatische Stomatopoden (Beitrage zur Naturgeschichte Ostasiens, herausgegeben von F. Doflein. *Abh. Math. Phys. Klasse, K. bayer Akad. Wiss. Munich.* Suppl. Bd. II, Abh. 2, pp. i-II, fig. 1, 2.
- , 1914.—Decapode Crustaceen von den Guinea-Inseln, Süd-Kamerun und dem Congo-Gebiet, *Ergebnisse der Zweiten deutschen Zentralafrika Expedition 1910 unter Führung Adolf Frierichs, Herzog von Mecklenburg (Leipzig)*, Bd. I, Zool., S. 106.
- , 1916.—Crustacea III, Stomatopoda. *Beitr. zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas herausgegeben von W. Michaelsen (Hamburg)*, 2, pp. 49-52.
- Bigelow, R. P., 1894.—Report on the Crustacea of the Order Stomatopoda, collected by the Steamer Albatross between 1885-1891, and on other specimens in the U.S. National Museum. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, XVII, pp. 489-550, Taf. 20-22, fig. 1-28.
- Bouvier, E. L., 1906.—Sur une petite collection de crustacés, Décapodes & Stomatopodes recueillis par M. Ch. Gravier à l'île San Thomé (Afrique Occidentale). *Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris)*, XII, 7, p. 492.
- Brooks, W. K., 1886.—The Stomatopoda, collected by H.M.S. "Challenger". *Rep. Sc. Res. "Challenger", Zool. (Londres)*, XVI, 116, p. 16, Pl.
- Chopra, B., 1934.—On the Stomatopod Crustacea collected by the Bengal Pilot Service off the mouth of the River Hughli, together with notes on some other forms. *Rec. Ind. Mus.*, XXXVI, Part I, pp. 17-43, 5 figs.
- , 1939.—Stomatopoda. *John Murray Expedition 1933-34; Sc. Rep. (British Museum, Londres)*, VI, Zool., pp. 137-181, 13 figs.
- Dollfus, R. P., 1938.—Mission Robert Ph. Dollfus en Egypte. Stomatopoda II. *Mem. Inst. Egypte (Le Caire)*, XXXVII, pp. 185-236, 23 figs.
- Fukuda, T., 1910.—Report on Japanese Stomatopoda, with description of 2 new species. *Annotat. Zool. Japan (Tokyo)*, VII, pp. 139-152, Pl. IV.
- Gravier, Ch., 1927.—Stomatopodes. *Expedition Scientifique du "Travailleur & Talisman"*, 1880-1883 (Paris), 9, pp. 29-39, I, Pl.
- , 1930.—Sur une collection de Crustacés (Stomatopodes) recueillis par Mlle Pruvot sur les côtes de la Nouvelle Calédonie. *Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris)*, II, 2, pp. 214-216.
- , 1937.—Stomatopodes des cotes d'Indochine. *Ann. Inst. Océano. Monaco (Paris)*, XVII, pp. 175-211, 23 figs.
- *Hale, H. M., 1924.—Notes on Australian Crustacea; n° 1: Family Squillidae. *Rec. South Austr. Mus.*, II, pp. 491-502, 2 pl.
- , 1927.—The Crustaceans of South Australia, Part I. Stomatopoda, pp. 27-34; fig. 15-25. Adelaide.
- , 1929.—Crustacea from Princess Charlotte Bay, North Queensland. The Isopoda and Stomatopoda. *Trans. Roy. Soc. South Austr.*, 53, pp. 33-36, I fig.
- *Hale, H. M., 1929.—Notes on the fauna of Dirk Hartog Island, Western Australia, n° 4, Crustacea. *Trans. Roy. Soc. South Austr.*, 53 p. 67.
- Hansen, H. J., 1895.—Isopoden, Cumaceen und Stomatopoden der Plankton Expedition. *Ergeb. Plankton Exped. herausgegeben v. H. Hansen* (Kiel et Leipzig), 2, G, C (Stomatopoden, pp. 64-103, Pl. 7 et 8).
- , 1926.—The Stomatopoda of the "Siboga" Expedition. *Siboga Expedite, Monogr. (Leyde)*, 35 pp. 1-48, 2 pls.

- *Haswell, W. A., 1882.—Catalogue of the Australian stalk and sessile eyed Crustacea (Stomatopoden, pp. 205-211). The Australian Museum, Sydney.
- Holthuis, L. B., 1941.—The Stomatopoda of the Snellius Expedition. *Biol. Res. Stomatop. Snellius Exped. (Leyde)*, VI, Temminckia, pp. 241-294.
- Jurich, B., 1904.—Die Stomatopoden der deutschen Tiefsee-Expedition. *Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee Expedition, Valdivia (Iena)*, 7, pp. 361-408, pl. 25-30.
- Kemp, St., 1913.—An account of the Crustacea Stomatopoda of the Indo-Pacific Region. *Mem. Ind. Mus.*, IV, I, pp. 1-217, 10 pls.
- , 1915.—On a collection of Stomatopod Crustacea from the Philippines Islands. *Philippine Journ. Sci.*, Sect. D, 10, pp. 169-186, pl. 1, fig. 2, 3.
- Komai, T., 1927.—Stomatopoda of Japan and adjacent localities. *Mem. coll. Sci. Kyoto Imp. Univ.*, Ser. B., III, pp. 307-354, pl. 13, 14.
- & Tung, Y. M., 1930.—Report on the Stomatopoda collected by the survey ships of the Imper. Fisheries Experimental Station on the continental shelf bordering Japan. *Annot. Zool. Japan (Tokyo)*, XIII, pp. 13-19, 3 fig.
- Komai, T., 1938.—Stomatopoda occurring in the vicinity of Kii Peninsula. *Annot. Zool. Japan (Tokyo)*, XVII, pp. 264-275, 3 fig.
- Man, J. G. De, 1898.—Decapoden und Stomatopoden von Malaka Borneo and Celebes. *Zool. Jahrb. Syst. (Jena)*, X, pp. 677-708, Text—fig. XXVIII—XXXVII.
- Miers, E. F., 1880.—On the Squillidae. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 5, V, pp. 1-30 et pp. 103-127, pl. I-III.
- Milne-Edwards, A., 1868.—Observations sur la Faune Carcinologique des îles du Cap-Vert. *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. (Paris)*, IV, pp. 65-66, pl. 18, fig. 8-11.
- Muller, F., 1886.—Zur Crustaceen fauna von Trincomali. *Verhandl. Naturf. Ges. Basel*, VIII, pp. 471-479, pl. IV, fig. 3.
- Nobili, G., 1903.—Contributo alla fauna carcinologica di Borneo. *Boll. Mus. Torino*, XVIII, 447, pp. 28-30, Text—fig. 3.
- , 1906.—Faune carcinologique de la mer Rouge. Decapodes & Stomatopodes. *Ann. Sci. Nat. Zool. (Paris)*, Ser. 9, IV, pp. 326-342.
- Parisi, B., 1922.—Elenco degli Stomatopodi del Museo di Milano. *Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Milano*, LXI, Fasc. I, pp. 91-114, 7 fig.
- Roxas, H. A., & Estampador, E., 1930.—Stomatopoda of the Philippines. *Univ. Philip. Natur. Appl. Sci. Bull.*, I, pp. 93-130, 6 pls.
- Schmitt, W. L., 1929.—Chinese Stomatopods, collected by S. D. Light. *Lingnan Sci. Journ. (Canton)*, VIII, p. 127-148, 4 pl.
- Serene, R., 1939.—Notes sur les Stomatopodes des eaux Indochinoises. *Bull. Soc. Zool. France (Paris)*, LXIV, pp. 345-346, fig. 1-4.
- , 1949.—Observations sur le *Gonodactylus Strigatus* Hansen (Crustacé Stomatopode). *Bull. Soc. Zool. France (Paris)*, LXXIV, 4, 5, pp. 225-231, fig. 1.
- *Tate, T., 1883.—Descriptions of some new species of Squilla from South Australia. *Trans. Proc. Roy. Soc. South Austr.*, pp. 48-53, pl. 2.
- Tattersall, W. M., 1921.—Report on the Stomatopoda and Macrura Decapoda collected by Mr. Cyril Crossland in the Sudanese Red Sea. *Journ. Linn. Soc. (Londres)*, Zool., XXXIV, pp. 356-365, 1 pl.
- Tweedie, M. W. F., 1949.—Additions to the collection of Stomatopods in the Raffles Museum. *Bull. Raffles Mus. (Singapore)*, 19, pp. 39-41, 1 fig.
- White, A., 1847.—List of the Specimens of Crustacea in the collection of the British Museum, pp. 83-85, Londres.
- Wood-Mason, J., 1895.—Figures and descriptions of nine species of Squillidae from the collection of the Indian Museum, pp. I-II, pl. I-IV, Calcutta.

* Les ouvrages marqués d'une asterique (*) sont particulièrement consacrés aux Stomatopodes d'Australie.

EXPLANATION OF PLATES I-III.

PLATE I.

Yeux et Rostre—

- Fig. 1. *Squilla latreillii* ♂ de 63 mm. (E. 9559) x 4-62.
 Fig. 2. *Squilla microphthalma* ♂ de 75 mm. (E. 8821) x 4-44.
 Fig. 3. *Squilla depressa* ♂ de 86 mm. (E. P.5614) x 3-28.

Partie Antérieure et Segment Thoracique—

- Fig. 4. *Squilla latreillii* ♂ de 85 mm. (E. 4003) x 1-86.
 Fig. 5. *Squilla microphthalma* ♂ de 85 mm. (E. 9163) x 1-92.
 Fig. 6. *Squilla depressa* ♂ de 86 mm. (E. P.5614) x 1-8.

PLATE II.

Telson & Uropode Droits—

Telson—

- Fig. 1. *Squilla latreillii* ♂ de 63 mm. (E. 9559) x 2-7.
 Fig. 2. *Squilla microphthalma* ♂ de 85 mm. (E. 9163) x 2-1.
 Fig. 3. *Squilla depressa* ♂ de 86 mm. (E.P. 5614) x 2-1.

Uropode—

- Fig. 4. *Squilla latreillii* ♂ de 63 mm. (E. 9559) x 3.
 Fig. 5. *Squilla microphthalma* ♂ de 85 mm. (E. 9163) x 3.
 Fig. 6. *Squilla depressa* ♂ de 86 mm. (E. P.5614) x 3-6.

Dimorphisme Sexuel de *Squilla depressa* Miers 1880—

- Fig. 7. Patte ravisseuse droite d'un ♂ de 86 mm. (E. P.5614) x 2-4.
 Fig. 8. Patte ravisseuse droite d'une ♀ de 77 mm. (E. P.10934) x 2-7.
 Fig. 9. Telson d'un ♂ de 86 mm. (E. P.5614) x 2-1.
 Fig. 10. Telson d'une ♀ de 77 mm. (E. P.10934) x 2-7.

PLATE III.

Gonodactylus tweediei sp. nov. (P 10.340) mâle de 24 mm. de long, (P. 5.273) femelle de 26 mm., 5 de long—

- Fig. 1. *Partie antérieure*: Les antennules et antennes, les yeux, la carapace (P. 10.340) x 8.
 Fig. 2. *Yeux et rostre*: La cornée et le pédoncule oculaire (P. 10.340) x 10-4.
 Fig. 3. *Patte ravisseuse gauche*: Face interne montrant l'épine sur le propodus (P. 5.273) x 10-4.
 Fig. 4. *6^e segment abdominal et telson*: (P. 10.340) x 10-4.
 Fig. 5. *Uropode droit*: L'endopodite, le prolongement bifurqué de l'article basal, l'exopodite (P. 10.340) x 10-4.

Telson—

- Fig. 6. *Gonodactylus folini* d'après Milne Edwards 1868, Pl. XVIII, fig. 10.
 Fig. 7. *Gonodactylus folini* d'après Hansen 1895, Pl. VIII, fig. 6.
 Fig. 8. *Gonodactylus trigibbosus* d'après Hansen 1926, Pl. II, fig. 5b.
 Fig. 9. *Gonodactylus brooksii*. ♀ de 30 mm., 5 (E- 1888) x 5-6.