

Chaire de Zoologie

Vers et Crustacés

Professeur : Monsieur CHARLES GRAVIER



HENRI MILNE-EDWARDS

Crustacés Stomatopodes

recueillis par M. R. DECARY, à Fort-Dauphin (Madagascar)

Par CH. GRAVIER

Sur les récifs de Coraux des environs de Fort-Dauphin (Madagascar), notre très dévoué correspondant, M. R. DECARY, a recueilli une collection de Stomatopodes. Ces Crustacés, relativement rares, que ne rapportent pas fréquemment les voyageurs naturalistes, à cause surtout des habitats spéciaux de ces animaux, appartiennent à trois espèces déjà connues se rangeant dans les genres *Pseudosquilla* Dana et *Gonodactylus* Latreille.

Genre PSEUDOSQUILLA Dana.

Pseudosquilla ciliata (Fabricius) Miers.

1787. *Squilla ciliata*, FABRICIUS (J.-C.). Mantissa Insectorum, vol. I, p. 333 (1).

1880. *Pseudosquilla ciliata*, MIERS (E.-J.). On the Squillidæ (*Ann. and Magaz. Nat. Hist.*, vol. V, pp. 108, 458, Pl. III, fig. 7-8).

Un individu mâle, dont la longueur mesure 46 millimètres, de l'extrémité antérieure du rostre au milieu du bord postérieur du telson, présente des caractères bien conformes à la description de ST. KEMP. Le rostre a une forme un peu spéciale (fig. 1). A peu près une fois et demie aussi large que long, il a sa plus grande largeur à la moitié de sa hauteur environ. Sa pointe mousse est peu saillante en avant. Les yeux sont cylindriques et puissants, et la cornée est très obliquement posée sur le pédoncule. Une carène médiane bien marquée la divise en deux parties sensiblement égales, longitudinales et latérales. Une particularité bien spéciale distingue la *Pseudosquilla ciliata* et aussi les formes affines d'après ST. KEMP. C'est une écaille convexe, mince, translucide, fixée sur l'article basilaire de l'antenne et qui se rétrécit en avant ; elle forme dans sa partie distale, vue de profil, comme une sorte de bec à pointe mousse. Celle-ci s'avance un peu plus loin que le milieu du second article de la région basilaire de l'antenne (fig. 1).

Au premier segment abdominal, le sillon caractéristique en Y est nettement marqué.

(1) Pour la bibliographie, voir ST. KEMP. An Account of the Crustacea Stomatopoda of the Indo-Pacific Region (*Mem. of the Indian Museum*, vol. IV, n° 1, p. 96, 1913).

Les angles postéro-latéraux du 4^e segment sont arrondis et non terminés en pointe, comme dans les formes atlantiques. Il y a ici une petite épine du côté droit, un bord arrondi du côté gauche du 5^e segment. C'est probablement là un fait accidentel. Au 6^e segment

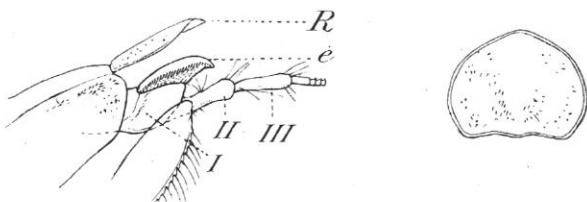


Fig. 1. — *Pseudosquilla ciliata* (Fabricius) Miers. — A gauche, partie antérieure de l'animal vu de profil. — R, rostre en avant de la carapace ; e, écaille antennaire ; I, II, III, 1^{er}, 2^e, 3^e articles de l'antenne. — A droite, le rostre.

abdominal, il y a six épines placées à des niveaux différents et symétriques deux à deux. Les cinq premiers segments abdominaux n'ont aucune carène. Le telson est bien conforme à la figure 3 du mémoire de BIGELOW (1).

Il ne reste à peu près rien de la coloration du mâle à l'état vivant, à part quelques légères traces à la face ventrale du telson et qui sont actuellement d'une teinte rouge-cerise ;

il existe aussi dans toute la longueur du corps des traînées de ponctuations de teinte foncée dessinant des taches sombres de forme irrégulière et, par endroits, plus marquées sur la face ventrale que sur la face dorsale. Il s'agit ici d'un mâle avec un *petasma* bien distinct. Il n'y a pas de tache dorsale sur la carapace. Cette espèce offre à considérer beaucoup de variétés. Elle peut atteindre de bien plus grandes dimensions que celles de l'individu de Fort-Dauphin. Les mâles de l'Indian Museum de Calcutta ont jusqu'à 91 millimètres de longueur. BIGELOW a vu des spécimens de même taille provenant de Bimini (Porto-Rico).

Le *Pseudosquilla ciliata* (Fabricius) a une aire très vaste de répartition géographique. Il est très répandu dans les récifs des régions indo-pacifique et atlantique. Il a été signalé en particulier à Madagascar (Sainte-Marie) par LENZ, à Maurice par RICHTERS et CLARK, à La Réunion par MILNE-EDWARDS et HOFFMANN, à Porto-Rico par BIGELOW, etc. On le connaît maintenant jusqu'à l'extrême Sud de notre grande île africaine.

Genre GONODACTYLUS Latreille.

Gonodactylus chiragra (Fabricius) Latreille.

1781. *Squilla chiragra*, FABRICIUS (J.-C.). Species Insectorum, I, p. 515.

1825. *Gonodactylus chiragra*, LATREILLE (P.-A.). Encyclopédie méthodique, X, p. 473 ; Atlas, Pl. CCCXXV, fig. 2 (2).

Les grands exemplaires de cette espèce si répandue ont bien ici les caractères de *Gonodactylus chiragra*, au rostre, à la carapace, au telson. Il n'y a pas trace des taches pigmentaires dorsales médianes des pénultième et antépénultième segments thoraciques, et aussi du premier segment abdominal, comme dans la variété *platysoma* Wood-Mason, qui, comme son nom l'indique, a le corps un peu déprimé. La saillie médiane du telson est bien encadrée par l'ancre caractéristique.

Mais plusieurs exemplaires de petite taille, pigmentés plus ou moins fortement en

* (1) BIGELOW (R.-P.) (1902), The Stomatopoda of Porto-Rico (Bull. U. S. Fish Commission for 1900, XX, 2, p. 154, fig. 3 et 4).

(2) Pour la bibliographie très copieuse de cette espèce, voir ST. KEMP, loc. cit., 1913, p. 155.

violet, ont leurs traits moins accusés et ne peuvent guère être déterminés en toute sécurité. Notamment, l'ancre n'est pas toujours nettement marquée. On sait d'ailleurs que les parties latérales de cet organe peuvent manquer totalement chez les grands et chez les petits spécimens.

J'ai un moment hésité cependant à rattacher à l'espèce très voisine *G. glabrous* Brooks, deux exemplaires de grande taille (58 et 54 mm. de longueur), qui présentaient, à la partie supérieure du telson, un gros tubercule de chaque côté (fig. 2) et un peu en arrière de la submédiane des cinq quilles du 6^e segment abdominal. Mais la médiane des cinq quilles longitudinales du telson, la plus large, a sa partie terminale encadrée par une ancre. Or, ST. KEMP dit précisément que *G. glabrous* ne possède jamais — ou du moins très rarement — une ancre au telson. Le plus grand des deux exemplaires était presque incolore, quand je l'ai examiné, sauf ses pattes ravisseuses et son telson, qui étaient d'un bleu verdâtre foncé, et les deux tubercules postérieurs étaient particulièrement visibles. Le second exemplaire était plutôt d'un jaune-soufre, avec le propodite teinté en bleu ; la quille médiane était coiffée d'une ancre et les deux tubercules étaient fortement indiqués. De tels tubercules existent également chez nombre de variétés de *chiragra* que W. F. LANCHESTER a voulu distinguer dans cette espèce (Voir plus bas). Quatre autres exemplaires avaient le même facies, mais ce sont des exemplaires jeunes, à caractères peu accusés, difficiles à déterminer avec sécurité. Ils sont tous actuellement plus ou moins fortement pigmentés en violet.

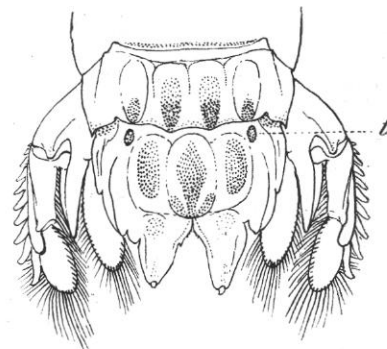


Fig. 2. — *Gonodactylus chiragra* (Fabricius) Latreille. — Dernier segment abdominal et telson ; t, tubercules situés à la partie antérieure du telson.

Comme bien d'autres Stomatopodes, *G. chiragra* montre beaucoup de variations, et nombre de ces variétés ont même reçu des noms spécifiques différents. Dans son étude approfondie des Stomatopodes (des Laquedives et des Maldives), recueillis par ST. GARDINER, W. F. LANCHESTER (1) (1903) a cru pouvoir incorporer à l'espèce *chiragra* un grand nombre de variétés. ST. KEMP (1893), auteur d'une magistrale révision des Stomatopodes de la région indo-pacifique, n'admet pas la manière de voir de LANCHESTER quant à la fusion de nombreuses variétés dans l'espèce *chiragra*. Il est vrai que la spécification des Stomatopodes demeurera longtemps un sujet de discussion ; dans cette famille de Crustacés, les variations sont extrêmement nombreuses, suivant l'âge et les lieux de récolte. Il semble qu'il y ait quelques formes typiques qui paraissent bien caractérisées à l'état adulte et auxquelles on peut rattacher plusieurs autres. Cependant ST. KEMP tient comme distinctes les espèces *chiragra* typiques avec la variété *platysoma* Wood-Mason, *demani* Henderson avec les variétés *spinosus* Brooks et *espinosus* Borradaile, *glabrous* Brooks et *graphurus* Miers. R. P. BIGELOW (1931) n'admet pas non plus l'identité de *G. chiragra* et de *G. glabrous* (2). Il a fait une étude très méticuleuse de l'une et de l'autre. Il a constaté un dimor-

(1) LANCHESTER (W. F.), Stomatopoda, with an Account of the Varieties of *Gonodactylus chiragra* (*Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive archipelagos*, I, 1903, p. 444 et sq.).

(2) BIGELOW (R. P.), Stomatopoda of the Southern and Eastern Pacific and the Hawaiian Islands (*Bull. Mus. compar. Zoology at Harvard College*, vol. XXII, n° 4, p. 127).

phisme sexuel net chez l'espèce de BROOKS et, en même temps, une variation considérable dans les deux sexes pour les carènes du telson, en général. BALSS avait aussi observé ce dimorphisme sexuel, d'après BIGELOW.

Remarquant que W. F. LANCHESTER avait examiné surtout des exemplaires de petite taille, ST. KEMP a émis l'hypothèse très vraisemblable que l'opinion de l'auteur anglais était probablement due à ce que les jeunes exemplaires, dont les variations sont très grandes, changent de forme durant les mues successives jusqu'à ce qu'elles atteignent leur taille définitive.

En tenant compte des considérations exposées ci-dessus, il m'a semblé prudent d'attribuer à l'espèce *chiragra* toutes les formes mentionnées précédemment parmi les Stomatopodes recueillis à Fort-Dauphin. L'espèce en question a été trouvée aussi bien dans l'océan Pacifique (Japon, Bornéo, etc.) que dans les eaux de l'océan Indien (Andamans, Ceylan, golfe Persique, Maurice, etc.) et même dans la Méditerranée.

Gonodactylus demani Henderson.

1893. *Gonodactylus demani*, HENDERSON (J. R.). Contribution to Indian Carcinology [*Trans. Linn. Soc.* (sér. 2), vol. V, Pl. XL, fig. 24-24 (1)].

L'un des individus les plus grands de cette espèce, en bon état, de la collection DECARY, qui en comprend 19 de taille variée, mesure 27 millimètres de longueur ; les plus petits n'ont guère que de 13 à 14 millimètres. La forme est grêle. L'ornementation est assez caractéristique, et ici l'animal n'a rien conservé de la couleur brun jaunâtre de la plupart des exemplaires vivants, d'après ST. KEMP ; il est incolore. Mais, parmi les autres individus recueillis à Fort-Dauphin, il en est quelques-uns qui ont actuellement une couleur jaune-soufre ; quelques autres ne présentent cette teinte qu'à l'extrémité des pattes thoraciques. L'ornementation se compose de groupes de petites taches noires de forme arrondie, de dimensions très variables ; elles dessinent, au nombre de quatre ou cinq, une rangée transversale irrégulière à la partie postérieure de la carapace. Parfois, il existe de petits groupes de ponctuations fines dans la partie antérieure de la carapace et de toutes petites au voisinage du bord postérieur. Quelquefois, les premières pattes thoraciques, couvertes par la carène, montrent dans toute leur longueur une poussière de fines ponctuations. Il y a presque toujours un groupe de petites taches sur le méropodite de la patte ravisseuse. On voit aussi généralement trois petites taches noires et des ponctuations assez nombreuses sur le dos et sur les côtés du 6^e segment thoracique ; une tache ronde et quelques ponctuations sur le 7^e et quelques fines ponctuations sur le 8^e. Sur les premiers segments abdominaux, il existe de petites taches rondes semblables disposées, non très régulièrement, sur une ou deux rangées transversales. Le 6^e segment thoracique et le premier abdominal sont les plus ornements. Le dernier segment abdominal et le telson restent généralement incolores. Celui-ci présente bien les trois carènes très bombées, la médiane surtout, avec leurs tubercules.

(1) Pour la bibliographie, voir ST. KEMP, *loc. cit.*, p. 164.

Quelques exemplaires ont des carènes moins bombées et des tubercules un peu plus ténus et pourraient être classés, peut-être, dans la variété *spinosus* Bigelow.

Quant aux dimensions, elles peuvent devenir plus fortes que celles qui ont été indiquées ci-dessus. La longueur s'élève jusqu'à 39 millimètres dans la collection de l'Indian Museum de Calcutta.

L'ornementation, assez constante, est sujette à quelques variations. Les taches peuvent

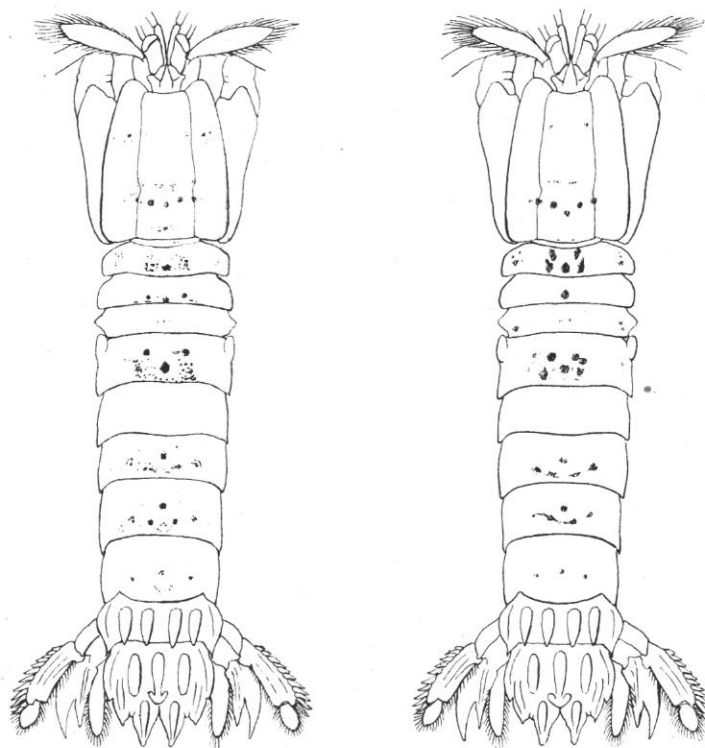


Fig. 3. — *Gonodactylus demani* Henderson. — Ornementation de la face dorsale chez deux individus.

se dépigmenter et devenir incolores ; elles peuvent aussi se résoudre partiellement en ponctuations très ténues (fig. 3).

Comme pour les autres Stomatopodes, les exemplaires de petite taille sont très difficiles à déterminer ; ils n'ont pas leurs caractères définitifs.

On a recueilli cette espèce dans la mer Rouge, le golfe Persique, le golfe de Manaar, à Zanzibar, sur la côte de Java, etc. On sait maintenant qu'on la trouve jusqu'au Sud de Madagascar.

H. LENZ (1) a signalé, après le voyage de VÖLTZKOW à Madagascar, la présence à cette dernière île de *Squilla nepa* Latr., *Gonodactylus chiragra* (Fabricius) et quelques variétés, *Gonodactylus fimbriatus* Lenz et *Pseudosquilla ciliata* (Fabricius). On peut y ajouter maintenant *Gonodactylus demani*, que Decary a recueilli à Fort-Dauphin et qui est lui-même voisin de *G. chiragra*.

(1) LENZ (H.), Crustaceen von Madagaskar, den Comoren und Ceylan (*Völtzkow's Reise in Ostafrika*, 1910, vol. II, Heft V).