

C A P I T A Z O O L O G I C A
DEEL II, AFLEVERING 2

CRUSTACÉS
D'EAU DOUCE DE L'ARCHIPEL
INDO-AUSTRALIEN

PAR

DR. JEAN ROUX
MUSEUM, BÂLE

AVEC 2 FIGURES



RADCLIFFE

's GRAVENHAGE
MARTINUS NIJHOF F
1923

La collection de Crustacés d'eau douce qui est étudiée dans les pages qui suivent fut réunie au cours du voyage scientifique, fait en 1909—1910 par le Dr. L. F. DE BEAUFORT dans l'archipel indo-australien.

Les matériaux proviennent des îles d'Amboine, Batjan, Céram et Waigoe et se répartissent en 3 familles, 7 genres et 16 espèces; l'une de ces dernières, *Leander beauforti* n. sp. récoltée à Céram est nouvelle pour la science.

Voici la liste des espèces récoltées:

Atyidae: *Caridina gracilirostris* de Man, Céram.

Palaemonidae: *Palaemon (Eup.) carcinus rosenbergi* de Man, Waigoe.

Palaemon (Eup.) philippinensis Cowles, Waigoe.

Palaemon (Eup.) sundaicus Heller, Amboine, Céram, Waigoe.

Palaemon (Eup.) dispar v. Mart., Céram, Waigoe.

Palaemon (Eup.) lar (Fabr.) Amboine, Céram, Waigoe.

Palaemon (Macrobr.) lampropus de Man, Waigoe.

Palaemon (Macrobr.) bariensis de Man, Céram, Waigoe.

Palaemon (Macrobr.) lepidactylus lepidactylodes de Man, Amboine, Céram, Batjan.

Palaemon (Macrobr.) latimanus v. Mart., Céram.

Leander beauforti n. sp. Céram.

Grapsidae: *Metopograpsus latifrons* (White), Céram.

Pseudograpsus barbatus Rumph, Céram.

Pseudograpsus crassus M. Edw., Céram.

Ptychognathus riedeli M. Edw., Céram.

Sesarma (Sesarma) gracilipes M. Edw., Céram.

Bien qu'elle ne contienne qu'une espèce nouvelle, cette collection présente cependant quelque intérêt. En effet, pour plusieurs espèces, de nombreux individus de sexes et d'âges différents ont été récoltés et ont permis une étude un peu approfondie de certains caractères.

Je tiens à exprimer ici mes sincères remerciements à mon ami L. F. DE BEAUFORT, qui a bien voulu me confier l'étude de cette petite collection.

Fam. Atyidae.

Caridina gracilirostris de Man.

Céram: Kairatœ, 16 Févr. 1910 (eau saumâtre) 2 Ex. trouvés avec *Leander beauforti* n. sp.

Chez ces deux exemplaires, qui sont des femelles portant des œufs, le rostre est endommagé, de sorte qu'il n'est malheureusement pas possible d'en donner la formule; mais la disposition des dents sur la partie basale du rostre montre cependant nettement qu'il s'agit bien de cette espèce.

Chez l'un des individus, dont le rostre est coupé à une distance correspondant à l'extrémité des écailles antennulaires, on compte 9 dents au bord supérieur. Toutes ces dents sont situées sur le rostre et placées à des distances inégales les unes des autres. Le bord inférieur est garni d'une rangée de dents commençant immédiatement en avant de l'œil.

Chez l'autre spécimen, le rostre est un peu mieux conservé. Il est coupé un peu en avant des écailles et est arqué vers le haut. On compte 8 dents au bord supérieur; les proximales sont très éloignées les unes des autres. Au bord inférieur, la série, sur la partie conservée, est de 18 dents.

La forme des pattes et les rapports de longueur entre leurs différents articles correspondent parfaitement à ce que l'on connaît de cette espèce.

Caridina gracilirostris a déjà été signalée dans plusieurs îles de l'archipel indo-australien: Sumatra, Célèbes, Saleyer, Flores (De MAN); Arou, N^{velle} Guinée (ROUX).

Fam. Palaemonidae.

Palaemon (Eupalaemon) carcinus var. *rosenbergi* de Man.

Waigeoe: Wai Sa, 10 Janv. 1910, 1 ♂, 1 ♀ avec œufs.

Riv. Waioe, 1 ♀ avec œufs.

Le mâle a une longueur totale de 30 centimètres. Le rostre dépasse légèrement l'extrémité des antennes; sa formule est $\frac{(3) 10}{9}$. Les pattes II sont un peu plus courtes que le corps, elles mesurent respectivement 275 mm (gauche) et 277 mm (droite).

Seul le doigt mobile est recouvert d'une court feutrage qui laisse libre le quart distal du doigt. Ce doigt porte une dent basale et une autre située au $\frac{1}{3}$ proximal. Quant au doigt fixe, dépourvu de feutre, il présente, tout près de la base une proéminence allongée, découpée en 3 dents dont la distale est la plus grande et de forme arrondie; un peu plus en avant se trouve une dent conique, isolée qui, lorsque la pince est fermée, est placée plus près de la dent basale du doigt mobile que de la seconde armant ce doigt.

Tous les articles sont munis d'épines très bien développées, fortes surtout à la face interne du membre. Tandis que l'ischium est d'un blanc jaunâtre, les autres articles sont d'un brun violacé.

On aperçoit une fine ligne blanche sur la face externe du mérus; il y en a 2, courant parallèlement sur le carpe et 3 à la base de la partie palmaire, qui sont réunies par une ligne arquée. Une tache jaunâtre se remarque à la base des doigts.

Une femelle avec œufs, dont le bout du rostre est cassé, mesure encore 225 mm. de longueur. La formule rostrale incomplète est $\frac{(3) 9 + ?}{6 + ?}$. Elle possède encore une des pattes II (droite) qui a 184 mm. de longueur. Chez cette femelle aussi, le doigt mobile seul est recouvert d'un feutre qui laisse libre le $\frac{1}{4}$ distal. Le nombre et l'arrangement des dents est le même que chez le mâle.

Les œufs sont très nombreux, extrêmement petits, sphériques, leur diamètre est de 0,49—0,5 mm.

Dimen-sions des articles (Pattes II)	♂ 300 mm		♀ 225 mm
	Gauche	Droite	Droite
Ischium	41	40	32
Méropodite	52	52	35
Carpopodite	62	62	42
Propodite	122	121	75
Palma	69	65	43
Doigt	53	56	32

Palaemon (Eupalaemon) philippinensis Cowles.

Waigeoe: Riv. Meniel, 5 Janv. 1910, 3 ♂.

Ces trois exemplaires de Waigeoe s'accordent parfaitement avec la description donnée par COWLES¹⁾ et également avec celle que j'ai donnée précédemment des individus trouvés en Nouvelle-Guinée²⁾.

La taille du plus grand des spécimens atteint environ 135 mm.; l'extrémité du rostre est légèrement endommagée. Tel qu'il est, il atteint l'extrémité de la tige des antennules. Il porte 10 dents au bord supérieur, dont les 3 proximales, situées sur le céphalo-thorax sont un plus petites et plus distantes les unes des autres que ne le sont les suivantes. Il est légèrement convexe au-dessus de la région orbitaire, puis dirigé horizontalement en avant. Le bord inférieur porte 4 dents.

Les deux autres ♂ ont les formules rostrales suivantes: $\frac{(4) 14}{5}$ et $\frac{(3) 11}{4}$. Chez le ♂, avec cette dernière formule les deux dents distales sont séparées des autres par un espace un peu plus grand que les intervalles précédents.

Les pattes I dépassent l'extrémité de l'écaille antennaire d'un $\frac{1}{3}$ du carpe et de toute la longueur de la pince. Le carpe est $2\frac{1}{2}$ fois aussi long que la pince. A cette dernière, les doigts sont à peu près aussi longs que la partie palmaire.

Les pattes II sont beaucoup plus longues que le corps.

Chez l'exemplaire de 135 mm., elles atteignent 190 mm.; chez celui de 100 mm., elles ont 155 mm. de long, chez celui de 95 mm. elles mesurent 135 mm. Le rapport $\frac{\text{carpe}}{\text{mérus}}$ varie de 1,7 à 1,76, le rapport $\frac{\text{carpe}}{\text{pince}}$ de 0,7 à 0,78 et le rapport $\frac{\text{doigt}}{\text{palma}}$ est de 0,5.

¹⁾ COWLES, R., Philipp. Journ. of Science, IX, p. 340, 1914.

²⁾ ROUX, J., Nova Guinea, Zoologie, vol. XIII, Livr. 4, p. 593, 1921.

Les divers articles répondent parfaitement aux descriptions antérieures. Les doigts sont légèrement bâillants et le doigt libre est un peu recourbé à son extrémité. A la base de ce doigt on remarque deux dents auxquelles fait suite une lame tranchante, peu proéminente, de couleur bleuâtre. Quant au doigt fixe, il présente dans sa partie basale deux dents également; l'une est conique et située environ au $\frac{1}{4}$ proximal de la longueur, la seconde, plus près de la base, a la forme d'une crête allongée avec 2 ou 3 aspérités. Une lame tranchante se remarque sur tout le reste de la longueur du doigt fixe. Des deux côtés du doigt mobile et du côté interne du doigt fixe, nos spécimens présentent les tubercules arrondis, alignés en série, qui caractérisent cette espèce. Leur nombre en est quelque peu variable:

Individu ♂, 135 mm.

Patte gauche	Doigt fixe	face interne	8
		face externe	0
	Doigt mobile	face interne	10
		face externe	10
Patte droite	Doigt fixe	face interne	10
		face externe	0
	Doigt mobile	face interne	11
		face externe	12

♂, 100 mm.

Patte gauche (seule existante)	Doigt fixe	face interne	10
		face externe	0
	Doigt mobile	face interne	12
		face externe	9

♂, 95 mm.

Patte droite (seule existante)	Doigt fixe	face interne	8
		face externe	0
	Doigt mobile	face interne	10
		face externe	10

La carapace est scabre, surtout dans les parties antéro-latérales et médio-dorsale. Les régions branchiales sont lisses. Le telson est également recouvert de petites aspérités.

Voici les dimensions des articles des pattes II chez ces 3 exemplaires.

	♂ 135 mm.		♂ 100 mm.		♂ 95 mm.
	Gauche	Droite	Gauche	Droite	
Ischium	20	19	15	16	
Méropodite	32	31	25	26	
Carpodite	55	55	44	46	
Propodite	78	73	56	57	
Palma	52	49	38	38	
Doigt	26	24	18	19	

La patte II présente, du côté externe, le long du carpe et de la palma, une bande longitudinale étroite, plus claire que le reste du membre.

Palaemon (Eupalaemon) sundaicus Heller.

Amboine: Kali Merdika, 6 Déc. 1909, 1 ♀ avec œufs; 14 Févr. 1910, 3 juv.

Céram: Petite baie près de Kaeratoe, 20 Févr. 1910, 4 juv.

Waigeo: Ruisseau près de Ga, 4 Janv. 1910, 1 ♀.

Riv. Wai Meniel, 5 Janv. 1910, 2 ♀, avec *Pal. philippinensis*.

Wai Sa, 18 Janv. 1910, 1 ♀ avec œufs.

Waiho, 20 Déc. 1909, 2 ♀ avec œufs, avec *Pal. dispar* et *Pal. lampropus*.

L'exemplaire de Ga, Waigeoe est le plus grand de tous; c'est une ♀ de 72 mm. Le rostre atteint l'extrémité de l'écaille antennulaire et a comme formule $\frac{(3) 12}{3}$.

Chez une ♀ de Wai Meniel, Waigeoe, dont la longueur est de 68 mm. le rostre, de même longueur que l'écaille a comme formule $\frac{(3) 11}{4}$.

La plus petite femelle de Waiho, portant des œufs mesure 42 mm. de longueur.

Voici les dimensions des articles des pattes II chez les deux spécimens de Ga et de Wai Meniel.

	♀ 72 mm		♀ 68 mm	
	Gauche	Droite	Gauche	Droite
Méropodite . . .	10	9,5	8	10
Carpopodite . . .	13	13	10	13
Propodite . . .	19	17	15	20
Palma . . .	10	9,5	8	11
Doigt . . .	9	7,5	7	9

Chez les jeunes, le rostre est en général plus long et plus relevé dans sa partie distale que ce n'est le cas chez les adultes. Il dépasse volontiers l'extrémité de l'écaille antennulaire et les dents distales du bord supérieur sont séparées par des espaces plus grands que ceux qui séparent les dents basales.

***Palaemon (Eupalaemon) dispar* v. Mart.**

Céram: Riv. Toeba, 7 Févr. 1910, 2 ♂, avec *Pal. lar*.

Waigeoe: Riv. Waiho, 20 Déc. 1909, 1 ♀ juv. avec *Pal. lampropus*.

Le plus grand des deux spécimens de Céram a environ 90 mm. de longueur; le plus petit a 65 mm. Chez tous deux le rostre atteint l'extrémité de l'écaille antennulaire et présente la même formule pour la disposition des dents $\frac{(3) 11}{3}$. La 1^{re} dent est un peu plus basse que les suivantes et un peu en retrait de la seconde et la dernière est plus rapprochée de la pointe du rostre que de la dent précédente, de sorte que la distance entre les dents 10 et 11 est à peu près le triple de celle qui sépare les dents 9 et 10.

Chez le grand exemplaire les pattes II sont inégales, c'est celle de droite qui est la plus longue.

Tous les articles sont munis de nombreuses aspérités qui, sur la face interne de la patte, sont plus fortes que sur le côté opposé. En outre ils portent de longs poils souples isolés, parsemés sur les articles, et qui sont surtout nombreux à la face externe du carpe, de la palma et des doigts.

Le méropodite et le carpopodite s'élargissent progressivement d'arrière en avant. La partie palmaire est légèrement aplatie. Le doigt mobile est armé de 10 dents dont les plus grandes sont les basales et dont les autres diminuent de taille jusqu'aux $\frac{3}{4}$ de la longueur du bord interne du doigt; le reste de ce bord est occupé par une arête peu saillante de couleur brune. Au doigt fixe on compte seulement 5 dents qui, commençant à la base, se poursuivent jusqu'au milieu du doigt. Le reste du bord interne est occupé aussi par une arête peu saillante, de couleur brune.

Au petit chélipède on retrouve la même disposition des dents dont le nombre est un peu plus faible.

Au telson les épines latéro-externes et l'épine médiane sont de même taille; les latéro-internes sont environ 3 fois plus longues que les externes.

Chez l'exemplaire plus petit, qui n'a plus qu'une patte II, la disposition des dents aux doigts du chélipède est la même que chez le spécimen que nous avons décrit; seulement leur nombre est plus faible: 6 au doigt mobile et 5 au doigt fixe.

Voici les dimensions des articles des pattes II.

	♂ 90 mm		♂ 65 mm
	Gauche	Droite	Droite
Ischium	11	13	8
Méropodite	12	16	9
Carpopodite	18	27	14,5
Propodite	22,5	36	18
Palma	13,5	22	11,5
Doigt	9	14	6,5

Pour ces deux spécimens on a donc les rapports suivants: $\frac{\text{carpe}}{\text{mérus}} = 1,5-1,6$; $\frac{\text{carpe}}{\text{pince}} = 0,75-0,8$; $\frac{\text{doigt}}{\text{palma}} = 0,56-0,66$.

Ces chiffres correspondent parfaitement à ceux qui sont déjà connus pour des individus adultes de cette espèce.

La jeune ♀ de Waigeo a une longueur totale de 47 mm. Son rostre, normal quant à sa longueur (un peu plus long que l'écaille), est anormal quant à l'arrangement des dents sur son bord supérieur. On aperçoit, en effet, une seule dent, très en arrière sur le céphalo-thorax, puis un long espace inerte correspondant environ au $\frac{1}{3}$ de la longueur occupée normalement par les dents supérieures; à la suite de cet espace, une série de 11 dents se poursuit jusqu'à l'extrémité du rostre. Les dernières de cette série sont anormalement petites. Au bord inférieur, on compte 5 dents.

Les chélipèdes I dépassent l'extrémité de l'écaille antennulaire de la longueur de leur pince.

Les chélipèdes II sont inégaux, le plus grand est celui du côté gauche. Voici les dimensions des divers articles:

	Gauche	Droite
Ischium	6	4,75
Méropodite	7,5	6
Carpopodite	12	9,5
Propodite	11	7
Palma	6,5	3,5
Doigt	4,5	3,5

Ces dimensions concordent aussi avec les chiffres donnés par DE MAN et COUTIÈRE pour les jeunes individus de cette espèce. Chez ceux-ci, le carpe est presque toujours plus long que la pince entière.

Les doigts sont munis, dans leur partie basale, de 5 à 6 dents peu proéminentes. Tous les articles présentent de petites aspérités spinuleuses et quelques longs poils souples qui sont plus nombreux sur les doigts.

Palaemon (Eupalaemon) lar (Fabr.).

Amboine (Odien leg.), 1 ♂.

Céram: Riv. Rioeapa, cours supérieur, 22 Févr. 1910, 1 ♂, avec *Pal. latimanus*.

Riv. Toebah, Févr. 1910, 3 Ex.

Petite baie près de Kaeratoe, 20 Févr. 1910, 4 Ex., avec *Pal. sundaicus*.

Waigeoe: R. Rabiai, 2 ♂, 1 ♀ avec œufs.

Riv. Moemes, 5 ♂, 7 ♀.

Riv. Waitoe, eau douce, en amont des rapides, 20 Déc. 1909, 8 ♂, 4 ♀.

Riv. Wai Sa, 18 Janv. 1910, 1 ♂, 1 ♀, avec *Pal. carcinus rosenbergi* et *Pal. sundaicus*.

Chez les plus grands exemplaires, les pattes II sont de couleur brune avec marbrures plus claires.

Palaemon (Macrobrachium) lampropus de Man.

Waigeoe: Riv. Moemes, 29 Déc. 1909, 1 ♀ avec œufs.

Riv. Waiho, 20 Déc. 1909, 11 Ex. juv.

Riv. Rabiai, 31 Déc. 1909, 3 Ex. juv., avec *Pal. lar* et *Pal. dispar*.

La femelle de la Riv. Moemes a une longueur totale de 40 mm.; son rostre, dirigé horizontalement en avant, est plus long que le pédoncule antennulaire mais plus court que l'écaille. La formule des dents est $\frac{(4) 16}{4}$. La 1^e des dents est un peu en retrait et légèrement plus petite que les suivantes.

L'épine hépatique est située en arrière, mais très peu en dessous de l'épine antennaire.

Les pattes II sont presque d'égale longueur, la droite un peu plus grande que la gauche. On trouvera les dimensions des divers articles dans le tableau relatif à cette espèce. Les pattes sont ornées de spinules fins, peu saillants, plus ou moins nombreux, placés surtout sur la face interne des articles. Souvent la face externe en est complètement dépourvue. Les doigts possèdent quelques dents basales, peu saillantes et le reste de leur bord interne est occupé par une longue arête tranchante, basse. Des faisceaux de poils souples sont disséminés à la surface des doigts.

Les œufs sont petits et nombreux; ils sont de forme ovale et ont une longueur de 0,49—0,50 mm. et une largeur de 0,37—0,38 mm.

Chez les exemplaires de Waiho, nous avons noté les formules rostrales suivantes: $\frac{(4) 16}{4}$ 4 fois, $\frac{(4) 15}{4}$ 4 fois, $\frac{(4) 14}{4}$ 1 fois, $\frac{(3) 15}{4}$ 2 fois.

Trois mâles de 40, 38 et 37 mm. ont encore leurs chélicères II dont nous donnons les mesures ci-après.

Quant aux exemplaires de la Riv. Rabiai, ils ont comme formules rostrales: $\frac{(4) 15}{4}$, $\frac{(4) 15}{3}$, $\frac{(4) 14}{3}$. Leur taille varie de 39 à 52 mm.; ce sont aussi de jeunes spécimens. Aucun d'eux ne possèdent les chélicères II.

	♀ 40 mm		♂ 40 mm		♂ 38 mm		♂ 37 mm
	Gauche	Droite	Gauche	Droite	Gauche	Droite	Gauche
Ischium	3,5	3,5	3,5	3	3	2,75	3,5
Méropodite . .	5,5	5,5	5,5	5,25	5,5	4,75	6
Carpopodite . .	7,25	7,5	6,5	6,5	6	5	7
Propodite . . .	9	9,5	9	8,25	10,5	7,5	10,75
Palma	4,75	5,25	4,25	4,25	5,5	3,75	6,5
Doigt	4,25	4,25	4,75	4	5	3,75	4,25

Palaemon (Macrobrachium) bariensis de Man.

Céram: Riv. Toebah, Févr. 1910, 1 ♂, avec *Pal lepidactylus*.

Waigoe: Riv. Waiho, 20 Déc. 1909, 7 Ex. ♂; eau douce, en amont des rapides.

L'individu de Céram est un ♂ d'une longueur totale de 56 mm. Cette dimension dépasse celles qu'indique de Man pour les exemplaires de Flores, mais SCHENKEL¹⁾ a déjà décrit de Célèbes un spécimen d'environ 50 mm. qui se rapporte parfaitement à la description de DE MAN, ainsi que j'ai pu le vérifier. Il en est de même de l'individu de Céram que je décrirai sommairement.

Le rostre est un peu plus long que le pédoncule antennulaire, mais plus court que l'écaille. Légèrement incliné vers le bas, il porte à son bord supérieur 11 dents dont les 5 proximales sont situées sur le céphalo-thorax. Au bord inférieur on compte 2 dents seulement.

Le céphalo-thorax est pourvu, dans sa partie latéro-antérieure, de petites aspérités. L'épine hépatique est placée en arrière et un peu au-dessous de l'épine antennaire.

Les pattes I dépassent l'extrémité de l'écaille antennulaire de toute la longueur de la pince et de la moitié de celle du carpe. Ce dernier est environ deux fois plus long que la pince et, à cette dernière, les doigts sont légèrement plus courts que la paume.

Cet individu ne possède plus qu'une des pattes II, celle de gauche. C'est très probablement la plus grande, à en juger par son facies général. Voici les dimensions des articles de cette patte:

Ischium 5,5 mm., Méropodite 8, Carpopodite 6,5, Propodite 18,5, Palma 9, Doigt 9,5.

Les articles du chélopède sont recouverts de nombreux petits spinules; en outre, des poils souples, longs, sont disséminés à leur surface. Dans leur moitié basale, les doigts sont pourvus d'un certain nombre de dents; j'en compte 9 sur le bord interne du doigt libre, presque toutes arrondies, basses, équidistantes. Une crête basse, de couleur violacée, occupe le bord interne jusqu'à l'extrémité du doigt. Au doigt fixe, on compte 7 dents dont la 3^e, à partir de la base, est un peu plus grande que les autres et plus pointue qu'elles. On remarque également une arête violacée sur le reste du bord interne de ce doigt. Les autres pattes sont assez minces et allongées.

Des restes de coloration de l'animal vivant sont encore visibles sur cet exemplaire. Les antennes et les antennes sont, sur toute leur longueur, colorées de bandes larges alternativement jaunâtres et violacées. On remarque en outre une large bande violacée à la base des doigts des pattes I. Les doigts des chélopèdes II portent également deux larges bandes d'un brun violacé ou bleuâtre, de couleur moins intense que l'arête interne des doigts.

Les exemplaires provenant de Waigoe sont tous plus petits, mesurant au plus 45 mm. de longueur totale.

¹⁾ Verhandl. Naturf.-Gesellsch. Basel, Bd. XIII, p. 511, 1902.

Les formules rostrales de ces 7 individus sont: $\frac{(5) 13}{2}$ 5 fois, $\frac{(5) 12}{2}$ 1 fois et $\frac{(6) 13}{2}$ 1 fois.

Le rostre est toujours un peu plus long que la tige des antennules. Parmi ces spécimens, 3 ont encore les chélipèdes II, dont voici les dimensions:

Sexe	Long. totale	II. Chélipède					
		Ischium	Méropodite	Carpopodite	Propodite	Palma	Doigt
♂	45	Gauche	2,75	4,75	4,5	9,5	5,5
		Droite	2,5	4	3,75	7	3,5
♂	43	Gauche	3,5	5	5	11,5	6
		Droite	3	4,5	4,5	8,5	4,25
♂	34	Gauche	2,75	4,5	4,75	7,5	3,75
		Droite	3	4,5	4,5	9,5	5,25

Ainsi qu'on peut le constater, le carpe est presque toujours un peu plus petit que le mérus; parfois les deux articles sont d'égale longueur. La paume est parfois plus longue que le carpe. Quant aux doigts, ils sont presque de même longueur que la partie palmaire.

***Palaemon (Macrobrachium) lepidactylus* Hilg.**

var. *lepidactyloides* de Man.

Amboine: Riv. Batoe Merrah, 6 Déc. 1909, 1 juv.

Céram: Riv. Rioeapa, cours supérieur, 22 Févr. 1910, 1 ♂, 1 ♀ avec œufs, 2 juv.

Ruisseau près de Honitete, 22 Févr. 1910, 1 ♀ sans œufs, avec *Pal. latimanus*.

Riv. Toebah, Févr. 1910, 16 ♂ juv.

Batjan: 11 Déc. 1909, 2 juv.

Le plus grand des exemplaires est le ♂ de Rioeapa que nous décrivons tout d'abord. Il a une longueur totale de 82 mm. Le rostre, qui commence un peu en avant de la moitié du céphalo-thorax ($\frac{5}{12}$ du bord antérieur du céphalo-thorax), atteint en avant le $\frac{1}{3}$ proximal du second article du pédoncule antennulaire. Il est dirigé obliquement vers le bas, puis, vers l'extrémité, horizontalement en avant. Sa formule est $\frac{(6) 14}{2}$.

Les 3 premières dents sont un peu plus basses et un peu plus éloignées les unes des autres que ne le sont les suivantes. Les dents 10, 11 et 12 sont un peu plus fortes et un peu plus espacées que celles qui les précèdent; quant aux 13^e et 14^e, elles sont plus petites et placées près de l'extrémité. Les deux dents du bord inférieur se trouvent au-dessous des 11^e et 12^e du bord supérieur.

Les pattes I dépassent l'extrémité de l'écaille antennulaire de toute la longueur de la pince et des $\frac{2}{3}$ de la longueur du carpe. La pince mesure environ les $\frac{2}{3}$ du carpe et les doigts sont un peu plus courts que la paume.

Chez cet exemplaire, les pattes II sont plus courtes que le corps. Elles sont de grandeur inégale; celle de droite, la plus grande, a environ 57 mm., la gauche environ 46 mm. Tous les articles sont recouverts de nombreuses aspérités qui sont plus serrées sur la face supérieure du membre que sur la face opposée et plus fortes et plus saillantes sur le côté interne que sur le bord externe. Leur forme concorde avec les descriptions qu'ont données les auteurs.

Le mérus et le carpe sont à peu près de même longueur. Le carpe s'élargit progressivement en avant, où sa largeur maximum est un peu plus du $\frac{1}{3}$ de sa longueur. La pince mesure un peu plus

du double de la longueur du carpe (rapport $\frac{\text{carpe}}{\text{pince}} = 0,46-0,47$); les doigts sont plus longs que la paume (rapport $\frac{\text{doigt}}{\text{paume}} = 1,5-1,6$). Le doigt mobile porte près de la base deux dents rapprochées l'une de l'autre dont la proximale est la plus petite. Un peu au delà du $\frac{1}{3}$ basal du doigt se trouve une dent plus grande que les précédentes. A partir de ce point, jusqu'à l'extrémité du doigt, on remarque une arête basse, violacée dans sa portion distale. Quant au doigt fixe, il possède dans sa partie basale, tout près de l'articulation du doigt mobile, une dent assez grosse et une autre au $\frac{1}{3}$ proximal de sa longueur. A partir de là, une arête basse se poursuit jusqu'à l'extrémité du doigt.

Quand la pince est fermée, le $\frac{1}{3}$ proximal des doigts est légèrement bâillant, tandis que sur le reste de leur longueur, ils s'appliquent assez exactement l'un contre l'autre.

De chaque côté de l'arête médiane de chacun des doigts, on remarque une série de denticules acérés, inégaux de grandeur, situés à des distances variables les uns des autres et dont le nombre aussi varie selon le côté que l'on considère. Dans les intervalles s'élèvent des touffes de poils, pas très longs, assez souples. Chez cet individu nous avons compté pour le doigt mobile 10 denticules du côté interne et 6 du côté externe; pour le doigt fixe 11 du côté interne et 10 du côté externe. La description de ces saillies spinuleuses, fort bien faite par HILGENDORF¹⁾ et COUTIÈRE²⁾, s'applique très bien à la grande pince de notre spécimen.

A la petite pince, l'armature des doigts est la même qu'à la grande pour ce qui est du nombre des dents basales, mais les denticules acérés dont il vient d'être question sont, ou bien tout à fait absents, ou bien très peu nombreux. Je n'en vois que 4 au bord externe du doigt fixe. Par contre les faisceaux de poils sont plus nombreux qu'à la grande pince, surtout le long du bord interne des doigts, sans empêcher cependant ceux-ci de s'appliquer exactement l'un contre l'autre. Il y a, à cet égard, une grande variation entre les individus, si l'on en juge d'après les descriptions et dessins des auteurs; nous aurons l'occasion d'en parler encore en examinant les autres spécimens de Céram.

L'exemplaire ♀ portant des œufs a une longueur totale de 67 mm. Le rostre, commençant un peu au delà de la moitié du céphalo-thorax, atteint en avant le milieu du 2^e article de la tige antennulaire. Il a comme formule $\frac{(6) 13}{2}$. Les trois premières dents sont un peu plus basses et un peu plus espacées que les suivantes. Les pattes I dépassent l'extrémité de l'écaille antennulaire de toute la longueur de la pince et des $\frac{2}{3}$ de la longueur du carpe.

Cet individu n'a plus qu'un des chélipèdes; le carpe est un peu plus long que le mérus; il mesure exactement la moitié de la longueur de la pince. Chez cette dernière, la paume égale la longueur des doigts.

Les œufs, presque sphériques, sont entourés d'une membrane pellucide; leurs dimensions sont: longueur 0,53—0,58 mm., largeur 0,46—0,50 mm.

Les 2 jeunes spécimens de *Rioeapa* ont comme formules rostrales $\frac{(5) 12}{2}$ et $\frac{(6) 11}{2}$. L'un des deux possède les chélipèdes II. Aux doigts des pinces, les dents basales sont bien développées; par contre les denticules acérés font complètement défaut.

Les doigts ne sont pas bâillants, leur revêtement pileux est assez développé.

L'exemplaire de *Honitete* est une ♀ sans œufs, d'environ 70 mm. de longueur totale. Il coïncide

¹⁾ Monatsber. Akad. Berlin p. 838, Pl. IV, Fig. 14—16, 1878.

²⁾ Ann. Sc. Nat. Zool., 8^e Sér. Vol. 12, p. 272, Pl. X, fig. 1 à 12, Pl. XI, fig. 13 et 13a, 1901.

absolument avec les individus précédemment décrits pour ce qui concerne le rostre, dont la formule est $\frac{(6) 13}{2}$. Malheureusement les chélipèdes sont absents.

Chez cette espèce, les femelles semblent être beaucoup plus rares que les mâles; tout au moins, les auteurs en signalent-ils rarement dans leurs travaux et dans les matériaux que nous étudions ici elles sont aussi très peu nombreuses.

Tous les jeunes exemplaires provenant de la rivière Toebah sont des mâles. Chez ces individus, le rostre commence un peu en avant de la moitié du céphalo-thorax et atteint soit le $\frac{1}{4}$ soit le $\frac{1}{3}$ proximal du 2^e article de la tige des antennules. Le nombre des dents au bord supérieur varie de 10 à 14 dont les 5 à 7 premières sont situées sur le céphalo-thorax et, de celles-ci, les 3 proximales sont un peu plus basses que les suivantes.

Chez ces jeunes exemplaires les chélipèdes de la 2^e paire sont déjà inégaux; leurs divers articles sont le plus souvent recouverts des aspérités qui caractérisent cette espèce, mais il peut se faire aussique la face inférieure des articles basaux en soit dépourvue et ne porte que de longs poils souples, isolés.

Le méropodite et le carpopodite sont à peu près d'égale longueur; parfois on constate une légère différence au profit de l'un ou de l'autre des articles.

La pince présente déjà une grande variabilité dans le rapport de longueur entre la paume et les doigts, ainsi que le montre le tableau que nous donnons ci-après.

Si les dents basales des doigts sont bien développées, on ne peut pas en dire autant des denticules acérés qui bordent l'arête tranchante chez l'adulte. Ils sont le plus souvent absents chez les jeunes ou n'existent qu'en très petit nombre (3—4). Chez la plupart de ces jeunes spécimens qui possèdent encore les chélipèdes de la 2^e paire, on constate que la petite pince, comme la grande, n'est pas bâillante et que le développement des poils du bord interne n'empêche pas les doigts de s'appliquer l'un contre l'autre. Chez un seul individu — le plus petit de la série — les doigts de la petite pince sont incurvés, largement bâillants et pourvus d'un revêtement pileux très dense sur leur bord interne.

Chez tous nos exemplaires la carapace est lisse. L'épine antennaire, forte, fait saillie sur le bord antérieur du céphalo-thorax; elle est dirigée obliquement vers le haut. L'épine hépatique est plus petite; elle est située pas très loin en arrière de la précédente et distinctement au-dessous d'elle.

Les auteurs qui se sont occupés de cette espèce ont déjà relevé la grande variabilité que présente la grande pince des chélipèdes soit dans sa forme générale, soit dans les proportions relatives de la paume et des doigts. De même aussi, on a signalé pour la petite pince de grandes variations dans la forme des doigts et dans le développement de leur revêtement pileux. COUTIÈRE (loc. cit.) a déjà décrit des individus chez lesquels ces doigts ne sont pas bâillants et dont le développement des faisceaux de poils au bord interne est faible. Il s'est même appuyé sur ce caractère pour distinguer une forme voisine de *P. lepidactylus* qu'il a nommée *P. hilgendorfi*. Plus récemment, CALMAN¹⁾ a observé chez 11 spécimens de Madagascar que les petites pinces ne sont pas bâillantes et que leur revêtement pileux est peu développé. CALMAN pense que l'espèce de COUTIÈRE ne peut pas être séparée de *P. lepidactylus* et l'examen du matériel que j'ai décrit plus haut me fait également soutenir cette opinion.

De son côté, COUTIÈRE regarde comme synonyme de *P. lepidactylus* l'espèce de l'archipel indo-

¹⁾ Proc. Zool. Soc. London, p. 926, 1913.

australien que DE MAN a décrit sous le nom de *P. lepidactyloides*¹⁾. Les différences qu'indique DE MAN pour justifier la distinction des deux espèces ont rapport à la compression plus ou moins grande de la portion palmaire de la pince, à la forme de celle-ci, dont les doigts peuvent être plus ou moins bâillants, au revêtement épineux de la face inférieure de la paume et surtout à l'étendue des dents rostrales sur la moitié antérieure du céphalo-thorax. COUTIÈRE fait remarquer que la plupart de ces différences n'ont pas une valeur spécifique et que, pour celle qui a trait à l'étendue des dents du rostre sur le céphalo-thorax, il y aurait lieu — si elle se confirme chez tous les exemplaires malais — de regarder ces derniers comme formant une race spéciale de l'espèce d'HILGENDORF.

L'examen de nos spécimens de Céram a montré que ce caractère du rostre peut être regardé comme constant; chez un individu provenant de Célèbes et qui se trouve dans la collection du Musée de Bâle, le rostre commence aussi vers le milieu du céphalo-thorax. L'individu sur lequel DE MAN a basé sa description provient de Flores.

Il semble donc bien que ce caractère soit propre à tous les individus provenant de l'archipel indo-australien.

Pour distinguer cette forme de celle d'Afrique et de Madagascar, nous réserverons à cette dernière le nom de *P. lepidactylus typicus* Hilg. et nous regarderons l'espèce de DE MAN comme une variété particulière, propre à l'archipel malais, qui devra porter le nom de *P. lepidactylus* var. *lepidactyloides* de Man.

Les deux individus de Batjan sont encore très petits; leurs formules rostrales sont: $\frac{(5) 12}{2}$ et $\frac{(5) 13}{2}$.

L'un des spécimens possède les chélipèdes II, dont les articles sont revêtus des aspérités particulières à cette espèce. Les doigts ne sont pas bâillants.

***Palaemon (Macrobrachium) lepidactylus*
var. *lepidactyloides* de Man.**

Long. totale mm.	Sexe	Formule rostrale	II ^e Chélipède					
				Ischium	Méropodite	Carpopodite	Propodite	Palma
82	♂	$\frac{(6) 14}{2}$	Gauche	7,5	12	12	26	10
			Droite	7	10	9,5	20	8
67	♀	$\frac{(6) 13}{2}$	Droite	7	8,5	9	18	9
51	♂ juv.	$\frac{(6) 14}{2}$	Gauche	4	5,5	5	9,5	3
			Droite	4,5	7,5	7	14,5	6
48	♂ juv.	$\frac{(5) 11}{2}$	Gauche	4	7	6,5	14,5	7
			Droite	3,5	6	5	10,5	4
43	♂ juv.	$\frac{(6) 12}{2}$	Droite	3,5	5,5	5,5	10,5	5
43	♂ juv.	$\frac{(7) 11}{2}$	Gauche	3,5	5	4,5	8	4
42	♂ juv.	$\frac{(6) 11}{2}$	Gauche	4,5	7	7	14,5	8,5
			Droite	5	6	6,5	10,5	5,5
38	♂ juv.	$\frac{(6) 10}{2}$	Gauche	3,5	4,5	4,5	8,5	4,5
35	♂ juv.	$\frac{(6) 10}{2}$	Gauche	4	6,5	6,5	13,5	8
			Droite	3	5	5	10,5	5

¹⁾ in: WEBER: Zool. Ergebn. Reise Nied.-Ind. II, p. 497, Pl. 29, Fig. 51, 1892.

***Palaemon (Macrobrachium) latimanus* v. Mart.**

Céram: Riv. Toebah, Févr. 1910, un grand nombre d'exemplaires ♂, ♀ et juv.

Riv. Rioeapa, 22 Févr. 1910, 34 exemplaires, dont 10 ♀ avec œufs.

Riv. Emme, Févr. 1910, 5 Ex. dont 2 ♀ avec œufs.

Affluent de la Riv. Emme, cours supérieur, Honitete, 19 Févr. 1910, 2 Ex., dont 1 ♀ avec œufs.

Ruisseau près de Honitete, 22 Févr. 1910, 1 ♂, 8 ♀ avec œufs.

Les nombreux exemplaires contenus dans cette collection m'ont permis de mesurer une certaine quantité d'individus mâles et femelles et d'étudier les différences de forme des chélipèdes chez les deux sexes.

Notons tout d'abord que les exemplaires ♂ sont plus grands que les femelles; les plus grands que nous ayons mesurés ont une taille supérieure à celle indiquée par VON MARTENS¹⁾ dans sa description originale (97 mm.). Cette collection contient en effet des individus de 107 et 108 mm. de longueur. Le rostre est très généralement un peu plus court que le pédoncule antennulaire; il atteint la moitié ou l'extrémité du second article, mais il se trouve des individus chez qui il est de même longueur que le pédoncule ou même un peu plus long que ce dernier. Il est très haut et dirigé vers le bas dans sa partie distale. Le nombre des dents varie aussi bien au bord inférieur qu'au bord supérieur. Les deux premières dents supérieures (dans quelques cas une seule) se trouvent sur le céphalo-thorax. Les dents proximales sont assez grandes et fortes, les suivantes diminuent de taille à mesure que l'on s'avance vers l'extrémité, les dernières sont aussi plus rapprochées les unes des autres que ne le sont les précédentes. Les dents du bord inférieur commencent à l'endroit le plus large du rostre et sont fortes et grandes, mais souvent peu saillantes. Quand leur nombre croît, elles s'avancent sur la partie distale du bord, qui remonte vers l'extrémité du rostre.

Voici quelques formules rostrales notées chez des ♂♂: $\frac{(2) 12}{3}$ 1 fois, $\frac{(2) 11}{3}$ 1 fois, $\frac{(2) 10}{3}$ 8 fois, $\frac{(2) 9}{3}$ 7 fois, $\frac{(2) 8}{3}$ 4 fois, $\frac{(1) 10}{3}$ 1 fois, $\frac{(2) 10}{4}$ 1 fois, $\frac{(2) 9}{4}$ 1 fois, $\frac{(2) 10}{2}$ 1 fois, $\frac{(2) 9}{2}$ 7 fois, $\frac{(2) 8}{2}$ 5 fois, $\frac{(1) 8}{4}$ 1 fois, $\frac{(1) 6}{2}$ 1 fois.

Le céphalo-thorax est lisse. L'épine antennaire est plutôt courte et large; un peu en arrière et distinctement au-dessous d'elle se trouve l'épine hépatique, pas très éloignée du bord libre du céphalo-thorax.

Au telson, lisse également, la paire postérieure d'épines peut manquer sur le dos. C'est là, comme le dit DE MAN²⁾, une variation individuelle dont nous avons constaté quelques cas. Chez d'autres spécimens, on voit encore l'une des épines postérieures tandis que l'autre est absente. A son extrémité postérieure, le telson est plus ou moins arrondi dans la partie médiane chez nos exemplaires. Les épines latéro-internes sont beaucoup plus grandes que les externes.

Les pattes I dépassent l'extrémité des écailles de toute la longueur de la pince et d'une petite partie du carpe. Ce dernier a environ $1\frac{1}{2}$ fois la longueur de la pince dont les doigts et la paume sont de même longueur.

Chez les ♂, les pattes II peuvent être d'égale grandeur (jeunes) ou de dimensions inégales; dans ce dernier cas la différence entre les deux chélipèdes peut être plus ou moins grande.

¹⁾ Arch. Naturgesch., Bd. 34, p. 44, 1868.

²⁾ in WEBER, Zool. Ergebn. Reise Nied.-Ind. II, p. 479, 1892.

Tantôt c'est la patte gauche, tantôt la droite qui est la plus grande. Tous les articles sont pourvus de nombreux spinules. Ces spinules sont larges à leur base et s'amincissent vers leur sommet qui est terminé en pointe. Ils sont plus serrés et plus forts sur le côté externe des articles.

Le mérus est aplati dans sa partie basale; il se renfle quelque peu en s'arrondissant dans sa portion distale. Le carpe est toujours plus court que le mérus (rapport 0,68—0,73); il se renfle en massue dans sa moitié distale et atteint en avant une largeur qui est les $\frac{3}{5}$ de sa longueur. Sur sa face externe, il porte une bande lisse, dépourvue de spinules. Cette bande se poursuit quelque peu sur la paume.

La forme de la pince est très variable selon l'âge des individus; chez les exemplaires encore jeunes, elle est beaucoup plus allongée et plus étroite que chez les adultes. C'est ainsi que le rapport entre la largeur et la longueur de la pince varie de 0,37 à 0,48. On constate aussi une certaine variation dans le degré d'aplatissement de la paume (rapport $\frac{\text{largeur}}{\text{épaisseur}}$ variant de 1,15 à 1,28 chez nos exemplaires ♂♂). Sur la paume et les doigts les spinules sont nombreux, surtout sur le côté externe. Au côté opposé ils sont mélangés de poils courts, fins, arrangés en groupes, plus denses sur les doigts que sur la paume. Ils forment une sorte de feutrage, peu épais, de couleur jaune-brune, beaucoup moins dense que celui que l'on observe chez d'autres espèces de *Palaemon*. Les doigts sont légèrement baillants dans leur partie basale chez les plus grands spécimens. Ils sont en général un peu plus courts que la paume (rapport $\frac{\text{doigt}}{\text{palma}}$ variant de 0,63 à 1, selon les individus).

Le doigt mobile est souvent un peu plus recourbé que le doigt fixe et légèrement plus long que lui. Aux $\frac{2}{3}$ de sa longueur, il porte une grosse dent conique. Entre la base du doigt et cette dent on en remarque d'autres de nombre et de grandeur variables; il peut y en avoir de 6 à 12 selon les exemplaires. Les dents qui sont près de la base sont en général plus fortes que les suivantes, souvent réduites à l'état de petits tubercules à peine visibles si l'on n'éloigne pas les poils qui bordent le côté interne du doigt mobile.

Le reste du bord interne est occupé par une arête basse. Au doigt fixe, l'arrangement des dents est le suivant: une grosse dent conique fait une forte saillie au milieu du doigt. Entre l'articulation et cette dent, on en voit encore toute une série dont les 4 ou 5 médianes sont plus fortes que les autres. Quelquefois, seules, ces médianes sont développées avec la grande dent conique citée plus haut. Le reste du bord interne, à partir de la dent médiane jusqu'à l'extrémité est occupé par une arête tranchante, basse.

Les autres pattes sont fortes et de longueur moyenne.

Les nombreuses femelles portant des œufs sont de taille très différente. Les plus grandes que nous ayons mesurées sont de 80 et 82 mm., les plus petites de 42 et 43 mm.

Les œufs sont de même taille chez les femelles grandes ou petites. Ils sont petits et nombreux, de forme ovale; leurs dimensions sont les suivantes: longueur 0,63—0,66 mm., largeur 0,43—0,48 mm.

Le rostre est le plus souvent plus court que le pédoncule antennulaire. La forme est la même que celle que nous avons décrite pour les ♂. On remarque aussi de grandes variations dans le nombre et la disposition des dents. Les formules que nous avons le plus fréquemment notées sont $\frac{(2) 8}{3}$ 4 fois, $\frac{(2) 9}{3}$ 8 fois, $\frac{(2) 10}{3}$ 9 fois. Dans un ou deux cas le nombre des dents supérieures s'abais-

à 5 ou 6. Le plus souvent les 2 premières dents sont situées sur le céphalo-thorax; parfois il n'y en a qu'une et dans un cas toutes les dents supérieures étaient placées sur le rostre. Au bord inférieur, il y a le plus souvent 3 dents, mais les cas ne sont pas rares où l'on en compte 2 ou 4.

Les dents proximales supérieures sont le plus souvent plus grandes et plus fortes que les dents distales.

Les pattes II sont beaucoup moins fortes chez les ♀ que chez les ♂. Elles sont généralement d'égale longueur ou à peu près. La largeur de la pince est aussi plus faible que chez les ♂ (rapport $\frac{\text{largeur}}{\text{longueur}}$ 0,25—0,30), l'aplatissement est également moins marqué. La paume et les doigts sont le plus souvent de même longueur; parfois, c'est la portion palmaire qui est un peu plus longue, plus rarement c'est le doigt.

Chez les jeunes les chélipèdes sont très courts et d'égale grandeur; ils ressemblent par leur forme à ceux des femelles.

Le tableau qui accompagne cette description donne les mensurations que nous avons effectuées sur un certain nombre d'individus ♂ et ♀ de la même localité (Riv. Toebah).

Palaemon (Macrobrachium) latimanus v. Mart.

Mâles de Cérâm.

Sexe	Long. totale	Formule rostre	Long. rostre	II ^e Chéllipède				
				Méropodite	Carpopodite	Propodite	Palma	Doigt
♂	pattes détachées			{ Gauche 22	16	47	25	21
				{ Droite 19	14,5	45	25	20
♂	107 mm	$\frac{(2) 10}{3}$	> péd. ant.	{ Gauche 19	13,5	40	22	18
				{ Droite 19	13,5	48	27	21
♂	100 mm	$\frac{(2) 12}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche 16	11	35,5	21	14,5
				{ Droite 16	11	37	21	16
♂	95 mm	$\frac{(1) 10}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche —	—	—	—	—
				{ Droite 15	10	30	15	15
♂	92 mm	$\frac{(1) 6}{2}$	< péd. ant.	{ Gauche 16	11,5	38	21	17
				{ Droite 16	11,5	38	21	17
♂	80 mm	$\frac{(2) 9}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche —	—	—	—	—
				{ Droite 18	12,5	39,5	22,5	17
♂	77 mm	$\frac{(2) 8}{2}$	< péd. ant.	{ Gauche 13	10	29	16,5	12,5
				{ Droite 12	9	25,5	13,5	12
♂	76 mm	$\frac{(2) 9}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche 13	10	32	19	13
				{ Droite 10	8	25	12,5	12,5
♂	72 mm	$\frac{(2) 10}{4}$	< péd. ant.	{ Gauche 13	9	29	18,5	11,5
				{ Droite 13	9	28	17,5	11,5
♂	67 mm	$\frac{(1) 8}{4}$	< péd. ant.	{ Gauche 9,5	7	21	12	9,5
				{ Droite 9	7	20	12	8
♂	65 mm	$\frac{(2) 9}{4}$	< péd. ant.	{ Gauche 10	7	21	11,5	9,5
				{ Droite 10,5	7,5	24,5	15	9,5

Palaemon (Macrobrachium) latimanus v. Mart.

Femelles de Céram (avec œufs).

Sexe	Long. totale	Formule rostre	Long. rostre	II ^e Chélopède				
				Méropodite	Carpopodite	Propodite	Palma	Doigt
♀	82 mm	$\frac{(2) 10}{4}$	< péd. ant.	{ Gauche 10 Droite 10	{ 8 7,5	{ 22,5 22	{ 12 12	{ 10,5 10
♀	82 mm	$\frac{(2) 7}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche — Droite 7	{ — 6	{ — 15,5	{ — 7,5	{ — 8
♀	77 mm	$\frac{(2) 10}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche 9 Droite 9	{ 7 7	{ 19 20	{ 9,5 10	{ 9,5 10
♀	67 mm	$\frac{(2) 9}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche 8 Droite 8	{ 6 5,5	{ 18 16,5	{ 9 8	{ 9 8,5
♀	64 mm	$\frac{(2) 11}{2}$	< péd. ant.	{ Gauche 7 Droite 7,5	{ 5,5 5,5	{ 13,5 13,5	{ 7 7	{ 6,5 6,5
♀	62 mm	$\frac{(2) 11}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche 7,5 Droite 7	{ 5 5	{ 15 17	{ 7,5 8,5	{ 7,5 8,5
♀	55 mm	$\frac{(2) 5}{2}$	< péd. ant.	{ Gauche 6 Droite 6	{ 4,5 4,5	{ 11 12	{ 5,5 6,25	{ 5,5 5,75
♀	45 mm	$\frac{(2) 9}{3}$	< péd. ant.	{ Gauche 5 Droite —	{ 3,5 —	{ 8,5 —	{ 4,5 —	{ 4 —
♀	43 mm	$\frac{(2) 10}{2}$	< péd. ant.	{ Gauche — Droite 5	{ — 3,5	{ — 8,5	{ — 4,5	{ — 4
♀	42 mm	$\frac{(2) 10}{2}$	< péd. ant.	{ Gauche 5 Droite 5	{ 3,5 3,25	{ 8 8	{ 4 4	{ 4 4

Leander beauforti n. sp.

Céram: Kairatoe, eau saumâtre, 16 Févr. 1910, 9 Ex. dont 3 ♀ avec œufs.

Cette nouvelle espèce est très voisine de *Leander debilis* Dana avec laquelle elle présente plusieurs caractères communs. Elle en diffère cependant assez en d'autres points pour être regardée comme une espèce distincte.

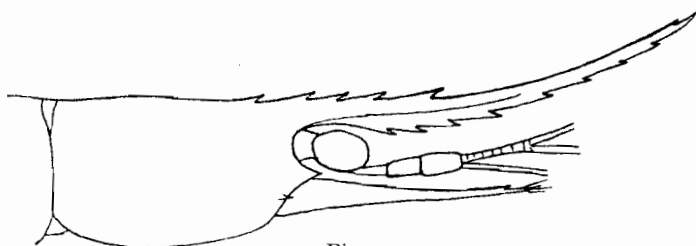


Fig. 1.

Leander beauforti n. sp. Région antérieure d'un exemplaire ♀ ovifère. $\times 6$ fois.

Je décrirai tout d'abord le plus grand individu, une ♀ avec œufs. Cet exemplaire a une longueur totale de 32 mm. (rostre-telson) dont 5,5 mm. pour le céphalo-thorax, 10 mm. pour le rostre et 16,5 mm. pour l'abdomen.

Le rostre (Fig. 1) est très long; il est dirigé d'abord horizontalement en avant dans son tiers basal puis se recourbe fortement vers le haut. Il dépasse de beaucoup l'extrémité du scaphocérîte (de plus du $\frac{1}{3}$ de sa longueur et un peu moins de la moitié). Sa plus grande largeur (1 mm. avec les dents) correspond à la région distale du pédoncule antennulaire.

La formule rostrale de cet exemplaire est $\frac{1 + 4 + 1 \text{ ap}}{8}$.

La première dent du bord supérieur se trouve sur le céphalo-thorax, elle est $1\frac{1}{2}$ fois plus éloignée de la seconde que celle-ci ne l'est de la suivante. La 2^e est située au-dessus du bord oculaire et suivie immédiatement de deux autres dents de même grandeur qu'elle; une 5^e dent, placée à l'endroit où le rostre se recourbe vers le haut, est située à une distance un peu plus grande de la précédente que celle qui sépare les dents 1 et 2. Tout près de la pointe du rostre, on remarque une petite dent apicale. Le reste du bord supérieur est dépourvu de dents. Les dents du bord inférieur commencent dans la région élargie du rostre; les 3 proximales sont plus fortes et plus rapprochées les unes des autres que ne le sont les suivantes qui s'échelonnent, tout en diminuant de taille, le long du bord, la dernière étant située environ deux fois plus loin de l'extrémité du rostre que ne l'est la dent apicale supérieure.

Un autre exemplaire a comme formule rostrale $\frac{1 + 4 + 1 \text{ ap}}{7}$.

La 1^e dent est située sur le céphalo-thorax; elle est plus éloignée de la seconde que celle-ci ne l'est de la suivante. Les dents 4 et 5 sont reportées plus en avant et la distance qui les sépare égale celle qui sépare la 2^e de la 3^e. La 5^e dent se trouve déjà sur la partie du rostre qui se recourbe vers le haut. Au bord inférieur la 1^e dent est placée un peu en avant de la 4^e supérieure; elle est suivie d'une seconde, placée au-dessous de la 5^e supérieure, les suivantes s'échelonnent le long du bord inférieur et sont plus petites que les deux proximales.

Chez un 3^e exemplaire, dont la formule rostrale est également $\frac{1 + 4 + 1 \text{ ap}}{7}$, la disposition des dents correspond absolument à la description précédente. De même chez un 4^e et 5^e exemplaire qui ont comme formule $\frac{1 + 4 + 1 \text{ ap}}{6}$.

Chez tous ces spécimens le rostre se redresse de la même façon vers le haut et dépasse toujours de beaucoup le scaphocérîte. L'épine branchiostégale est beaucoup plus petite que l'épine antennaire et située tout au bord du céphalo-thorax où elle fait légèrement saillie. Le bord antéro-inférieur du céphalo-thorax est régulièrement arrondi.

A l'abdomen, le 6^e segment est élancé et étroit; sa longueur est un peu inférieure à celle du telson, elle est le double de celle du segment 5. Le telson présente un bord distal très étroit au milieu duquel se trouve une petite épine. De chaque côté de cette pointe, deux paires d'épines dont les externes sont très petites ($\frac{2}{3}$ de l'épine médiane) et dont les internes sont environ trois fois plus grandes que les externes. Les lamelles natatoires internes sont un peu plus longues que le telson et les externes les surpassent encore en longueur.

A la tige des antennules, le 3^e segment est un peu plus long que le 2^e. Les filaments externes de l'antennule sont soudés à leur base sur une longueur supérieure à celle du 3^e segment de la tige. On compte 8 segments sur cette portion soudée, le segment basal est beaucoup plus long que haut tandis que les suivants sont plus hauts que longs.

Les maxillipèdes externes dépassent à peine, en avant, l'extrémité de la tige des antennes.

Les pattes I (Fig. 2a) sont courtes; elles n'atteignent pas, en avant, jusqu'à l'épine latérale de l'écaïlle. Le carpe est deux fois plus long que la pince, il s'élargit progressivement en avant. Sa largeur antérieure est contenue entre $8\frac{1}{2}$ et 9 fois dans sa longueur. A la pince, les doigts sont de même longueur que la partie palmaire et ils sont ornés de touffes de longs poils.

Les pattes II (Fig. 2b) atteignent en avant un peu au delà de l'extrémité de l'écaille. Le ca a 1,8 fois la longueur de la pince, sa largeur antérieure est contenue 12 fois dans sa longueur. A pince, les doigts sont plus courts que la palma (rapport $\frac{D}{P} = 0,81$) et ils sont ornés de quelq groupes de soies moins fortes que celles des pattes I.

Les pattes V (Fig. 2c) atteignent, en avant, presque jusqu'à l'extrémité du scaphocérîte; l propodite est 19—20 fois plus long qu'il n'est large à sa partie antérieure. Il porte des soies d sa portion distale. Le dactylopodite, légèrement recourbé, est contenu 3, 6 fois dans la longueur propodite; il porte deux ou trois faisceaux de poils courts.

Les œufs sont de forme ovale, assez nombreux. Ils sont entourés d'une membrane. Les dir sions sont les suivantes (membrane y compri longueur 0,56—0,58 mm., largeur 0,47—0,48 r

Cette espèce se rapproche de *L. debilis* D par sa taille constamment plus petite que cell *L. concinnus* et par la longueur de la por soudée des filaments antennulaires. Elle s'en tingue par la forme et la longueur de son ros par ses membres moins grêles et par la taille petite de ses œufs.

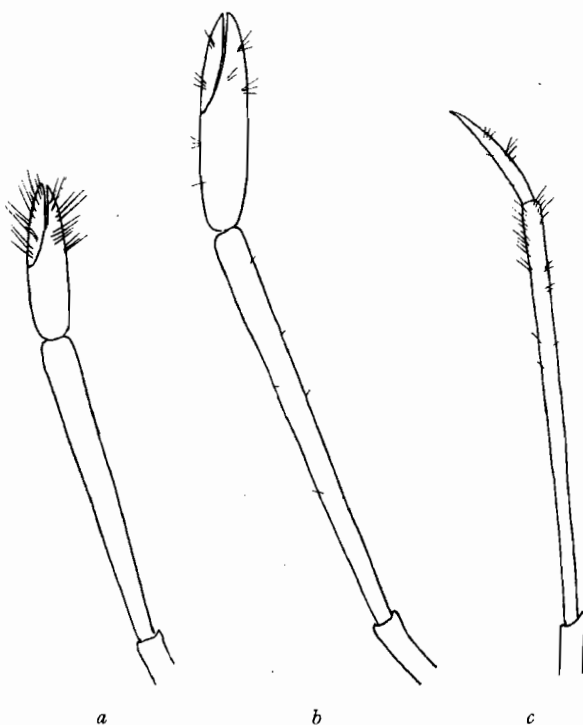


Fig. 2.

Leander beauforti n. sp. ♀. a Extrémité de la patte I; b extrémité de la patte II; c extrémité de la patte V. $\times 3$ fois.

Fam. Grapsidae.

Metopograpsus latifrons (White).

Céram: Riv. Kairatœ, 16 Févr. 1910, 1 ♀ : œufs, eau saumâtre.

Cet exemplaire répond bien à l'espèce de WH telle que DE MAN l'a définie dans sa descripti Malheureusement les chélipèdes sont absent carapace a les dimensions suivantes: lar 28,5 mm., longueur 24,5, largeur du front 9

Pseudograpsus barbatus (Rumph).

Céram: Riv. Toebah, Févr. 1910, 3 ♂, *Ps. crassus*.

Seule, la présence des touffes de longs poils souples sur les doigts des chélipèdes, me fait rapp ces 3 exemplaires ♂ à l'espèce de RUMPH. Il m'est impossible, en effet, de constater une diffé quelconque entre ces individus et ceux que j'ai rapportés à *Ps. crassus* M. Edw. parce que chélipèdes sont dépourvus de poils.

Malheureusement la collection du Musée de Bâle ne contient aucun spécimen de *Ps. barb* mais j'incline à penser que l'espèce de MILNE-EDWARDS devrait être réunie à l'espèc RUMPH.

¹⁾ in WEBER, Zool. Ergebn. Reise Nied.-Ind., Bd. II, p. 314, 1892.

Voici les dimensions de ces exemplaires:

	♂	♂	♂
Largeur de la carapace . .	39	33	31
Longueur de la carapace . .	34	29	27
Epaisseur de la carapace .	19	16	15
Largeur du front	13,5	12,5	12
Longueur de la pince entière	31	25	25
Largeur de la paume . . .	18	15	13,5
Epaisseur de la paume . .	9,5	7,5	7

Pseudograpsus crassus M. Edw.

Céram: Riv. Toebah, Févr. 1910, 26 ♂, 8 ♀; trouvés avec *Ps. barbatus*.

Quelques-uns des exemplaires mâles sont un peu plus grands que ceux, pourvus de poils aux doigts des chélipèdes, que j'ai mentionnés plus haut sous la dénomination de *Ps. barbatus*. Comme je l'ai dit à propos de cette espèce, je ne puis constater aucune différence avec celle de MILNE-EDWARDS.

La carapace n'est pas plus bombée chez les uns que chez les autres et les rapports de grandeur de la carapace sont les mêmes pour tous les spécimens. Les mêmes caractères se retrouvent aussi aux pattes-mâchoires externes, aux articles abdominaux des mâles.

Seule la présence des poils sur les doigts des chélipèdes permet de faire une distinction qui me paraît bien précaire, d'autant plus que les deux espèces soi-disant distinctes ont été trouvées ensemble dans les mêmes eaux.

Voici les dimensions des 4 mâles les plus grands:

	♂	♂	♂	♂
Largeur de la carapace . .	43	42	41	40
Longueur de la carapace . .	38	37	36	35
Epaisseur de la carapace .	20,5	20	19	18
Largeur du front	13,5	13	13	12,5
Longueur de la pince entière	33	33	33	38
Largeur de la paume . . .	19	19	18	21
Epaisseur de la paume . .	10,5	10	8,5	10,5

Ptychognathus riedeli A. M. Edw.

Céram: Riv. Toebah, Févr. 1910, 15 ♂, 7 ♀.

Ces exemplaires concordent absolument avec la description que DE MAN a donnée de cette espèce¹⁾. Le plus grand mâle a une largeur de 27,5 mm. et une longueur de 24 mm. Les femelles sont de taille plus petite (largeur 20 mm., longueur 17,5 mm.).

¹⁾ in WEBER, Zool. Ergebn. Reise Nied.-Ind., Bd. II, p. 321, 1892.

Sesarma (Sesarma) gracilipes H. M. Edw.

Amboine: Riv. Batoe Merrah, 6 Déc. 1909, 1 ♀ juv.

Ce spécimen mesure 10,25 mm. de large et 10 mm. de long; la largeur du front est de 4,75 mm.

La carapace est entièrement recouverte de petites aspérités arrondies qui garnissent aussi les méropodites des pattes ambulatoires de même que la face externe du carpe et — en partie seulement — le dessus de la paume de la pince. Sur le doigt mobile de cette dernière, on voit 5 ou 6 granules peu saillants au bord supérieur. A l'abdomen, le dernier segment n'est entouré par le pénultième que sur le tiers proximal de sa longueur.



RADCLIFFE