# Crustacea Decapoda: Stylodactylidae récoltés en Indonésie, aux îles Wallis et Futuna et au Vanuatu (campagnes KARUBAR, MUSORSTOM 7 et 8) Données complémentaires sur les Stylodactylidae de Nouvelle-Calédonie

# Régis CLEVA

Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), 61 rue de Buffon, 75231 Paris Cedex 05, France

## RÉSUMÉ

De nombreux spécimens de Stylodactylidae ont été récoltés, en 1991, aux îles Kai et Tanimbar (Moluques) lors de la campagne franco-indonésienne KARUBAR. Ce matériel renferme huit espèces, dont une nouvelle du genre Parastylodactylus, P. moluccensis. Deux espèces sont signalées pour la première fois de la région: Parastylodactylus richeri Cleva, 1990, et Neostylodactylus affinis Hayashi & Miyake, 1968. Les cinq autres étaient déja connues de la faune carcinologique indonésienne: Stylodactylus tokarensis Zarenkov, 1968, S. multidentatus Kubo, 1942, S. libratus Chace, 1983, Parastylodactylus bimaxillaris (Bate, 1888), et Stylodactylus licinus Chace, 1983, cette dernière signalée tout récemment par TAKEDA et HANAMURA (1994). Par ailleurs, certains spécimens, tout d'abord identifiés à S. libratus avec doute et présentant des caractères qui les rapprochent de Stylodactylus pubescens Burukovsky, 1990, nous posent un problème qui n'a pas trouvé de solution satisfaisante; ils sont cités ici comme Stylodactylus sp. Stylodactylus brevidactylus Cleva, 1990, compte tenu de la variabilité observée chez 49 spécimens de S. multidentatus Kubo, récoltés lors de cette campagne, est mis en synonymie avec cette espèce.

Nous avons ajouté au matériel indonésien, pour chacune des différentes espèces, les spécimens rapportés récemment de Wallis et Futuna, du Vanuatu et de Nouvelle-Calédonie. Les espèces de ces trois dernières régions qui ne figurent pas parmi celles de la campagne KARUBAR, sont mentionnées à la fin de cette étude.

### **ABSTRACT**

Crustacea Decapoda: Stylodactylidae collected in Indonesia, the Wallis and Futuna Islands and the Vanuatu (Karubar, Musorstom 7 and 8 cruises). Additional information on the Stylodactylidae from New Caledonia.

During the French-Indonesian expedition KARUBAR off Kai and Tanimbar Islands (Moluccas) in 1991, eight species of Stylodactylidae were collected. One of these species, *Parastylodactylus moluccensis* was new. Two other species,

CLEVA, R., 1997. — Crustacea Decapoda: Stylodactylidae récoltés en Indonésie, aux îles Wallis et Futuna et au Vanuatu (campagnes Karubar, Musorstom 7 et 8). Données complémentaires sur les Stylodactylidae récoltés en Nouvelle-Calédonie. *In*: A. Crosnier & P. Bouchet (eds), Résultats des Campagnes Musorstom, Volume 16. *Mém. Mus. natn. Hist. nat.*, 172: 385-407. Paris ISBN: 2-85653-506-2.

Parastylodactylus richeri Cleva, 1990, and Neostylodactylus affinis Hayashi & Miyake, 1968, are recorded from the region for the first time and the remaining five species, Stylodactylus tokarensis Zarenkov, 1968, S. multidentatus Kubo, 1942, S. libratus Chace, 1983, Parastylodactylus bimaxillaris (Bate, 1888), and Stylodactylus licinus Chace, 1983, are already known from the Indonesian area, the last one having been recorded recently by TAKEDA and HANAMURA (1994). On the other hand, some specimens, at first identified doubtfully as Stylodactylus libratus, and related to Stylodactylus pubescens Burukovsky, 1990, have been causing trouble to us, and we have not find till now a satisfying solution: they are mentionned here as Stylodactylus sp. Stylodactylus brevidactylus Cleva, 1990, considering the variability observed through 49 specimens of S. multidentatus Kubo collected during this cruise, is synonymised with this species.

We added to the indonesian material, for each different species, the specimens collected recently from Wallis and Futuna, the Vanuatu and New-Caledonia. The species from these three countries which have not been collected during the

KARUBAR expedition are mentionned at the end of this study.

## INTRODUCTION

La campagne franco-indonésienne KARUBAR, effectuée au large des îles Kai et Tanimbar (Moluques) par le navire océanographique "Baruna Jaya 1", entre 150 et 1250 m de profondeur, du 21 octobre au 6 novembre 1991, a rapporté de nombreux échantillons de Stylodactylidae (Crosnier, Richer de Forges & Bouchet, 1997).

D'autres récoltes de spécimens appartenant à cette famille ont été faites, depuis, au large des îles Wallis et Futuna, lors de la campagne MUSORSTOM 7, effectuée par le navire de l'ORSTOM, "Alis", jusqu'à des profondeurs de 1300 m, du 5 mai au 4 juin 1992 (RICHER DE FORGES & MENOU, 1993) et au large de la Nouvelle-Calédonie lors de diverses campagnes en eaux profondes, toutes faites avec l'"Alis": BERYX 11, du 13 au 23 octobre 1992 (LEHODEY et all., 1992), SMIB 8, du 27 janvier au 2 février 1993, BATHUS 1, du 10 au 19 mars 1993, BATHUS 2, du 10 au 18 mai 1993, BATHUS 3, du 23 novembre au 1er décembre 1993, HALIPRO 1, du 19 au 31 mars 1994, BATHUS 4, du 1er au 11 août 1994 (RICHER DE FORGES & CHEVILLON, 1996).

À cela s'ajoutent une récolte faite, toujours en Nouvelle-Calédonie, lors de l'expédition MONTROUZIER, à une profondeur de 52 m (BOUCHET, 1994) et, enfin, des récoltes faites au Vanuatu, lors de la campagne MUSORSTOM 8 effectuée à bord de l' "Alis", du 19 septembre au 14 octobre 1994, entre 100 et 1600 m de profondeur (RICHER DE FORGES et al., 1996).

Ce sont toutes ces récoltes qui sont étudiées dans la présente note.

Les spécimens étudiés sont déposés dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris (MNHN), au Puslitbang Oseanologi - LIPI, à Jakarta (POLIPI) et au National Museum of Natural History, à Washington (USNM).

Les abréviations utilisées dans les pages qui suivent sont : LC : longueur de la carapace mesurée du fond de l'orbite au milieu du bord postérieur de la carapace ; LR : longueur du rostre ; MxP3, P3, P4, P5 : troisième paire de maxillipèdes, troisième, quatrième et cinquième paires de péréiopodes.

## LISTE DES STATIONS

Abréviations utilisées : CP : Chalut à Perche ; CC : Chalut à Crevettes ; DW : Drague Warren.

## KARUBAR. Indonésie.

St. CP 05. — 22.10.1991, 05°46'39"S-132°20'4"E, 285-323 m: Stylodactylus tokarensis.

St. CP 09. — 23.10.1991, 05°19'21"S-132°30'35"E, 361-389 m: Parastylodactylus bimaxillaris.

St. CC 10. — 23.10.1991, 05°26'11"S-132°27'37"E, 329-389 m: Parastylodactylus bimaxillaris.

St. CP 16. — 24.10.1991, 05°17'06"S- 132°51'19"E, 315-348 m : Stylodactylus libratus, Parastylodactylus moluccensis.

St. CP 17. — 24.10.1991, 05°17'03"S-133°00'24"E, 459-439 m : Stylodactylus tokarensis, S. libratus, S. sp.

St. DW 18. — 24.10.1991,  $05^{\circ}17'49"S-133^{\circ}00'51"E$ , 205-212 m: Neostylodactylus affinis.

St. CP 19. — 25.10.1991, 05°15'52"S-133°00'01"E, 604-576 m : Stylodactylus licinus.

St. CP 20. — 25.10.1991, 05°16'30"S-132°58'20"E, 768-810 m : Stylodactylus licinus.

- St. CC 21. 25.10.1991, 05°16'25"S-132°59'03"E, 688-694 m : Stylodactylus licinus.
- St. DW 24. 26.10.1991, 05°31'35"S-132°51'15"E, 243-240 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 27. 26.10.1991, 05°34'22"S-132°51'29"E, 304-314 m: Stylodactylus tokarensis, S. multidentatus multidentatus, Parastylodactylus richeri, P. moluccensis.
- St. DW 32. 26.10.1991, 05°46'31"S-132°50'42"E, 170-206 m: Neostylodactylus affinis.
- St. CP 33. 27.10.1991, 06°02'10"S-132°38'21"E, 281-311 m : Parastylodactylus bimaxillaris.
- St. CP 35. 27.10.1991, 06°07'22"S-132°43'45"E, 390-502 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 36. 27.10.1991,  $06^{\circ}05'50"$ S-132°44'29"E, 268-210 m :  $Parastylodactylus\ bimaxillaris$ .
- St. CP 38. 28.10.1991, 07°38'41"S-132°29'22"E, 666-620 m : Stylodactylus licinus.
- St. CC 41. 28.10.1991, 07°47'28"S-132°39'04"E, 401-393 m : Parastylodactylus bimaxillaris.
- St. CP 45. 29.10.1991, 07°53'11"S-132°47'20"E, 301-305 m: Parastylodactylus bimaxillaris.
- St. DW 50. 29.10.1991, 07°59'09"S-133°01'56"E, 184-185 m : Neostylodactylus affinis.
- St. CC 56. 31.10.1991, 08°12'39"S-132°01'15"E, 552-549 m : Stylodactylus licinus.
- St. CC 57. 31.10.1991, 08°15'48"S-131°56'38"E, 603-622 m : Stylodactylus licinus.
- $St. \ CP\ 66. \ --01.11.1991,\ 09°02'19"S-132°10'49"E,\ 211-217\ m: \textit{Stylodactylus multidentatus multidentatus}.$
- $St. \ CP\ 67. \ --01.11.1991,\ 08^{\circ}58'59"S-132^{\circ}07'20"E,\ 233-246\ m: \textit{Stylodactylus multidentatus multidentatus}.$
- St. CP 69. 02.11.1991, 08°45'17"S-131°51'35"E, 356-367 m :  $Parastylodactylus\ bimaxillaris$ .
- $St. \ CP\ 70. \ --02.11.1991,\ 08°39'14"S-131°49'16"E,\ 411-410\ m: \textit{Parastylodactylus bimaxillaris}.$
- St. CP 71. 02.11.1991, 08°39'39"S-131°42'29"E, 477-480 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 76. 03.11.1991, 08°49'08"S-131°35'36"E, 400 m : Parastylodactylus bimaxillaris.
- St. CP 79. 03.11.1991, 09°13'34"S-131°22'35"E, 250-239 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 83. 04.11.1991, 09°24'28"S-130°59'48"E, 285-298 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus, Parastylodactylus bimaxillaris.
- St. CP 84. 04.11.1991, 09°22'41"S-131°07'17"E, 275-246 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 85. 04.11.1991, 09°22'51"S-131°12'04"E, 244-239 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 86. 04.11.1991, 09°23'59"S-131°14'29"E, 226-222 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus, Parastylodactylus bimaxillaris.

# MUSORSTOM 7. Îles Wallis et Futuna.

- St. CP 531. 16.05.1992, 12°32'S-176°39'W, 580-600 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 550. 18.05.1992, 12°15'S-177°28'W, 800-810 m : Stylodactylus licinus.
- St. CC 554. 18.05.1992, 12°14'S-177°28'W, 795-820 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 565. 20.05.1992, 11°47'S-178°25'W, 900 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 638. 30.05.1992, 13°37'S-179°56'E, 820-840 m : Stylodactylus brucei.
- Sans numéro de station, 05.1992, drague, 500-610 m : Parastylodactylus semblatae.

# BERYX 11. Nouvelle-Calédonie.

- St. CP 08. 15.10.1992, 24°54'S-168°21'E, 540-570 m: Parastylodactylus tranterae.
- St. DW 09. 26.10.1991, 24°44'S-170°07'E, 790-825 m : Stylodactylus sp.
- St. DW 27. 18.10.1992, 23°37'S-167°41'E, 460-470 m : Stylodactylus laurentae.
- St. CP 53. 21.10.1992, 23°48'S-168°17'E, 540-950 m : Stylodactylus sp.
- St. CP 58. 22.10.1992, 23°19'S-167°59'E, 850-920 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 59. 22.10.1992, 23°19'S-167°59'E, 750-800 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 60. 22.10.1992, 23°19'S-168°00'E, 580-600 m: Stylodactylus licinus, S. sp.

## SMIB 8. Nouvelle-Calédonie.

- St. DW 146. 27.01.1993, 24°55,2'S-168°21,7'E, 514-522 m : Stylodactylus laurentae.
- $St.\ DW\ 150.\ --27.01.1993,\ 24^{\circ}54,3'S-168^{\circ}22,2'E,\ 519-530\ m: \textit{Parastylodactylus tranterae}.$
- St. DW 160. 28.01.1993, 24°46,1'S-168°08,1'E, 280-282 m : Stylodactylus libratus.
- St. DW 180. 30.01.1993, 23°47,7'S-168°18,1'E, 460-525 m: Stylodactyloides crosnieri.
- St. DW 183. 31.01.1993, 23°18,3'S-168°04,9'E, 330-367 m : Stylodactyloides crosnieri.

- St. DW 185. 31.01.1993, 23°16'S-168°04,3'E, 305-355 m: Stylodactylus laurentae.
- St. DW 187. 31.01.1993, 23°17,7'S-168°05,6'E, 390-540 m: Stylodactyloides crosnieri.
- St. DW 191. 01.02.1993, 22°57,0'S-168°19,2'E, 564-580 m: Parastylodactylus semblatae.
- St. DW 193. 01.02.1993, 22°58,7'S-168°20,1'E, 500-508 m: Stylodactylus laurentae.
- St. DW 194. 01.02.1993, 22°59,6'S-168°22,5'E, 491 m: Stylodactylus laurentae.
- St. DW 195. 01.02.1993, 22°58,9'S-167°20,2'E, 508-514 m: Stylodactylus laurentae.
- St. DW 201. 02.02.1993, 22°58,6'S-167°20,3'E, 500-504 m : Stylodactylus laurentae, Parastylodactylus semblatae.

### BATHUS 1. Nouvelle-Calédonie.

- St. CP 657. 12.03.1993, 21°14'S-165°54'E, 490-530 m: Parastylodactylus tranterae.
- St. CP 660. 13.03.1993, 21°10'S-165°53'E, 786-800 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 668. 14.03.1993, 20°57'S-165°34'E, 205-219 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 670. 14.03.1993, 20°54'S-165°53'E, 394-397 m: Parastylodactylus richeri.
- St. CP 671. 14.03.1993, 20°51'S-165°28'E, 450-470 m: Parastylodactylus tranterae.
- St. DW 687. 16.03.1993, 20°34'S-165°07'E, 408-440 m: Parastylodactylus richeri.
- St. CP 701. 18.03.1993, 20°57'S-165°35'E, 302-335 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 709. 19.03.1993, 21°41'S-166°37'E, 650-800 m: Stylodactylus licinus.

### BATHUS 2. Nouvelle-Calédonie.

- St. DW 721. 11.05.1993, 22°53'S-167°17'E, 525-547 m: Parastylodactylus semblatae.
- St. DW 731. 13.05.1993, 22°49'S-166°44'E, 300-370 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 737. 13.05.1993, 23°03'S-167°00'E, 350-400 m: Stylodactylus laurentae.
- St. CP 738. 13.05.1993, 23°02'S-166°56'E, 558-647 m: Parastylodactylus tranterae.
- St. CP 742. 14.05.1993, 22°33'S-166°25'E, 340-370 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. DW 758. 16.05.1993, 22°18'S-166°10'E, 377-386 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 760. 16.05.1993, 22°18'S-166°10'E, 455 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.

# OPÉRATION MONTROUZIER. Nouvelle-Calédonie.

Chenal de Touho, 04.09.1993, 52 m: Neostylodactylus amarynthis.

# BATHUS 3. Nouvelle-Calédonie.

- St. DW 776. 24.11.1993, 24°44'S-170°08'E, 770-830 m : Stylodactylus sp.
- St. DW 786. 25.11.1993, 23°54'S-169°49'E, 699-715 m: Stylodactylus sp.
- St. DW 794. 26.11.1993, 23°48'S-169°49'E, 751-755 m: Stylodactylus sp.
- St. DW 830. 29.11.1993, 23°19'S-168°01'E, 361-365 m : Stylodactyloides crosnieri.
- St. CP 831. 30.11.1993, 23°04'S-166°55'E, 650-658 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 832. 30.11.1993, 23°03'S-166°53'E, 650-669 m : Stylodactylus licinus, Parastylodactylus tranterae.
- St. CP 833. 30.11.1993, 23°03'S-166°58'E, 441-444 m: Parastylodactylus tranterae. St. DW 836. — 30.11.1993, 23°02'S-166°59'E, 295-306 m: Stylodactyloides crosnieri.
- St. CC 841. 30.11.1993, 23°02'S-166°53'E, 640-680 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 842. 01.12.1993, 23°05'S-166°48'E, 830 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 844. 01.12.1993, 23°06'S-166°45'E, 908 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 846. 01.12.1993, 23°02'S-166°57'E, 500-514 m : Parastylodactylus tranterae.
- St. CC 848. 01.12.1993, 23°02'S-166°52'E, 680-700 m : Stylodactylus licinus.

# HALIPRO 1. Nouvelle-Calédonie.

- St. CP 867. 22.03.1994, 21°26'S-166°18'E, 720-950 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 869. 23.03.1994, 21°14'S-165°55'E, 450-490 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CH 874. 30.03.1994, 23°05'S-166°48'E, 708-830 m : Stylodactylus licinus.

St. CP 877. — 31.03.1994, 23°03'S-166°59'E, 464-480 m : Stylodactylus laurentae.

### BATHUS 4. Nouvelle-Calédonie.

- St. CP 892. 02.08.1994, 21°01'S-164°27'E, 580-600 m: Parastylodactylus tranterae.
- St. CP 897. 03.08.1994, 20°15'S-163°51'E, 305-350 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 900. 03.08.1994, 20°16'S-163°50'E, 580 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 905. 04.08.1994, 19°02'S-163°15'E, 294-296 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 910. 05.08.1994, 18°59'S-163°08'E, 560-608 m: Parastylodactylus bimaxillaris, P. semblatae.
- St. CP 911. 05.08.1994, 18°57'S-163°08'E, 566-558 m: Parastylodactylus semblatae.
- St. CP 912. 05.08.1994, 18°55'S-163°07'E, 702-690 m : Parastylodactylus tranterae, P. semblatae.
- St. CP 921. 06.08.1994, 18°46'S-163°17'E, 613-610 m : Parastylodactylus semblatae.
- St. CP 922. 06.08.1994, 18°48'S-163°18'E, 600 m : Parastylodactylus semblatae.
- St. DW 923. 06.08.1994, 18°51'S-163°24'E, 502-470 m : Stylodactylus laurentae.
- St. DW 924. 07.08.1994, 18°54'S-163°24'E, 344-360 m : Stylodactylus laurentae.
- St. DW 929. 07.08.1994, 18°51'S-163°23'E, 502-516 m : Parastylodactylus semblatae.
- St. CP 930. 07.08.1994, 18°51'S-163°23'E, 530-520 m: Parastylodactylus semblatae.
- St. DW 931. 07.08.1994, 18°55'S-163°24'E, 360-377 m : Stylodactylus laurentae.
- St. DW 934. 08.08.1994, 19°05'S-163°28'E, 231-240 m: Neostylodactylus affinis.
- St. CP 953. 11.08.1994, 21°45'S-166°36'E, 220-234 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.

### RFO. Nouvelle-Calédonie, 12.09.1994, 22°33,41'S-166°25,74'E, 300 m: Parastylodactylus richeri.

### MUSORSTOM 8. Vanuatu.

- St. CP 974. 22.09.1994, 19°21'S-169°28'E, 492-520 m: Parastylodactylus semblatae.
- St. CP 980. 22.09.1994, 19°21'S-169°25'E, 450-433 m: Parastylodactylus richeri.
- St. CP 990. 24.09.1994, 18°51'S-168°50'E, 980-990 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 991. 24.09.1994, 18°51'S-168°52'E, 936-910 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 992. 24.09.1994, 18°52'S-168°55'E, 775-748 m: Stylodactylus licinus, S. macropus.
- St. CP 1007. 25.09.1994, 18°51'S-168°55'E, 720-830 m : Stylodactylus licinus, S. multidentatus multidentatus.
- St. CP 1024. 28.09.1994, 17°48'S-168°38'E, 335-370 m: Parastylodactylus richeri.
- St. CP 1025. 28.09.1994, 17°49'S-168°39'E, 385-410 m :  $Parastylodactylus\ richeri.$
- St. CP 1027. 28.09.1994, 17°53'S-168°39'E, 550-571 m: Parastylodactylus semblatae.
- St. CC 1034. 29.09.1994, 17°54'S-168°42'E, 690-750 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 1035. 29.09.1994, 17°56'S-168°44'E, 765-780 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 1050. 01.10.1994, 16°39'S-168°01'E, 541-577 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 1055. 01.10.1994, 16°30'S-167°55'E, 572-580 m: Stylodactylus licinus.
- St. CC 1056. 01.10.1994, 16°33'S-167°55'E, 602-620 m: Stylodactylus licinus.
- St. DW 1061. 02.10.1994, 16°14'S-167°20'E, 458-512 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. DW 1065. 02.10.1994, 16°16'S-167°21'E, 360-419 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 1074. 04.10.1994, 15°48'S-167°24'E, 775-798 m : Stylodactylus licinus.
- St. CP 1075. 04.10.1994, 15°53'S-167°27'E, 956-944 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 1080. 05.10.1994, 15°57'S-167°27'E, 799-850 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 1087. 06.10.1994, 15°10'S-167°14'E, 394-421 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 1088. 06.10.1994, 15°09'S-167°15'E, 425-455 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 1091. 06.10.1994, 15°10'S-167°13'E, 344-350 m: Parastylodactylus bimaxillaris.
- St. CP 1092. 06.10.1994, 15°10'S-167°12'E, 314-321 m : Stylodactylus multidentatus multidentatus.
- St. CP 1114. 08.10.1994, 14°52'S-167°03'E, 647 m: Stylodactylus licinus.
- St. CP 1135. 11.10.1994, 15°40'S-167°02'E, 282-375 m: Neostylodactylus affinis.
- St. CP 1136. 11.10.1994, 15°40'S-167°01'E, 398-400 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus.

St. CP 1137. — 11.10.1994, 15°41'S-167°02'E, 360-371 m: Stylodactylus multidentatus multidentatus, Parastylodactylus richeri.

# ÉTUDE SYSTÉMATIQUE

## Genre STYLODACTYLUS A. Milne Edwards, 1881

## Stylodactylus licinus Chace, 1983 Fig. 4 A-D

Stylodactylus licinus Chace, 1983: 14, fig. 6. — HAYASHI, 1986: 93, fig. 52 (photo couleurs); 1991: 41. — CLEVA, 1990: 87, fig. 3 a-j, 18 f-g; 1994: 58. — TAKEDA & HANAMURA, 1994: 17, fig. 8 a.

Stylodactylus tokarensis Zarenkov, 1968 : 58 (pro parte), fig. 2 (péréiopode 3) et fig. 3 (non autres dessins de la fig. 2 = Stylodactylus tokarensis Zarenkov, 1968).

Stylodactylus stebbingi - Toriyama & Hayashi, 1982: 90, 92, 95, 105 (non Hayashi & Miyake, 1968, fide Hayashi in Baba, Hayashi & Toriyama, 1986: 93). — King, 1984: 178, 179 (fig.), 181; 1986: 12, fig. 9 (non Hayashi & Miyake, 1968).

Matériel Examiné. — Indonésie. Karubar : st. CP 19, 604-576 m : 8 ♂ 6 à 12,5 mm ; 7 ♀ 7 à 15 mm (4 ov.) (USNM); 1 ♀ avec bopyre (MNHN-Na 12150). — St. CP 20, 768-810 m: 10 ♂ 6 à 13 mm; 21 ♀ (9 ov. et 1 non ov. avec bopyre) 6 à 15 mm (MNHN-Na 12134). — St. CC 21, 688-694 m : 9 & 7,5 à 12,5 mm ; 22 9 (11 ov.) 6 à 15 mm (POLIPI). — St. CP 35, 390-502 m : 1 ♀ 9 mm (MNHN-Na 12136). — St. CP 38, 666-620 m : 9 ♀ (5 ov.) 6 à 17 mm (MNHN-Na.12135). — St. CC 56, 552-549 m : 1 ♀ ov. 16,5 mm (POLIPI). — St. CC 57, 603-622 m : 1 ♂ avec bopyre, 16 mm (MNHN-Na 12151); 1 ♀ ov. 14,5 mm (POLIPI). — St. CP 71, 477-480 m: 1 ♀ ov. 13,5 mm (MNHN-Na 12137).

Wallis et Futuna. Musorstom 7: st. CP 531, 580-600 m: 1 & 10,5 mm (MNHN-Na.14454). — St. CP 550, 800-810 m : 1 Q ov. 16,5 mm (MNHN-Na 14455). — St. CC 554, 795-820 m : 1 Q 13 mm (MNHN-Na 14457). — St. CP 565, 900 m : 1 3 14,5 mm (MNHN-Na 14456).

Nouvelle-Calédonie. BERYX 11: st. CP 58, 850-920 m: 1 & 12,5mm (MNHN-Na 14625). — St. CP 59, 750-800 m : 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  8,5mm, 3  $\stackrel{\circ}{\circ}$  10 à 12 mm (MNHN-Na 14619) ; 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  9 mm, 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  ov. 15,5 mm (MNHN-Na 14624). — St. CP 60, 580-600 m : 1 9 11 mm (MNHN-Na 14621).

Bathus 1 : st. CP 660, 786-800 m : 1 ♂ 6,5 mm, 1 ♀ ov. 12 mm (MNHN-Na 14617). — St. CP 709, 650-800 m : 1 ♀ 8,5 mm (MNHN-Na 14623).

Bathus 3 : st. CP 831, 650-658 m : 1 ♀ 9,5 mm (MNHN-Na 14484). — St. CP 832, 650-669 m : 1 ♀ 7 mm (MNHN-Na 14484). Na 14475). — St. CC 841, 640-680 m : 1  $\,^{\circ}$  12 mm (MNHN-Na 14476). — St. CP 842, 830 m : 1  $\,^{\circ}$  ov. 15 mm (MNHN-Na 14476). Na 13193). — St. CC 844, 908 m : 1 ♂ 11 mm (MNHN-Na 14462). — St. CC 848, 680-700 m : 1 ♀ ov. 12,5 mm (MNHN-Na 14483).

HALIPRO 1 : st. CP 867, 720-950 m : 1 ♂ 9 mm (MNHN-Na 14479). — St. CH 874, 708-830 m : 1 ♀ ov. 16 mm (MNHN-Na 13192).

Vanuatu. Musorsтом 8 : st CP 990, 980-990 m : 1 ♂ 8 mm, 1 ♀ 10,5 mm (MNHN-Na 13194). — St. CP 991, 936-910 m : 2 & 12 et 13 mm, 1 & 9,5 mm (MNHN-Na 13195). — St. CP 992, 775-748 m : 1 & 11,5 mm (MNHN-Na 13196), 1 ♀ ov. 13 mm (MNHN-Na 14458). — St. CP 1007, 720-830 m : 1 ♀ 15 mm (MNHN-Na 13197). — St. CC 1034, 690-750 m : 1 & 10 mm, 1  $\circ$  10,5 mm (MNHN-Na 13198). — St. CP 1035, 765-780 m : 5 & 7,5 à 15 mm, 3  $\circ$  (1 ov.) 10 à 14 mm (MNHN-Na 13199). — St. CP 1050, 541-577 m : 2 & 10 et 11,5 mm, 1  $\, ^{\circ}$  10 mm (MNHN-Na 13200) ; 1  $\, ^{\circ}$  13 mm (MNHN-Na 14460). — St. CP 1055, 572-580 m : 1 & 15 mm (MNHN-Na 14459), 1 & 16 mm (MNHN-Na 13201), 1 ♂ 16,5 mm (MNHN-Na 14461). — St. CC 1056, 602-620 m : 2 ♂ 9 et 9,5 mm (MNHN-Na 13202). — St. CP 1074, 775-798 m : 1 & 14 mm (MNHN-Na 13203). — St. CP 1075, 956-944 m : 1 & 13 mm (MNHN-Na 13204). — St. CP 1080, 799-850 m : 1 ♀ ov. 15 mm (MNHN-Na 13205). — St. CP 1114, 647 m : 1 ♂ 10 mm (MNHN-Na 13206).

Le grand nombre de spécimens identifiés ici à Stylodactylus licinus (146 au total, dont 92 indonésiens) permet d'étendre les variations individuelles relevées lors de notre étude de 1990 (CLEVA, 1990 : 88), principalement en ce qui concerne la longueur relative du rostre, ainsi que le nombre de ses épines. C'est ainsi que, sur les 77 spécimens dont le rostre est intact, le rapport des longueurs du rostre à la carapace (LR/LC) varie de 1,2 à 2,1 (moyenne = environ 1,65), alors qu'en 1990 nous avions relevé des variations comprises entre 1,5 et 2,0. On compte de 32 à 46 épines dorsales (moyenne = 38), et de 14 à 29 épines ventrales (moyenne = 20), contre respectivement 34 à 45 et 18 à 27 relevés alors (un mâle d'Australie, étudié en 1994, présente 12 épines ventrales seulement).

Ces chiffres nous permettent de lever l'incertitude concernant l'identification d'un spécimen japonais de la baie de Tosa, prêté par K.-I. HAYASHI en 1990, dont le rostre, plus court que celui des spécimens que nous avions alors examinés, nous faisait douter du statut exact de cet individu (CLEVA, 1990 : 90). HAYASHI (1991 : 42) a de nouveau signalé *S. licinus* du sud de Kyushu, où une femelle ovigère a été capturée à 808-826 m de profondeur.

Les autres différences individuelles relevées sont les suivantes : absence d'épines supra-orbitaires chez une jeune femelle indonésienne de 6 mm (station CC 21), et chez un mâle du Vanuatu de 9 mm (station CC 1056) ; 4ème pleuron abdominal non terminé en pointe (d'un seul côté ou des deux côtés) chez une quinzaine de spécimens. Ces variations ne sont apparemment pas en relation avec la taille des animaux.

La courbure du rostre, plus ou moins accentuée, ne permet pas d'indiquer avec certitude le sexe des spécimens : on peut cependant remarquer que chez les mâles, et notamment les plus grands, le rostre est presque horizontal, tandis que sa courbure vers le haut est plus prononcée chez les femelles et les jeunes mâles.

REMARQUES. — TAKEDA et HANAMURA (1994) ont tout récemment signalé *Stylodactylus licinus* de l'Indonésie (Mer de Flores, 280 m, 1  $\circ$  ov.).

Dans le matériel qu'ils ont étudié figure également un spécimen mâle, identifié *Stylodactylus* sp. (1994 : 18, fig. b-c), capturé entre 558 et 593 m. Il y a tout lieu de penser, à la lecture de leur description et de leurs remarques, qu'il s'agit en fait d'un exemplaire de *Stylodactylus licinus* : le rostre plutôt droit et plus fin doit correspondre au fait qu'il s'agit d'un mâle, de taille moyenne. Un examen de ce spécimen s'avère toutefois indispensable pour en confirmer l'identification.

COLORATION. — La couleur de fond des spécimens varie assez sensiblement du rose au rouge (Fig. 4 A-D).

DISTRIBUTION. — *Stylodactylus licinus* est connu des Philippines (550-970 m), de la Nouvelle Calédonie (580-950 m), des îles Chesterfield (650-970 m), du Vanuatu (541-990 m), des îles Fidji (494 m), des îles Wallis et Futuna (580-900 m), du Japon (432-826 m), de l'Australie (222-1000 m) et de l'Indonésie (280-810 m). La distribution bathymétrique de l'espèce semble concentrée entre 500 et 1000 m, les récoltes à des profondeurs moindres (Australie, 222 m et Indonésie, 280 m) semblant assez exceptionnelles.

### Stylodactylus tokarensis Zarenkov, 1968

Stylodactylus tokarensis Zarenkov, 1968: 58 (pro parte), fig. 2 (non fig. 2, dessin du troisième péréiopode, et fig. 3 = Stylodactylus licinus Chace, 1983). — CLEVA, 1990: 91, fig. 3 k-p, 4-5.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — **Indonésie**. KARUBAR : st. CP 05, 285-323 m : 1 & 7,5 mm (POLIPI). — St. CP 17, 459-439 m : 1 & 8 mm (MNHN-Na 12138). — St. CP 27, 304-314 m : 1 & très abimé et incomplet (POLIPI).

Chez les deux mâles en bon état, le rapport des longueurs LR/LC est égal ou à peine supérieur à 1. Les formules rostrales s'écrivent 30(7)/7; 28(7)/6; 30(6)/6, nombres qui s'inscrivent dans les limites des variations observées dans notre travail de 1990.

DISTRIBUTION. — Nous avions déjà signalé *Stylodactylus tokarensis* de l'Indonésie (Détroit de Macassar, 595-592 m, CLEVA, 1990 : 91) ; les récoltes de 1991 ont été réalisées entre 285 et 459 m. Cette espèce, décrite à partir d'un spécimen mâle capturé en mer de Chine orientale, à 820 m de profondeur, est également présente en Nouvelle-Calédonie (485-850 m) et aux îles Chesterfield (500-570 m).

# Stylodactylus multidentatus multidentatus Kubo, 1942

Stylodactylus multidentatus Kubo, 1942: 34, fig. 4-5. — Hayashi & Miyake, 1968: 586, fig. 1. — Miyake, 1982: 26, pl. 9, fig. 5 (photo couleur). — Chace, 1983: 11 (clé), 20, fig. 8 a-o. — Chan & Yu, 1985: 290, pl. I E-F (photos couleurs). — Hayashi, 1986: 93, fig. 53 (photo couleur). — Kensley, Tranter & Griffin, 1987: 293. Stylodactylus multidentatus multidentatus - Cleva, 1990: 100, fig. 7, 8 h-m; 1994: 59.

Stylodactylus discissipes - BALSS, 1933: 84 (non Bate, 1888). Stylodactylus bimaxillaris - MIYAKE, 1982, pl. 9, fig. 4 (non Bate, 1888). Stylodactylus brevidactylus - CLEVA, 1990: 106, fig. 8 a-g.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Indonésie. KARUBAR : st. DW 24, 243-240 m : céphalothorax seulement. — St. CP 27, 304-314 m : 3 ♂ 9,5 à 16,5 mm (MNHN-Na 12139). — St. CP 66, 211-217 m : 1 ♀ 14,5 mm (POLIPI). — St. CP 67, 233-246 m : 9 & 14,5 à 18 mm ; 4 \( \Price (3 ov.) 16,5 à 19,5 mm (MNHN-Na 12140). — St. CP 79, 250-239 m : 8 & 15 à 17 mm ; 9 ♀ (8 ov.) 10,5 à 18,5 mm (POLIPI). — St. CP 83, 285-298 m : 3 ♂ 14,5 à 18,5 mm (MNHN-Na 12156). — St. CP 84, 275-246 m : 3  $\stackrel{\circ}{\circ}$  16 à 19 mm ; 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  ov. 13,5 mm (USNM). — St. CP 85, 244-239 m : 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  16,5 mm (POLIPI). - St. CP 86, 226-222 m : 3 ♂ 16,5 à 18,5 mm ; 4 ♀ (3 ov.) 9 à 20,5 mm (MNHN-Na 12141).

Vanuatu. Musorstom 8 : st. CP 1007, 720-830 m : 1 ♀ 13 mm (MNHN-Na 13210). — St. DW 1061, 458-512 m : 1 & 14 mm (MNHN-Na 13211). — St. DW 1065, 360-419 m : 1 & 12 mm (MNHN-Na 13212), 1  $\,$  1 14472). — St. CP 1087, 394-421 m : 4  $\,^\circ$  (1 ov.) 8,5 à 14 mm (MNHN-Na 13213). — St. CP 1088, 425-455 m : 1  $\,^\circ$ 14,5 mm (MNHN-Na 13214). — St. CP 1092, 314-321 m : 1 ♀ 8,5 mm (MNHN-Na 13215). — St. CP 1136, 398-400 m : 25 & 10,5 à 15,5 mm, 9  $\,^\circ$  (6 ov.) 10,5 à 15 mm (MNHN-Na 13216). — St. CP 1137, 360-371 m : 29 & 9,5 à 14,5 mm (1 sp. avec bopyre), 20  $\,$  (8 ov.) 8 à 14 mm (MNHN-Na 13217).

Nouvelle-Calédonie. BATHUS 1 : st. CP 668, 205-219 m : 1 ♂ 8,5 mm, 3 ♀ 5 à 6,5 mm (MNHN-Na 14641). —

St. CP 701, 302-335 m: 1 9 6 mm (MNHN-Na 14639).

Bathus 2 : st. DW 731, 300-370 m : 1 & 14 mm (MNHN-Na 14637). — St. CP 742, 340-470 m : 1 & 11 mm, 1 9 11,5 mm (MNHN-Na 14629). — St. DW 758, 377-386 m : 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  8,5 mm (MNHN-Na 14638). — St. CP 760, 455 m : 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$ 8 mm (MNHN-Na 14636).

HALIPRO 1: st. CP 869, 450-490 m: 1 & 14,5 mm (MNHN-Na 14478).

Bathus 4: st. CP 897, 305-350 m: 1 & 11 mm (MNHN-Na 14380). — St. CP 900, 580 m: 1 & 12 mm (MNHN-Na 14379), 1 ♂ 14 mm (MNHN-Na 13207). — St. CP 905, 294-296 m : 1 ♀ 8,5 mm (MNHN-Na 13208). — St. CP 953, 220-234 m: 1 & 11,5 mm (MNHN-Na 13209).

L'observation de ce matériel complémentaire confirme, là encore, la variabilité intraspécifique importante de cette espèce, et nous a conduit à reconsidérer le statut de Stylodactylus brevidactylus, décrit lors de notre étude de 1990 à partir d'un spécimen unique, aux dactyles des P3 à P5 particulièrement courts par rapport à ce que l'on observe habituellement chez Stylodactylus multidentatus. Dans les collections étudiées, deux spécimens indonésiens de la station CP 27 montrent en effet des dactyles courts, mais dont les longueurs relatives par rapport au propode sont intermédiaires entre celles notées chez S. multidentatus (CLEVA, 1990 : 102) et celles indiquées pour S. brevidactylus (CLEVA, 1990 : 106) ; ce dernier peut alors être considéré comme le terme extrême, observé jusqu'à présent pour ce caractère chez S. multidentatus et, avec cette hypothèse, doit être mis en synonymie avec lui. Ceci semble d'autant plus justifié que les autres caractères retenus pour définir S. brevidactylus (taille des spinules de l'écaille antennaire, longueur relative des péréiopodes) sont, eux aussi, sujet à des variations notables, même si une tendance moyenne semble se dégager (un relevé précis de chaque caractère conduirait de toute évidence à une courbe de Gauss). C'est ainsi, par exemple, que dans la très grande majorité des cas, les spinules qui ornent le bord de l'écaille antennaire sont peu nombreuses et de petite taille.

Les variations observées dans la longueur relative du rostre et de son armature, chez les spécimens indonésiens, s'inscrivent tout à fait dans celles notées en 1990 pour les exemplaires des Philippines : le rapport LR/LC varie de 0,9 à 1,2 (moyenne 1,05 pour 39 spécimens) ; on compte de 40 à 63 épines rostrales dorsales (moyenne = 48), et de 15 à 28 épines ventrales (moyenne = 21). Par ailleurs, le rapport LR/LC des spécimens de Nouvelle-Calédonie est sensiblement plus grand que chez les spécimens indonésiens, comme nous l'avions déjà noté en ce qui concerne les spécimens philipppins (CLEVA, 1990 : 104) : chez 11 spécimens au rostre en bon état, il varie entre 1,20 et plus de 1,35.

Pour les spécimens du Vanuatu, nous avons relevé que, sur 70 spécimens au rostre complet, le rapport LR/LC varie entre 1,0 et 1,4 (moyenne = 1,3). Le nombre d'épines rostrales dorsales varie entre 34 et 52 (moyenne = 44), et celui des épines ventrales entre 16 et 31 (moyenne = 22). Les rapports des longueurs propode/dactyle des P3 et P4 varient respectivement de 1,8 à 3,2 et de 2,4 à 3,7 (rappels : spécimens philippins : P3 : 1,8 à 2,2 ; P4 : 2,2 à 3,1 ; Stylodactylus "brevidactylus" : P3 : 3,0 ; P4 : 3,5) : cette importante variabilité vient conforter la mise en synonymie de S. brevidactylus avec S. multidentatus.

DISTRIBUTION. — Largement répandue dans l'Indo-Ouest Pacifique : Japon (225-300 m), Philippines (152-366 m), Taïwan (150-250 m), Australie (237-412 m), Nouvelle-Calédonie (205-580 m), Vanuatu (314-830 m), Indonésie (146-314 m). La répartition bathymétrique semble concentrée entre 150 et 400-450 m environ. Un spécimen a été récolté entre 720 et 830 m lors de la station CP 1007 de MUSORSTOM 8, ce qui semble exceptionnel, pour ne pas dire douteux. Si l'on fait abstraction de ce cas particulier, la profondeur maximale observée est de 580 m.

# Stylodactylus libratus Chace, 1983

Fig. 1 A, C, E; 2 A, C

Stylodactylus libratus Chace, 1983: 12, fig. 5. — Kensley, Tranter & Griffin, 1987: 292. — Cleva, 1990: 108, fig. 9 b, 18 a-b. — Hayashi, 1991: 40.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — **Indonésie**. "Albatross" Expedition 1907-1910 : st. 5645, Célèbes, Selat Butung, 5°29′06"S-122°36′06"E, 377 m, 16.12.1909 : 1 δ, holotype, 14 mm (USNM 196081).

Karubar : st. CP 16, 315-348 m : 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  11,5 mm (MNHN-Na 12158). — St. CP 17, 459-439 m : 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  12 mm (MNHN-Na 12967).

**Nouvelle-Calédonie**. BIOCAL: st. CP 105, 21°30′S-166°21′E, 335-330 m, 08.09.1985: 1 ♂ 8,5 mm, 1 ♀ ov. 9 mm (MNHN-Na 10658).

SMIB 8 : st. DW 160, 280-282 m : 1 ♀ ov. 8 mm (MNHN-Na 14797).

Îles Loyauté. MUSORSTOM 6 : st. DW 391, 20°47,35'S-167°05,70'E, 390 m, 13.02.1989 : 1 ♀ 7,5 mm (MNHN-Na 11368). — St. CP 401, 20°42,15'S-167°00,35'E, 270 m, 14.02.1989 : 1 ♂ 7,5 mm (MNHN-Na 11899).

Îles Chesterfield. MUSORSTOM 5: st.299, 22°47,70'S-159°23,70'E, 360-390 m, 11.10.1986: 1 & 5,5 mm (MNHN-Na 10919). — St. DW 301, 22°06,90'S-159°24,60'E, 487-610 m, 12.10.1986: 1 & 4,5 mm, 2 \, \varphi\$ 5,5 et 7 mm (MNHN-Na 10918).

Les deux spécimens récoltés en Indonésie peuvent être rapportés avec une assez bonne approximation à l'espèce de CHACE, décrite d'après un spécimen unique provenant de la même région, même si existent entre eux quelques différences comme la taille relative du rostre et celle de l'œil par exemple (Fig. 1 E et 2 A). Les neuf spécimens de Nouvelle-Calédonie et des îles Loyauté et Chesterfield, déjà cités dans notre travail de 1990, beaucoup plus petits, ont également été identifiés à *S. libratus*. Tous ont en commun un rostre au moins aussi long que la carapace (LR/LC compris entre 1 et 1,3), armé ventralement d'au moins 5 épines (entre 5 et 13).

Un second "groupe" de spécimens, identifiés dans un premier temps à *S. libratus* avec des réserves, continue de nous interroger. Il est étudié ci-après, sous la dénomination *Stylodactylus* sp.

# Stylodactylus sp. Fig. 1 B, D, F; 2 B, D, F

MATÉRIEL EXAMINÉ. — **Indonésie**. KARUBAR : st. CP 17, 459-439 m : 2 ♀ 13 et 16 mm (MNHN-Na 12142). **Nouvelle-Calédonie**. BIOCAL : st. DW 51, 23°05'S-167°44'E, 680-700 m, 31.08.1985 : 1 ♀ 8,5 mm (MNHN-Na 10917) (identifié à *S. libratus* par CLEVA, 1990).

CHALCAL 2 : st. DW 72, 24°54,50′S-168°22,30′E, 527 m, 28.10.1986 : 1 ♀ 10,5 mm (MNHN-Na 10920) (identifié à S. libratus par CLEVA, 1990).

BERYX 11 : st. DW 09, 790-825 m : 1 & 12,5 mm (MNHN-Na 12159). — St. CP 53, 540-950 m : 1  $\circlearrowleft$  11,5 mm (MNHN-Na 14649). — St. CP 60, 580-600 m : 1 & 13 mm (MNHN-Na 14647) ; 1  $\eth$  10 mm, 1  $\circlearrowleft$  carapace abimée (MNHN-Na 14648).

Bathus 3 : st. DW 776, 770-830 m : 1 & 9 mm, 2  $\stackrel{\circ}{}$  5,5 et 10,5 mm (MNHN-Na 14480). — St. DW 786, 699-715 m : 1  $\stackrel{\circ}{}$  9 mm (MNHN-Na 12164). — St. DW 794, 751-755 m : 1  $\stackrel{\circ}{}$  7,5 mm (MNHN-Na 12163).

394

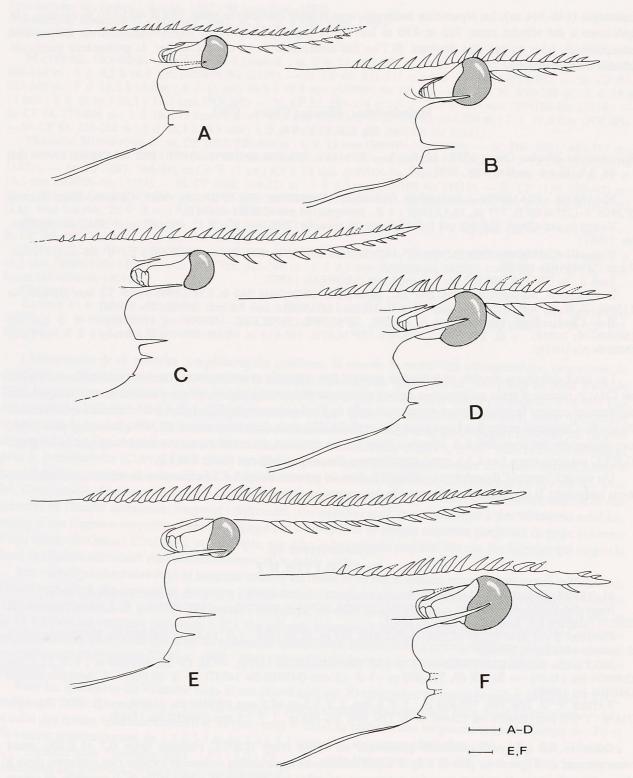


FIG. 1. — A, Stylodactylus libratus, Nouvelle-Calédonie, \$\varphi\$ 7,5 mm (MNHN-Na 11368); B, Stylodactylus sp., Nouvelle-Calédonie, \$\varphi\$ 7,5 mm (MNHN-Na 12163); C, S. libratus, Nouvelle-Calédonie, \$\varphi\$ 9 mm (MNHN-Na 10658); D, Stylodactylus sp., Nouvelle-Calédonie, \$\varphi\$ 9 mm (MNHN-Na 12164); E, S. libratus, Indonésie, \$\varphi\$ 11,5 mm (MNHN-Na 12158); F, Stylodactylus sp., Nouvelle-Calédonie, \$\varphi\$ 11,5 mm (MNHN-Na 14649). Échelles = 1 mm.

l'oeil est plus volumineux, les épines rostrales plus longues et plus robustes, les épines antennaires et branchiostèges plus longues. Les spinules qui ornent les écailles antennaires sont également plus longues.

Toutefois, lorsqu'il s'agit de spécimens plus grands, les différences sont plus difficiles à appréhender : ainsi le mâle 12159 *Stylodactylus* sp. possède des épines rostrales plus courtes que celles du mâle 12142 *S. libratus* (Fig. 2A et 2B), ce qui contredit ce qui précède. De même, le volume de la cornée est assez comparable chez les plus grands spécimens (Fig. 2A et 2B, 2C et 2D).

Ces spécimens à rostre court ont des affinités certaines avec *Stylodactylus pubescens* Burukovsky, espèce récoltée sur les rides sous-marines de Sala-y-Gomez et de Nasca, au large du Chili, dans l'Est Pacifique, par 545-800 m de profondeur. L'auteur nous a aimablement fait don de deux spécimens, un mâle de LC 9,5 mm et une femelle ovigère de LC 8,5 mm. Cette espèce, tout comme *Stylodactylus* sp., possède un rostre plus court que la carapace, armé ventralement de 2 à 4 épines, et des épines antennaires et branchiostèges longues. Comparés à des spécimens de *Stylodactylus* sp. de taille équivalente, ces 2 spécimens montrent des épines rostrales sensiblement plus fines, un rostre plus recourbé vers le bas, des péréiopodes sensiblement plus longs et plus grêles (Fig. 2E et 2F).

On comprendra dans ces conditions nos hésitations à décider du statut de Stylodactylus sp.

- 1) Les différences observées avec certains des spécimens identifiés à *S. libratus*, les différences de profondeur de récolte (de 439 à 950 m pour *Stylodactylus* sp., contre 270 à 610 m pour *S. libratus*), les quelques différences relevées avec *S. pubescens* ainsi que l'éloignement des zones de récoltes, font pencher pour l'hypothèse d'une espèce nouvelle.
- 2) Les caractères intermédiaires (et parfois contradictoires) présentés par certains spécimens font pencher pour une seconde hypothèse, celle d'une seule espèce, *S. libratus*, qui présenterait une grande variabilité intraspécifique, comme on a déjà pu l'observer chez d'autres espèces, à laquelle s'ajoute ici une probable variabilité géographique, notre matériel provenant d'Indonésie et de Nouvelle-Calédonie.

La seconde interrogation trouve d'autant plus sa justification que, dans notre travail de 1990, un spécimen récolté à Madagascar par 400 m de fond, identifié *S.* aff. *libratus*, n'est peut-être qu'un exemplaire de l'espèce de CHACE, au rostre sensiblement plus long, et avec des épines surnuméraires sous l'épine branchiostège (CLEVA, 1990 : 110).

Des informations sur la coloration des spécimens, malheureusement absentes actuellement, nous permettraient sans aucun doute de prendre une décision finale quant au statut réel de ces différents spécimens.

Signalons enfin que HAYASHI (1991 : 41) a récemment fait mention d'un spécimen mâle de *Stylodactylus libratus* récolté au Japon (Kyushu-Palau Ridge).

### Genre NEOSTYLODACTYLUS Hayashi & Miyake, 1968

# Neostylodactylus affinis Hayashi & Miyake, 1968 Fig. 4 E

Neostylodactylus affinis Hayashi & Miyake, 1968 : 605, fig. 7. — CHACE, 1983 : 4 (clé). — CLEVA, 1990 : 112 (clé), 113.

**Nouvelle-Calédonie**. Bathus 4 : st. DW 934, 231-240 m : 1 ♀ 3,3 mm (MNHN-Na 14466). **Vanuatu**. Musorstom 8 : st. CP 1135, 282-375 m : 1 ♀ 3 mm (MNHN-Na 13218).

Les trois spécimens indonésiens, incomplets et pas en très bon état, ont cependant été identifiés avec une bonne approximation à *N. affinis*. Nous avons noté que, sur le spécimen de la station DW 32 et le spécimen néocalédonien, dont les quatrièmes péréiopodes droits sont encore en place, ainsi que sur celui du Vanuatu dont les deux P4 sont présents, l'ischion et le mérus sont fusionnés (pas de ligne de suture visible). Une ligne de suture

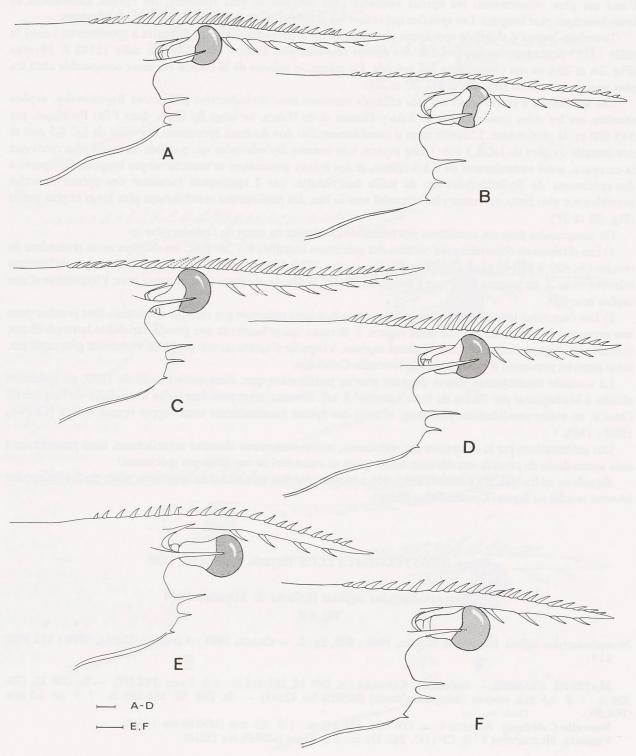


FIG. 2. — A, Stylodactylus libratus, Indonésie, & 12 mm (MNHN-Na.12142); B, Stylodactylus sp., Nouvelle-Calédonie, & 12,5 mm (MNHN-Na 12159); C, S. libratus, holotype, Indonésie, & 14 mm; D, Stylodactylus sp., Indonésie, \$\partial 13 mm (MNHN-Na 12142); E, S. pubescens, & 9,5 mm; F, Stylodactylus sp., Nouvelle-Calédonie, & 10 mm (MNHN-Na 14648). Échelles = 1 mm.

bien visible s'observe, par contre, au niveau des cinquièmes péréiopodes du spécimen de la station DW 50 et des spécimen de Nouvelle-Calédonie et du Vanuatu, ce qui confirme nos observations antérieures (CLEVA, 1990 : 112).

COLORATION. — La mention portée sur l'étiquette accompagnant le spécimen photographié indique "uniformément verdâtre", ce qui correspond mal à la photo que nous reproduisons (Fig. 4 E). Il est vraisemblable que cette photo est surexposée car l'animal apparaît plutôt jaune.

DISTRIBUTION. — Détroit de Corée, 120 m; Nouvelle Calédonie et îles Chesterfield, 231-440 m; Indonésie, premier signalement, 170-212 m; Vanuatu, premier signalement, 282-375 m.

### Genre PARASTYLODACTYLUS Figueira, 1971

# Parastylodactylus bimaxillaris (Bate, 1888)

Fig. 4 F

Stylodactylus bimaxillaris Bate, 1888: 855, pl. 138, fig. 3. — CALMAN, 1939: 188. — HAYASHI & MIYAKE, 1968: 599, fig. 5. — MIYAKE, 1982: 25 (non pl. 9, fig. 4 = Stylodactylus multidentatus Kubo, 1942).

Parastylodactylus bimaxillaris - Chace, 1983 : 8, fig. 4. — Chan & Yu, 1985 : 289, pl. I A-D (photos couleurs). — Cleva, 1990 : 115, fig. 11 a, 12 a ; 1994 : 62.

Non Stylodactylus bimaxillaris - CALMAN, 1925 : 16. — BARNARD, 1950 : 652, fig.122 f-h (= Stylodactylus stebbingi Hayashi & Miyake, 1968).

Non Stylodactylus bimaxillaris - MIYAKE, 1982, pl. 9, fig. 4 (= Stylodactylus multidentatus Kubo, 1942).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — **Indonésie**. Karubar : st. CP 09, 361-389 m : 9 ♂ 6 à 8 mm ; 14 ♀ (8 ov.) 4,5 à 8 mm (POLIPI) ; 1 ♂, 2 ♀ (1 ov.) avec bopyres (MNHN-Na 12152). — St. CC 10, 329-389 m : 1 ♀ ov. 7 mm (POLIPI). — St. CP 33, 281-311 m : 1 ♀ ov. 6,5 mm (USNM). — St. CP 36, 268-210 m : 1 ♂ 6 mm, 1 ♀ ov. 7 mm (MNHN-Na 12144). — St. CC 41, 401-393 m : 1 ♀ ov. 8,5 mm (MNHN-Na 12145). — St. CP 45, 301-305 m : 2 ♀ 5,5 mm (USNM). — St. CP 69, 356-367 m : 1 ♀ ov. 6,5 mm (MNHN-Na 12146). — St. CP 70, 411-410 m : 1 ♀ ov. 6,5 mm (POLIPI). — St. CP. 76, 400 m : 1 ♀ 6 mm (MNHN-Na 12147). — St. CP 83, 285-298 m : 1 ♀ ov. 6,5 mm (MNHN-Na 12148). — St. CP 86, 226-222 m : 1 ♀ 4,5 mm (MNHN-Na 12149).

Nouvelle-Calédonie. BATHUS 4 : st. CP 910, 560-608 m : 1 ♀ ov. 7 mm (MNHN-Na 13219).

**Vanuatu**. Musorstom 8 : st. CP 1091, 344-350 m : 1 ♂ 4 mm (MNHN-Na 13220), 1 ♀ ov. 5 mm (MNHN-Na 14473).

Cet abondant matériel (40 spécimens) apporte quelques données nouvelles sur la variabilité de l'espèce : le rostre, qui mesure de 1,6 à 2 fois la longueur de la carapace, porte de 18 à 35 épines dorsales (dont 6 à 8 postrostrales), et de 5 à 9 épines ventrales (moyennes sur les 29 spécimens au rostre intact : épines dorsales : 25 ; épines ventrales : 6). Les chiffres les plus bas relevés jusqu'ici semblent être ceux d'un spécimen australien chez qui l'on compte 17 épines dorsales et 4 ventrales (CLEVA, 1994 : 62).

Il semble se confirmer, par ailleurs, que le rostre est plus incurvé vers le haut chez les femelles que chez les mâles.

DISTRIBUTION. — Largement répandu dans l'Indo-Pacifique (Afrique du Sud, Mozambique, Madagascar, golfe d'Aden, Philippines, Taiwan, détroit de Corée et mer de Chine orientale, Japon, Australie, Nouvelle-Calédonie, Vanuatu), *Parastylodactylus bimaxillaris* était déja connu de la région indonésienne, puisque les types de BATE ont été récoltés au nord de la Nouvelle-Guinée. La distribution bathymétrique de l'espèce s'étend entre 106 et 608 m.

## Parastylodactylus richeri Cleva, 1990

Fig. 4 G-H

Parastylodactylus richeri Cleva, 1990: 127, fig. 15 c, 16 e-h.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Indonésie. KARUBAR: st. CP 27, 304-314 m: 1 9 moins de 3,5 mm (POLIPI).

**Nouvelle-Calédonie**. BATHUS 1 : st. CP 670, 394-397 m : 1 ♀ ov. 5 mm avec bopyre (MNHN-Na 14631). — St. DW 687, 408-440 m : 1 ♂ 3 mm (MNHN-Na 14645).

RFO, 300 m : 2 \( \text{(1 ov.) 3,5 et 4,5 mm (MNHN-Na 13221).} \)

Le spécimen indonésien, dont la carapace est abimée et le rostre incomplet, a pu toutefois être identifié à *Parastylodactylus richeri*, espèce décrite de la Nouvelle-Calédonie, et dont 4 autres spécimens ont été rapportés de cette région. Quelques différences ont été relevées par rapport au matériel type chez ces 9 nouveaux exemplaires. Elles sont indiquées ci-après. Entre parenthèses sont rapellés les chiffres notés pour le matériel type.

Le mérus des P3 porte 3 ou 4 épines latérales (4), et son dactyle est orné de 4 à 7 spinules (4 à 6); celui des P4 porte 1 ou 2 épines (2 ou 3) et son dactyle 3 à 7 spinules (4 à 6); celui des P5 porte 2 à 4 épines (2 à 4) et son dactyle 4 à 6 spinules (6). Le rapport des longueurs propode/dactyle est respectivement de : P3 : 1,8 à 3,1 (2,6); P4 : 2,1 à 3,7 (3,0 à 3,2); P5 : 4,7 à 7,4 (6,1 à 6,8).

Le rostre porte 21 à 26 épines dorsales (22 à 25 pour le matériel type) et 3 ou 4 épines ventrales (3), et le rapport des longueurs du rostre à la carapace varie entre 1,2 et 1,55 (1,35).

COLORATION. — Elle n'est pas très caractéristique. La teinte générale est rosâtre, avec quelques taches plus rouge ou orangé. Des anneaux de couleur rougeâtre s'observent sur les péréiopodes (Fig. 4 G-H).

REMARQUE. — Parastylodactylus richeri est très proche d'une autre espèce aux dactyles des P3 et P4 particulièrement longs (et inermes), Parastylodactylus longidactylus Cleva, 1990, décrite des Philippines et non retrouvée depuis.

DISTRIBUTION. — Nouvelle-Calédonie (300-440 m), Vanuatu (335-450 m), Indonésie, premier signalement, 304-314 m.

## Parastylodactylus moluccensis sp. nov.

Fig. 3

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Indonésie. KARUBAR : st. CP 16, 315-348 m : 1  $\,^\circ$  6,5 mm (MNHN-Na 12157). — St. CP 27, 304-314 m : 1  $\,^\circ$  7 mm environ (carapace abimée) (MNHN-Na 12122).

TYPES. — La femelle récoltée à la station CP 16 dont la carapace mesure 6,5 mm est l'holotype (MNHN-Na 12157), le mâle récolté lors de la station CP 27 est un paratype.

DESCRIPTION (d'après l'holotype) — Rostre mesurant environ 1,7 fois la longueur de la carapace. Sa moitié distale est assez fortement redressée vers le haut. Son extrémité manque. Il porte 16 épines dorsales (dont 5 implantées sur le bord dorsal de la carapace, en arrière du niveau du fond de l'orbite), de taille variable et d'implantation irrégulière, et 6 fortes épines ventrales, de taille plus homogène, sensiblement plus longues et plus robustes que les épines dorsales les plus fortes. Quelques soies plumeuses s'observent à la base ou entre certaines épines, et d'autres ont probablement dû se détacher.

Carapace avec épines supra-orbitaire, antennaire (émoussée), et branchiostège.

Cinquième pleuron abdominal arrondi, avec une forte épine sur sa marge postérieure.

Telson avec 2 rangées de 4 épines dorsales.

Œil à cornée bien développée ; une cornée secondaire (ocelle) bien individualisée ; pédoncule oculaire orné de 3 rangées de 2 à 4 soies plumeuses disposées comme suit : deux sont situées en position dorsale (l'une à la limite de la cornée principale et l'autre légèrement en arrière de la première, au niveau de l'ocelle), la troisième est placée latéralement, à la limite également de la cornée principale.

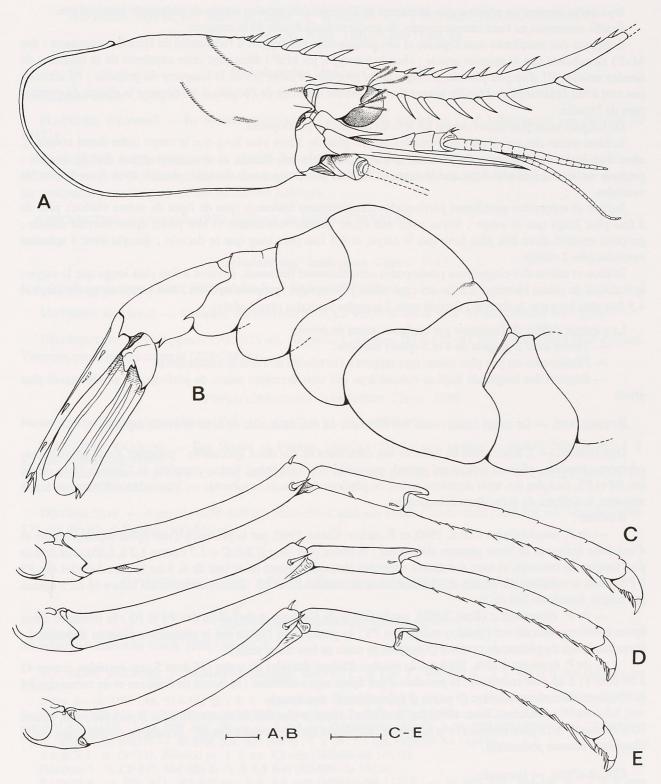


FIG. 3. — Parastylodactylus moluccensis sp. nov., \$\Pi\$ holotype 6,5 mm., Indonésie (KARUBAR, st. CP 16, MNHN-Na 12157): A, céphalothorax; B, abdomen et telson; C, D, E, troisième, quatrième et cinquième péréiopodes droits. Échelles = 1 mm.

Stylocérite terminé en pointe aigüe, atteignant le 2ème tiers du premier article du pédoncule antennulaire. Écaille antennaire au bord externe inerme, de longueur égale à celle de la carapace.

Longueur des troisièmes maxillipèdes et des péréiopodes par rapport à l'extrémité de l'écaille antennaire : des MxP3 ne subsiste que le premier article ; chez le paratype, les MxP3 dépassent cette extrémité de la longueur du dernier article ; P1 d'un peu plus de la longueur du propode ; P2 des 2/3 de la longueur du propode ; P3 n'atteint pas tout à fait l'extrémité de l'écaille antennaire ; P4 atteint le milieu de l'écaille et P5 dépasse le niveau du premier tiers de l'écaille.

De longues soies plumeuses ornent les articles de tous les péréiopodes.

Ischion-mérus des troisièmes péréiopodes un peu plus de 2 fois plus long que le carpe (lobe distal compris), avec une épine ventrale près de sa base, une épine latérale sub-distale, et une petite épine distale dorsale ; propode environ 2 fois plus long que le carpe et 4,5 fois plus long que le dactyle ; dactyle avec 3 ou 4 spinules ventrales.

Ischion et mérus des quatrièmes péréiopodes complètement fusionnés (pas de ligne de suture visible), plus de 2 fois plus longs que le carpe ; mérus avec une épine latérale sub-distale et une petite épine dorsale distale ; propode environ deux fois plus long que le carpe, et 4,5 fois plus long que le dactyle ; dactyle avec 4 spinules ventrales (des 2 côtés).

Ischion et mérus des cinquièmes péréiopodes complètement fusionnés, environ 2 fois plus longs que le carpe ; spinulation du mérus identique à celle des quatrièmes péréiopodes ; propode environ 2 fois plus long que le carpe et 4,5 fois plus long que le dactyle ; dactyle avec 5 spinules ventrales (des 2 côtés).

Le paratype diffère de l'holotype par quelques points de détail :

- Telson avec 2 rangées de 4 et 5 épines dorsales.
- Péréiopodes un peu plus courts (par rapport à l'extrémité de l'écaille antennaire).
- Rapport des longueurs ischion-mérus/carpe des trois dernières paires de péréiopodes sensiblement plus grand.

ÉTYMOLOGIE. — Le terme moluccensis fait référence au lieu de récolte de cette nouvelle espèce.

DISCUSSION. — L'association de certains des caractères de ces deux spécimens : présence d'une épine supraorbitaire, cinquième pleuron abdominal arrondi mais avec une forte épine, fusion complète de l'ischion et du mérus des P4 et P5, dactyles des trois dernières paires de péréiopodes courts et robustes en font indéniablement un taxon nouveau, le sixième du genre Parastylodactylus.

Il diffère:

- de P. longidactylus Cleva, 1990, et P. richeri Cleva, 1990, par la présence d'une épine supra-orbitaire et d'une forte épine sur le 5ème pleuron abdominal ; le rostre plus long (LR/LC = 1,7 contre 1,2 à 1,55), aux épines plus longues et robustes, et avec des épines ventrales plus nombreuses (6 au lieu de 4, 3 ou 2) ; les dactyles des P3 à P5 courts et robustes ; la fusion de l'ischion et du mérus des P4 et P5 ; l'ornementation du telson (4 ou 5 épines par rangée dorsale au lieu de 3).
- de P. bimaxillaris (Bate, 1888), par la fusion de l'ischion et du mérus des P4 et P5 ; la présence d'une épine proximo-ventrale sur l'ischion-mérus des P3 ; la position de l'épine sur le cinquième pleuron abdominal ; l'ornementation du pédoncule oculaire (3 rangées de soies au lieu d'une seule).
- de P. tranterae Cleva, 1990, par le nombre d'épines dorsales du rostre (16 dont 5 post-rostrales, contre 42 à 50 dont 11 à 16 post-rostrales) ; la présence d'une épine supra-orbitaire ; la fusion de l'ischion et du mérus des P4 et P5; l'ornementation du telson (3 paires d'épines chez P. tranterae).
- de P. semblatae Cleva, 1990, par le nombre d'épines dorsales du rostre (16 dont 5 post-rostrales, contre 30 à 39 dont 8 à 12 post-rostrales) ; la fusion de l'ischion et du mérus des P4 et P5 ; la présence d'une épine sur le cinquième pleuron abdominal.

COLORATION. — Inconnue.

DISTRIBUTION. — Indonésie, 304-348 m.

# AUTRES ESPÈCES RÉCOLTÉES À WALLIS ET FUTUNA (MUSORSTOM 7) ET AU VANUATU (MUSORSTOM 8)

### Stylodactylus brucei Cleva, 1994

Stylodactylus brucei Cleva, 1994: 54, fig. 1A, C-F.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Île Wallis. Musorstom 7 : st. CP 638, 820-840 m : 1 & holotype, 37 mm (MNHN-Na 12121).

Cette espèce, la plus grande de la famille (longueur totale 220 mm), a été récemment décrite lors de l'étude d'une collection de Stylodactylidae d'Australie (CLEVA, 1994). L'exemplaire récolté à Wallis, en meilleur état que les spécimens australiens, a été choisi comme holotype.

DISTRIBUTION. — Australie (900-1000 m), île Wallis (820-840 m).

### Stylodactylus macropus Chace, 1983

Stylodactylus macropus Chace, 1983: 16, fig.7. — CLEVA, 1990: 95.

MATERIEL EXAMINÉ. — Vanuatu. MUSORSTOM 8 : st. CP 992, 775-748 m : 1 ♀ 15 mm (MNHN-Na 13223).

DISTRIBUTION. — Philippines (700-925 m), Nouvelle-Calédonie (800-825 m), îles Chesterfield (745-825 m), Vanuatu, premier signalement (775-748 m).

### Parastylodactylus semblatae Cleva, 1990

Parastylodactylus semblatae Cleva, 1990: 122, fig. 12 c, 14, 18 c; 1994: 62.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Îles Wallis et Futuna. MUSORSTOM 7 : sans numéro de station, 500-610 m : 1  $^\circ$  5,5 mm (MNHN-Na 14464).

**Vanuatu**. Musorstom 8 : st. CP 974, 492-520 m : 1  $\,^\circ$  ov. 7 mm (MNHN-Na 14471). — St. CP 1027, 550-571 m : 1  $\,^\circ$  6 mm (MNHN-Na 14467).

DISTRIBUTION. — Australie (458-500 m), Nouvelle-Calédonie et îles Chesterfield (260-702 m), Vanuatu (492-571 m), Wallis et Futuna (500-610 m).

# AUTRES ESPÈCES RÉCOLTÉES EN NOUVELLE-CALÉDONIE

### Stylodactylus laurentae Cleva, 1990

Stylodactylus laurentae Cleva, 1990: 96, fig. 6, 19.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — **Nouvelle-Calédonie**. BERYX 11 : st. DW 27, 460-470 m : 2 ♀ 4,5 et 6 mm (MNHN-Na 14646).

SMIB 8 : st. DW 146, 514-522 m : 1  $\,^\circ$  ov. 8,5 mm (MNHN-Na 12133), 1  $\,^\circ$  8 mm (MNHN-Na 14633). — St. DW 185, 305-355 m : 1  $\,^\circ$  6 mm (MNHN-Na 14643). — St. DW 193, 500-508 m : 1  $\,^\circ$  8,5 mm, 1  $\,^\circ$  ov. 7,5 mm (MNHN-Na 14618). — St. DW 194, 491 m : 1  $\,^\circ$  7,5 mm (MNHN-Na 14634). — St. DW 195, 508-514 m : 2  $\,^\circ$  5,5 et 7 mm (MNHN-Na 14627). — St. DW 201, 500-504 m : 1  $\,^\circ$  ov. 7,5 mm (MNHN-Na 14644).

Bathus 2 : st. CP 737, 350-400 m : 1  $\,^\circ$  ov. 7,5 mm (MNHN-Na 14632).

HALIPRO 1: st. CP 877, 464-480 m: 1 9 4,5 mm (MNHN-Na 13224).

Bathus 4 : st. DW 923, 502-470 m : 1  $\,^{\circ}$  8,5 mm (MNHN-Na 13225). — St. DW 924, 344-360 m : 2  $\,^{\circ}$  6 mm (MNHN-Na 13226). — St. DW 931, 360-377 m : 1  $\,^{\circ}$  ov. 7 mm (MNHN-Na 13227).

DISTRIBUTION. — Nouvelle-Calédonie et îles Chesterfield (300-610 m).

## Neostylodactylus amarynthis (de Man, 1902)

Stylodactylus sp.(amarynthis) de Man, 1902: 897, pl. 27, fig. 64 a-b.

Stylodactylus Amarynthis - DE MAN, 1920: 32, pl. 5, fig. 9, 9 a-h.

Stylodactylus amarynthis - KEMP, 1925: 258.

Neostylodactylus amarynthis - Hayashi & Miyake, 1968 : 603, fig. 6. — Chace, 1983 : 4, fig. 1-3. — Cleva, 1990 : 112 ; 1994 : 60, fig. 3.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Nouvelle-Calédonie. Montrouzier : chenal de Touho, 52 m : 1  $\,^\circ$  ov. 3 mm (MNHN-Na 12160).

DISTRIBUTION. — La Réunion, îles Andaman, Indonésie, Philippines, Japon, Australie, Nouvelle-Calédonie (premier signalement), entre 9 et 120 m (CLEVA, 1990 : 113).

## Parastylodactylus tranterae Cleva, 1990

Parastylodactylus tranterae Cleva, 1990: 119, fig. 11 b, 12 b, 13.

Matériel examiné. — Nouvelle-Calédonie. Beryx 11 : st. CP 08, 540-570 m : 1  $\,^\circ$  ov. 8,5 mm (MNHN-Na 14626).

SMIB 8 : st. DW 150, 519-530 m : 1  $\, \circ \,$  8,5 mm (MNHN-Na 14635).

BATHUS 1 : st. CP 657, 490-530 m : 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  5 mm environ, 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  7 mm avec bopyre (MNHN-Na 14622). — St. CP 671, 450-470 m : 1  $\stackrel{\circ}{\circ}$  ov. 9 mm (MNHN-Na 14620).

BATHUS 2: st. CP 738, 558-647 m: 3 & 4,5 à 7,5 mm (MNHN-Na 14628).

Bathus 3 : st. CP 832, 650-669 m : 1  $\,^{\circ}$  9,5 mm (MNHN-Na 14474). — St. CP 833, 441-444 m : 2  $\,^{\circ}$  7,5 et 8,5 mm avec bopyre (MNHN-Na 12161). — St CP 846, 500-514 m : 1  $\,^{\circ}$  10,5 mm avec bopyre (MNHN-Na 14477).

Bathus 4 : st. CP 892, 580-600 m : 1 ♀ 8 mm (MNHN-Na 14382). — St. CP 912, 702-690 m : 1 ♀ ov.9 mm (MNHN-Na 14381).

DISTRIBUTION. — Australie (540 m), îles Chesterfield (650-700 m), Nouvelle-Calédonie (441-702 m).

## Parastylodactylus semblatae Cleva, 1990

Parastylodactylus semblatae Cleva, 1990 : 122, fig. 12 c, 14, 18 c ; 1994 : 62.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — **Nouvelle-Calédonie**. SMIB 8 : st. DW 191, 564-580 m : 1 ♀ 6 mm (MNHN-Na 14465). — St. DW 201, 500-504 m : 1 ♂ 5 mm, 1 ♀ 6 mm (MNHN-Na 14642).

BATHUS 2: st. DW 721, 525-547 m: 1 & 6,5 mm (MNHN-Na 14640).

Bathus 4 : st. CP 910, 560-608 m : 1 & 6,5 mm, 2 & 6 et 6,5 mm (MNHN-Na 13228). — St. CP 911, 566-558 m : 1 & 6,5 mm, 1 & 6 mm (MNHN-Na 13229). — St. CP 912, 702-690 m : 1 & 6 mm (MNHN-Na 13230). — St. CP 921, 613-610 m : 8 & 5 à 6 mm (MNHN-Na 13231). — St. CP 922, 600 m : 1 & 6,5 mm, 1 & 6 mm (MNHN-Na 13232). — St. DW 929, 502-516 m : 1 & ov. 6,5 mm (MNHN-Na 13233). — St. CP 930, 530-520 m : 3 & 5 à 5,5 mm (MNHN-Na 13234), 1 & 5,5 mm photographiée (MNHN-Na 13235).

Il est intéressant de noter que, chez quelques spécimens, on peut observer une petite épine sur le bord postérieur du 5ème pleuron abdominal, d'un seul côté (c'est le cas pour 3 femelles de BATHUS 4 et pour celle de MUSORSTOM 7) ou même des deux côtés (mâle de 5 mm récolté lors de la station CP 930 de BATHUS 4) : ce caractère, qui peut donc s'observer quelquefois, est à prendre en considération lors de l'utilisation de la clé des espèces du genre *Parastylodactylus*. Cette remarque est en mettre en parallèle avec celle faite à propos de *Stylodactylus licinus*, ou certains spécimens n'ont pas le pleuron abdominal 4 terminé en pointe aigüe (cf. supra).

DISTRIBUTION. — Australie (458-500 m), Nouvelle-Calédonie et îles Chesterfield (260-702 m), Vanuatu (492-571 m), îles Wallis et Futuna (500-610 m).

### Stylodactyloides crosnieri Cleva, 1990

Stylodactyloides crosnieri Cleva, 1990: 129, fig. 17, 18 d-e; 1994: 62.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — **Nouvelle-Calédonie**. SMIB 8 : st. DW 180, 460-525 m : 1 ♀ 13,5 mm (MNHN-Na 12132). — St. DW 183, 330-367 m : 1 ♂ 15,5mm (MNHN-Na 14616). — St. DW 187, 390-540 m : 1 ♀ 14,5 mm (MNHN-Na 14630).

Bathus 3 : st. DW 830, 361-365 m : 2 & 15,5 et 16,5 mm, 1  $\,^\circ$  11,5 mm (MNHN-Na 14482). — St. DW 836, 295-306 m : 1  $\,^\circ$  ov. 15,5 mm (MNHN-Na 12162).

DISTRIBUTION. — Nouvelle-Calédonie et îles Chesterfield (200-540 m), Australie (357 m), Nouvelle-Zélande (YALDWYN, 1991, *in litt*.).

#### CONCLUSIONS

Le grand nombre de spécimens de Stylodactylidae récoltés lors de ces campagnes, permettent d'apporter une intéressante contribution à la connaissance de cette famille, tout en laissant apparaître la complexité de la définition de certains taxons. Ainsi :

- Une espèce nouvelle, *Parastylodactylus moluccensis*, de l'Indonésie, est décrite.
- La distribution géographique de plusieurs autres est étendue ou leur présence, supposée, confirmée : Stylodactylus licinus à Wallis et Futuna et au Vanuatu, S. multidentatus au Vanuatu, Stylodactylus macropus au Vanuatu, Neostylodactylus affinis en Indonésie et au Vanuatu, N. amarynthis en Nouvelle-Calédonie, Parastylodactylus bimaxillaris au Vanuatu, P. richeri en Indonésie et au Vanuatu, P. semblatae à Wallis et Futuna et au Vanuatu.
- La variabilité intraspécifique de plusieurs espèces (Stylodactylus licinus, S. multidentatus, Parastylodactylus bimaxillaris, notamment) est désormais mieux connue, grâce aux importantes séries de spécimens récoltées.

Cette variabilité apparaît parfois très importante : il suffit de voir dans quelles proportions varient, pour une même espèce, la longueur relative du rostre ou le nombre de ses épines (pour ne citer que cet exemple facile à observer) pour s'en convaincre. Elle nous a ainsi conduit à mettre en synonymie *Stylodactylus brevidactylus* Cleva, 1990, décrit à partir d'un seul spécimen aux dactyles notablement courts, avec *S. multidentatus*. Elle nous conduira peut-être, aussi, à mettre en synonymie avec *S. libratus*, dont le matériel type est réduit à un spécimen unique, ou avec *S. pubescens*, les exemplaires identifiés dans un premier temps à *S. libratus* avec des réserves, et séparés provisoirement sous l'appellation *Stylodactylus* sp.

Dans le même ordre d'idées, des séries suffisamment importantes de spécimens de différentes régions s'avèrent indispensables pour mieux évaluer une probable variabilité géographique souvent seulement pressentie, et qui nous conduira peut-être à reconsidérer le statut de certains spécimens.

— La coloration de deux espèces, *Neostylodactylus affinis* et *Parastylodactylus richeri*, inconnue jusqu'à présent, est indiquée. Il est vraisemblable que, compte tenu de ce qui a été dit plus haut, beaucoup d'incertitudes et de questions restant en suspens pourraient être résolues si l'on disposait d'informations sur la couleur des animaux récoltés, particulièrement dans les cas ou apparaît un dessin caractéristique.

### REMERCIEMENTS

B. RICHER DE FORGES et A. CROSNIER, tous deux de l'ORSTOM, ont mis à notre disposition le matériel étudié ici ; J.-P. ROCROI (BIMM, Muséum national d'Histoire naturelle), nous a traduit le texte russe de la description de *Stylodactylus pubescens* Burukovsky et K. BABA ceux des récentes publications de K.-I. HAYASHI ; F. A. CHACE et A. CROSNIER ont effectué une lecture critique de notre manuscrit ; M. DE SAINT LAURENT nous a conseillé à plusieurs reprises ; J. REBIÈRE a repassé à l'encre nos dessins et J.-L. MENOU est l'auteur des photographies. Nous sommes heureux de pouvoir les remercier tous ici.

## **RÉFÉRENCES**

- BALSS, H., 1933. Über einige systematisch interessante indopacifische Dekapoden. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, 19: 84-97, figs 1-9, pl. 2.
- BARNARD, K.H., 1950. Descriptive catalogue of South African decapod Crustacea. Annals of the South African Museum, 38: 1-837, figs 1-154.
- BATE, C.S., 1888. Report on the Crustacea Macrura collected by H.M.S. Challenger during the years 1873-76. Challenger Reports, Zoology, 24: i-xc, 1-942, figs 1-76, pls 1-150.
- BOUCHET, P., 1994. Atelier biodiversité récifale. Expédition Montrouzier. Touho-Koumac, Nouvelle-Calédonie, 23 août 5 novembre 1993. ORSTOM, Nouméa. Rapports de missions, Sciences de la mer, Biologie marine, 24: 1-63.
- BURUKOVSKY, R.N., 1990. Shrimps from the Sala-y-Gomez and Nazca ridges. *In*: A.N. MIRONOV & J.A. RUDJAKOV (eds), Plankton and benthos from the Nazca and Sala-y-Gomez submarine ridges. *Transactions of the P.P. Shirshov Institute of Oceanology*, **124**: 187-217, figs 1-6. [en russe]
- CALMAN, W.T., 1925. On the macrurous Decapod Crustacea collected in South African waters by the S.S. "Pickle". Union of South Africa. Fisheries and Marine Biological Survey, Report, 4 (3): 1-26, pls 1-4.
- CALMAN, W.T., 1939. Crustacea: Caridea. The John Murray Expedition 1933-34, Scientific Report, 6 (4): 103-224, figs 1-8.
- CHACE, F.A., Jr., 1983. The caridean shrimps (Crustacea: Decapoda) of the Albatross Philippine Expedition, 1907-1910, Part 1: Family Stylodactylidae. *Smithsonian Contributions to Zoology*, **381**: 1-21, figs 1-8.
- CHAN, T.-Y., & YU, H.-P., 1985. Shrimps of the family Stylodactylidae (Crustacea: Decapoda) from Taiwan. Bulletin of the Institute of Zoology, Academia Sinica, 24 (2): 289-294, 1 pl. couleurs.
- CLEVA, R., 1990. Crustacea Decapoda: Les genres et les espèces indo-ouest pacifiques de Stylodactylidae. In: A. CROSNIER (ed.), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Volume 6. Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, (A), 145: 71-136.
- CLEVA, R., 1994. Some Australian Stylodactylidae (Crustacea: Decapoda), with description of two new species. Beagle, 11: 53-64.
- CROSNIER, A., RICHER DE FORGES, B. & BOUCHET, P., 1997. La campagne KARUBAR en Indonésie, au large des îles Kai et Tanimbar. *In*: A. CROSNIER & P. BOUCHET (eds), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, vol. 16. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 172: 9-26.
- HAYASHI, K.-I., 1986. Shrimps. In: K. BABA, K.-I. HAYASHI & M. TORIYAMA, Decapod crustaceans from continental shelf and slope around Japan. Japan Fisheries Resource Conservation Association, Tokyo. 336 pp., 22 figs, 176 figs couleurs. [en japonais et en anglais]
- HAYASHI, K.-I., 1991. Prawns, shrimps and lobsters from Japan (57). Family Stylodactylidae Genus Stylodactylus 1. Aquabiology, 13 (1): 40-43. [en japonais]
- HAYASHI, K.-I., & MIYAKE, S., 1968. Notes on the family Stylodactylidae with the description of a new genus Neostylodactylus. Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University, 14 (4): 583-611, figs 1-7.
- KEMP, S.W., 1925. Notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum XVII. On various Caridea. Records of the Indian Museum, 27 (4): 249-343, figs 1-24.
- KENSLEY, B., TRANTER, H.A. & GRIFFIN, D.J.G., 1987. Deepwater decapod Crustacea from eastern Australia (Penaeidea and Caridea). *Records of the Australian Museum*, 39: 263-331, figs 1-25, 1 frontispiece.
- KING, M.G., 1984. The species and depth distribution of deepwater caridean shrimps (Decapoda, Caridea) near some southwest Pacific islands. *Crustaceana*, 47 (2): 174-191, figs 1-7.
- KING, M.G., 1986. The fishery resources of Pacific island countries. Part 1. Deep-water shrimps. FAO Fisheries Technical Papers, 272 (1): 1-45.
- KUBO, I., 1942. On two new species of Decapoda Macrura. Annotationes Zoologicae Japonenses, 21 (1): 30-38, fig. 1-5.

- LEHODEY, P., RICHER DE FORGES, B., NAUGES, C., GRANDPERRIN, R., RIVATON, J., 1992. Campagne Beryx 11 de pêche au chalut sur six monts sous-marins du Sud-Est de la Zone Économique de Nouvelle-Calédonie (N.O. "Alis", 13 au 23 octobre 1992). ORSTOM, Nouméa. Rapports de missions, Sciences de la mer, Biologie marine, 22: 1-93.
- MAN, J.G., DE, 1902. Die von Herrn Professor Kükenthal im Indischen Archipel gesammelten Dekapoden und Stomatopoden. In: W. KÜKENTHAL, Ergebnisse einer Zoologischen Forschungsreise in den Molukken und Borneo: Zweiter Teil. Wissenschaftliche Reiseergebnisse, Band III, Heft III. Abhandlungen herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, 25: 467-929, pl. 19-27.
- MAN, J.G., DE, 1920. The Decapoda of the Siboga Expedition. Part IV. Families Pasiphaeidae, Stylodactylidae, Hoplophoridae, Nematocarcinidae, Thalassocaridae, Pandalidae, Psalidopodidae, Gnathophyllidae, Processidae, Glyphocrangonidae and Crangonidae. Siboga-Expeditie, 39a (3): 1-318, pls 1-25.
- MILNE EDWARDS, A., 1881. Description de quelques Crustacés macroures provenant des grandes profondeurs de la mer des Antilles. Annales des Sciences Naturelles, Zoologie, ser. 6, 11 (4): 1-16.
- MILNE EDWARDS, A., 1883. Recueil de figures de crustacés nouveaux ou peu connus. 3 pp., 44 pls.
- MIYAKE, S., 1982. Japanese crustacean decapods and stomatopods in color. Volume 1. Macrura, Anomura and Stomatopoda. Hoikusha. 261 pp., 56 pls.
- RICHER DE FORGES, B., & CHEVILLON, C., 1995. Les campagnes d'échantillonnage du benthos bathyal en Nouvelle-Calédonie, en 1993 et 1994 (BATHUS 1 à 4, SMIB 8 et HALIPRO 1). In: A. CROSNIER (ed.), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Volume 15. Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, 168: 33-53.
- RICHER DE FORGES, B., FALIEX, E., & MENOU, J.-L., 1995. La campagne MUSORSTOM 8 dans l'archipel de Vanuatu. Compte rendu et liste des stations. In: A. CROSNIER (ed.), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Volume 15. Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, 168: 9-32.
- RICHER DE FORGES, B., & MENOU, J.-L., 1993. La campagne MUSORSTOM 7 dans la zone économique des îles Wallis et Futuna. Compte rendu et liste des stations. *In*: A. CROSNIER (ed.), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Volume 10. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, **156**: 9-25.
- TAKEDA, M., & HANAMURA, Y., 1994. Deep-sea shrimps and lobsters from the Flores Sea collected by the R.V. Hakuho-Maru during KH-85-1 cruise. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, ser. A, 20 (1): 1-37.
- TORIYAMA, M., & K.-I. HAYASHI, 1982. Fauna and distribution of pelagic and benthic shrimps and lobsters in the Tosa Bay exclusive of rocky zone. *Bulletin of the Nansei Regional Fisheries Research Laboratory*, 14: 83-105, figs 1-5, tabl. 1-6.
- ZARENKOV, N.A., 1968. New data on rare shrimps (Thalassocaridae, Rhynchocinetidae, Stylodactylidae, Campylonotidae, Psalidopodidae). Byulleten Moskovskogo Obshchestva Ispytatelei Prirody, Otdel Biologicheskii, 73 (3): 57-62, figs 1-4. [en russe avec résumé en anglais]

### FIGURE 4

A-D, Stylodactylus licinus, Vanuatu, Musorstom 8: A, ♀ ov. 13 mm (MNHN-Na 14458); B, ♀ 13 mm (Na.14460); C, ♂ 16,5 mm (MNHN-Na 14461); D, ♂ 15 mm (MNHN-Na 14459); E, Neostylodactylus affinis, Nouvelle-Calédonie, Bathus 4, ♀ (MNHN-Na 14466); F, Parastylodactylus bimaxillaris, Vanuatu, Musorstom 8, ♀ ov. 5 mm (MNHN-Na 14473); G-H, Parastylodactylus richeri, Vanuatu, Musorstom 8: G, ♀ ov. 4,5 mm (MNHN-Na 14469).

