

1934

22
A Mademoiselle M. Rathbun
avec les compliments de l'auteur

Jean Roux

FAUNE DES COLONIES FRANÇAISES

Tome V. — Fascicule 8

Macroures d'eau douce de Madagascar et des îles voisines (Palémonidés et Atyidés)

PAR

Jean ROUX

(Musée d'Histoire naturelle de Bâle)

LIBRARY
Division of Crustacea



PARIS
SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS
GÉOGRAPHIQUES, MARITIMES ET COLONIALES
17, RUE JACOB (VI^e)

1934

Macroures d'eau douce de Madagascar et des îles voisines (Palémonidés et Atyidés)

par Jean Roux (Musée d'Histoire naturelle de Bâle).

(Avec 2 figures dans le texte)

Dans un travail précédent (1), nous avons étudié les Atyidés que M. G. PETIT avait rapportés de ses diverses missions à Madagascar. La présente note se rapporte aux Palémonidés que ce distingué naturaliste a rassemblés soit dans la grande île malgache, soit dans les archipels voisins. Comme il s'est trouvé parmi ces matériaux une espèce d'Atyidé non mentionnée dans notre note antérieure (*Caridina madagascariensis* BOUV.), nous lui consacrerons quelques lignes au début de cette notice.

En nous confiant pour étude les matériaux rapportés par G. PETIT, M. le Prof. Ch. GRAVIER nous avait également adressé les Palémonidés du Muséum collectionnés par divers voyageurs à Madagascar et dans les îles voisines. Nous donnerons, dans un appendice à ce travail, la liste de ces espèces, qui sont toutes connues, en indiquant les localités de capture et le nom du collectionneur.

Grâce aux travaux d'HILGENDORF, de CALMAN et surtout à la belle monographie de COUTIÈRE (2), nous sommes bien renseignés sur les Palémonidés qui habitent Madagascar. Il n'est donc pas surprenant que parmi les Macroures rapportée par M. G. PETIT

(1) Contribution à la faune de Madagascar : Crustacés III, Atyidae, 1929.

(2) Les Palaemonidae des eaux douces de Madagascar ; in *Annales des Sciences naturelles, Zoologie*, 8^e sér., vol. 12, 1901.

une seule espèce seulement soit nouvelle pour la Science. Si nous avons cependant approfondi l'étude de cette collection, c'est qu'elle contient, pour diverses espèces, des individus de taille différente ou pour d'autres des femelles insuffisamment connues. Elle nous a ainsi permis de noter la variabilité que présentent parfois, chez une seule et même espèce, certains caractères tirés soit de la forme de diverses parties du corps, soit de ses appendices.

Voici la liste des espèces récoltées par M. G. PETIT :

- Palaemon (Eupalaemon) lar* (FABR.).
Palaemon (Eupalaemon) dispar v. MART.
Palaemon (Eupalaemon) rudis HELLER.
Palaemon (Eupalaemon) idae HELLER.
Palaemon (Eupalaemon) ritsemae DE MAN.
Palaemon (Macrobrachium) dolichodactylus HILGF.
Palaemon (Macrobrachium) Petiti n. sp.
Palaemon (Macrobrachium) lepidactylus HILGF.
Palaemon (Macrobrachium) hirtimanus (OLIV.).
Leander concinnus DANA.

Famille ATYIDAE

Caridina madagascariensis BOUV.

Madagascar : Mare du pays Mahafaly, région de Tranoroa, 1931, nombreux exemplaires ; Tuléar, 4 ex.

Chez un spécimen de la région de Tranoroa, que nous avons mesuré, nous avons obtenu pour les articles des appendices les rapports suivants :

	Chélicèpe I	Chélicèpe II
Carpe, $\frac{\text{long.}}{\text{larg.}}$	1,5	4,6
Pince, $\frac{\text{long.}}{\text{larg.}}$	1,85	2,5
Doigt		
Palma	0,7	1,26

	Patte III	Patte V
Propodite $\frac{\text{long.}}{\text{larg.}}$	11	14
Dactylus $\frac{\text{long.}}{\text{larg.}}$	3,7	4
$\frac{\text{Propodite}}{\text{Dactylus}}$	3,5	3,5
Epines	8	60

Parmi les exemplaires de Tuléar se trouvait une ♀ ovifère dont les œufs mesurent 0,95 mm. sur 0,6 mm.

Famille PALAEMONIDAE

Palaemon (Eupalaemon) lar (FABR.).

Madagascar : Forêt de Betampona, région de Tamatave, 1 ♂, 1 ♀ ; environs de Majunga, 1926, 2 ♂, 2 ♀.

Réunion : Ruisseau de Saint-Benoît, 4 ex. ; Rivière des Marsouins, Saint-Benoît, 1926, 3 ex.

Palaemon (Eupalaemon) dispar c. MART.

Réunion : Rivière des Marsouins, Saint-Benoît, 11 ♂, 9 ♀ ; Ruisseau de Saint-Benoît, 1926, 4 ♂ ; Etang du Gol, plusieurs ex.

Parmi les spécimens de la Rivière des Marsouins se trouvent des ♀ ovifères dont la longueur totale varie entre 50 et 55 mm.

Palaemon (Eupalaemon) rudis HELLER.

Madagascar : Sans localité précise, 4 ♂ ; Bemazaka, Ambongo, 1 ♀, 6 juv.

Le plus grand des exemplaires ♂ a une longueur totale de 120 mm., dont 58 mm. pour le rostre et le céphalothorax. Le rostre dépasse légèrement l'extrémité du pédoncule antennulaire mais reste plus court que le scaphocérite. La formule rostrale

est $\frac{(3) 12}{4}$.

Les chélipèdes I dépassent l'extrémité de l'écaille de toute la longueur de leur pince et du 1/5 distal du carpe. Quant aux chélipèdes II, ils ont les dimensions suivantes :

	Gauche	Droite
Ischium	22,5 mm.	21,5 mm.
Méris	43,5 —	43,5 —
Carpe	69 —	64 —
Pince	87 + ? (pointe cassée)	98 —
Palma	47 —	46 —
Doigt	40 + ? (pointe cassée)	52 —

Ces chiffres correspondent absolument à ceux indiqués par COUTIÈRE (1).

Les doigts sont recouverts d'un feutrage court, assez dense, à la face interne des doigts, qui masque les dents armant le bord.

La ♀ de Bemazaka a une longueur totale de 123 mm., dont 55 pour le rostre et le céphalothorax ; elle ne porte pas d'œufs. Le rostre, convexe dans la région supraorbitaire, a comme formule $\frac{(3) 41}{4}$; il dépasse légèrement en avant l'extrémité de l'écaille. A l'encontre de ce qu'on observe chez le ♂, le céphalothorax est lisse.

Seul le chélipède II de droite existe encore ; ses segments ont les dimensions suivantes : Méris 16 mm., Carpe 24,5 mm., Pince 26,5 mm., Palma 14 mm., Doigt 12,5 mm. Ce chélipède est finement scabre. Le carpe est ici seulement un peu plus court que la pince entière (Rapp. 0,9) tandis que chez le ♂ la différence est plus sensible (Rapp. 0,65). Les doigts sont légèrement plus courts que la portion palmaire ; le doigt fixe ne possède qu'une dent à la partie basale, tandis que le doigt mobile en porte 2.

Les pattes ambulatoires sont lisses.

(1) *Loc. cit.*, p. 289.

Palaemon (Eupalaemon) idae HELLER.

Madagascar : Rivière Fiherenana, Tuléar, 5 ♂ ; sans localité précise, 5 ♂, 1 ♀ ovif.

Les ♂ de Tuléar mesurent 95 à 105 mm. de longueur totale. Le rostre atteint en général l'extrémité du scaphocérite. Il porte au bord supérieur 9-10 dents dont les 2 ou 3 proximales sont fixées sur le céphalothorax ; celui-ci est distinctement scabre.

Chez tous ces spécimens les pattes II sont très inégales. Voici les dimensions des articles des chélipèdes mesurés :

Sexe	Long. tot.	Rostre		Méris	Carpe	Pince	Palma	Doigt	
♂	105 mm.	$\frac{(3) 9}{4}$	{	G.	27	46	41	26	15
				Dr.	33	70	58	38	20
♂	95 mm.	$\frac{(2) 9}{3}$	{	G.	18	37	33	20	15
				Dr.	16	29	26	15	11
♂	91 mm.	$\frac{(3) 9}{4}$	{	G.	17	39	36	22	14
				Dr.	15	29	26	15	11
♂	82 mm.	$\frac{(3) 10}{4}$	{	G.	15	23	23	15	8
				Dr.	26	62	50	22	18

Les articles sont pourvus de nombreuses aspérités émoussées qui s'élargissent en forme d'écailles sur le carpe, la paume et les doigts. Implantées obliquement, ces protubérances sont un peu plus clairsemées mais plus saillantes sur le côté interne des segments que sur le reste de leur surface. Le doigt libre porte dans sa moitié basale 2 dents coniques, le doigt fixe n'en possède qu'une qui vient se placer entre les deux sus-mentionnées quand la pince est fermée. La face interne des doigts est couverte d'un court feutrage qui revêt aussi, en partie, la face externe du doigt libre.

La ♀ ovifère a une longueur totale de 76 mm. ; elle est malheureusement dépourvue de ses chélipèdes. La formule rostrale est $\frac{(3) 10}{5}$. Chez les jeunes nous avons noté les formules suivantes : $\frac{(3) 9}{3}$, $\frac{(3) 9}{4}$, $\frac{(3) 10}{4}$, $\frac{(3) 12}{4}$, $\frac{(3) 14}{4}$. Dans ces deux derniers cas, il s'agit d'anomalies, car entre les dents de grandeur normale,

on remarque 2 dents plus petites qui occupent la place que prendrait une dent ordinaire.

Chez les jeunes, le carpe et la palma sont de même longueur, tandis que le premier de ces segments, s'allongeant davantage chez les adultes, dépasse en longueur la portion palmaire de la pince.

Palaemon (Eupalaemon) ritsemae DE MAN.

Madagascar : Vatomandry, 1926, 2 ♂ ; Tamatave, 1 ♂, sans localité précise, 5 ♂, 4 ♀.

Ces exemplaires, dont le céphalothorax est lisse, ont les formules rostrales suivantes : $\frac{(3)10}{3}$, $\frac{(3)10}{4}$, $\frac{(3)9}{3}$, $\frac{(2)10}{4}$. Le rostre atteint en avant l'extrémité du scaphocérite. Nous avons mesuré les chélicèdes de 2 exemplaires ♂ et avons obtenu les dimensions suivantes :

	Long. tot.	Rostre		Méris	Carpe	Pince	Palma	Doigt	
♂	98 mm.	$\frac{(3)10}{4}$	scaph.	G.	14	29	30	18	12
				Dr.	14	25	28	15.5	12.5
♂	92 mm.	$\frac{(3)10}{4}$	scaph.	G.	12	21	23	14	9
				Dr.	12	21	23	14	9

Ces chiffres se rapportent parfaitement à ceux que donne COUÏÈRE pour cette espèce. La pince entière est encore un peu plus longue que le carpe ; cependant ce dernier peut parfois excéder légèrement la pince ainsi que COUÏÈRE l'a aussi observé (1).

Palaemon (Macrobrachium) dolichodactylus HILGDE.

Madagascar : Rivière Kapiloza, Ambongo, 2 ♂ juv. ; Fiheranana, 1926, 10 ♂ méd., 2 ♀, 9 juv. ; Ivoloïna, près Tamatave, 1926, 1 ♂ juv. ; Bemazaka, Ambongo ; Rivière Mantimaso, 4 ex. méd. et juv. ; Fleuve Onilahy, Tuléar, 1922, 8 ex. en mauvais état ; Haut Kamoro, affluent de la Betsiboka, 1926, 6 ♂ dont 1 ad. ; sans localité précise, 10 ex., dont 9 ♂.

Cette espèce, abondamment répandue à Madagascar, se montre très variable quant à la forme de ses chélicèdes II selon

(1) *Loc. cit.*, p. 315.

l'âge et le sexe. Selon que l'on considère les ♀ ou les ♂ adultes, cette espèce peut être rangée parmi les représentants du sous-genre *Parapalaemon* ou du sous-genre *Macrobrachium*, car, tandis que chez les ♀ la partie palmaire reste — tout en étant un peu aplatie — de même largeur que l'extrémité du carpe, chez les ♂ on voit la palma acquérir nettement une largeur plus grande. Il est vrai que le carpe n'est pas aussi ramassé de forme que chez les autres espèces de *Macrobrachium* et l'on peut discuter l'attribution de cette forme à un sous-genre plutôt qu'à un autre ; aussi bien a-t-on déjà fait maintes fois remarquer combien est factice la délimitation entre les sous-genres de *Palaemon*.

Le plus grand des ♂ récoltés a une longueur totale de 83 mm., dont 43 mm. pour le rostre et le céphalothorax. Chez cette espèce le rostre atteint en général l'extrémité du scaphocérite ou la dépasse légèrement. Son bord supérieur porte 13 à 17 dents (en général 14 ou 15) dont les 4 ou 5 premières sont encore situées sur le céphalothorax. Au bord inférieur on compte 2 à 5 dents (en général 3 ou 4). Chez les ♂ adultes et parfois aussi chez des subadultes, le céphalothorax est nettement scabre, surtout sur les flancs. L'épine hépatique est placée à peu près au même niveau que l'antennaire ou très peu en dessous. L'épine à la base de l'écaille antennaire est bien développée.

Chez les ♂ adultes les chélipèdes sont très inégaux. Nous donnons ci-dessous les dimensions des segments pour plusieurs des ♂ que nous avons mesurés :

Sexe	Long. tot.	Rostre		Méris	Carpe	Pince	Palma	Doigt	
♂	83 mm.	$\frac{(4)15}{3}$	{	G.	20	21	60	27	33
				Dr.	14	14	26,5	12	14,5
♂	76 mm.	$\frac{(4)15}{4}$	{	G.	13	15	26	11	15
				Dr.	19	22,5	54	23	31
♂	65 mm.	$\frac{(4)15}{3}$	{	G.	9	10	13,5	6,5	7
				Dr.	11	12,5	23	11	12
♂	50 mm.	-	{	G.	8	10	20	8	12
				Dr.	6,5	7,5	10	4	6

Chez les ♂ adultes, la grande pince — dont les articles sont revêtus d'aspérités pointues — présente un feutrage caractéristique sur la palma et sur la base des doigts. Ce feutrage, de

couleur brune ou rousse, est plus long que chez aucune autre espèce. Contrastant avec cette couleur, les doigts sont blancs ou gris clair. Ils sont ou droits ou légèrement baillants et portent, sur toute la longueur de leur bord interne, tout près de la lame médiane, une série de dents arrondies, émoussées (20 à 24) dont les basales sont un peu plus fortes. Outre les aspérités sus-mentionnées, les articles sont pourvus de nombreuses soies longues et flexibles.

La portion palmaire de la grande pince présente un aplatissement qui est dans le rapport de 3 à 4 avec la largeur. Le rapport entre la largeur distale du carpe et celle de la palma est de 5 à 8 environ.

À la petite pince, les articles portent, outre quelques aspérités, de nombreuses soies longues et souples, appliquées contre les segments ; à la base des doigts on distingue 1 ou 2 petits denticules, mais le bord interne est dépourvu de la série de dents arrondies et mousses qui existent sur la grande pince. La palma de la pince présente approximativement la même largeur que l'extrémité du carpe.

Les pattes ambulatoires sont assez longues et sont pourvues aussi, sur leurs divers segments, de poils soyeux et souples.

Les ♀ ont en général 50 à 55 mm. de longueur totale ; l'une d'entre elles, portant des œufs, mesure 51 mm. Chez elles, la carapace est en général lisse, mais elle peut aussi présenter parfois, sur les côtés, un léger revêtement scabre, beaucoup moins dense cependant que chez les ♂.

Les chélipèdes II sont légèrement inégaux et la forme de la pince est plutôt celle du sous-genre *Parapalaemon*, la différence de largeur entre la partie distale du carpe et celle de la palma étant plus minime que chez les ♂. Le chélipède le plus grand présente, sur la partie palmaire de la pince, un revêtement feutré brunâtre, moins développé que dans l'autre sexe ; en outre les doigts ne sont armés que de 3 ou 4 dents peu saillantes dans leur partie basale. Tous les articles sont pourvus de petites aspérités plutôt rares et en outre de longs poils fins et soyeux qu'on trouve également sur les segments de la petite pince et des pattes ambu-

latoires, surtout à leur base. Voici les dimensions de quelques-uns des chélipèdes mesurés sur des ♀.

Sexe	Long. tot.		Méris	Carpe	Pince	Palma	Doigt
♀	53 mm.	{ G.	6,5	7,5	14	7,5	6,5
		{ Dr.	6	6,5	9,5	5	4,5
♀ ovifère	51 mm.	{ G.	6,5	7	14	7	7
		{ Dr.	5,5	6	9,5	5	4,5
♀	41 mm.	{ G.	—	—	—	—	—
		{ Dr.	5,5	6,2	10,5	6	4,5

On remarque que chez les ♀ les doigts sont égaux ou un peu plus courts que la portion palmaire, tandis qu'on observe l'inverse chez les ♂.

Palaemon (Macrobrachium) Petiti n. sp. (fig. 1 à 3).

Madagascar : Vatomandry, 1 ♂ (type) ; sans localité précise, 2 ♂ et 3 ♀ ovifères.

Nous avons tout d'abord pensé pouvoir mentionner les petits spécimens dont il est ici question avec l'espèce précédente, mais, tout bien examiné, ils nous paraissent cependant s'en distinguer par divers caractères et appartenir à une espèce nouvelle que nous nommons *Palaemon (Macr.) Petiti* n. sp. voisine de l'espèce précédente.

Par sa taille, inférieure à celle de *Pal. dolichodactylus*, notre nouvelle espèce se rapproche aussi de *Pal. Petersi* HILGF. mais, d'autre part les caractères des chélipèdes empêchent de réunir nos spécimens à cette espèce du Mozambique.

Par les caractères du rostre, *Pal. Petiti* est extrêmement voisin de *Pal. dolichodactylus*. Il atteint en avant un peu au delà de l'extrémité des pédoncules antennulaires en se dirigeant horizontalement. Les formules rostrales notées sont les suivantes :

$\frac{(4) 12}{4}$ 2 fois, $\frac{(4) 13}{4}$ 3 fois, $\frac{(4) 13}{5}$ 1 fois. Les 1^{re} et 2^e dents sont

un peu en retrait des suivantes ; au bord inférieure la dent proximale est dirigée assez obliquement vers le bas.

Le céphalothorax est lisse, l'épine antennaire bien développée ;

en arrière d'elle et pour ainsi dire à la même hauteur se trouve l'épine hépatique, un peu plus petite. L'épine à la base de l'antenne est bien développée également.

Les chélipèdes I dépassent l'écaille de toute la longueur de leur carpe.

Les chélipèdes II sont très inégaux chez les ♂ tandis qu'ils sont subégaux chez les ♀.

Voici les dimensions des segments des chélipèdes que nous avons mesurés :

Sexe	Long. tot.		Méris	Carpe	Pince	Palma	Doigt
♂	63 mm. (T) Vatomand.	G.	9,5	9,5	19	7	12
		Dr.	11	14	30	13,5	16,5
♂	63 mm. Madagascar	G.	11	12,5	29	14	15
		Dr.	9	10	17,5	7	10,5
♀	ovif. 51 mm. Madagasc.	G.	5	6	9	4	5
		Dr.	4,5	5,5	9	4,5	4,5

La forme des chélipèdes étant assez différente chez les ♂ et chez les ♀ nous les décrivons séparément.

Mâles : Au grand chélipède, les articles sont recouverts de

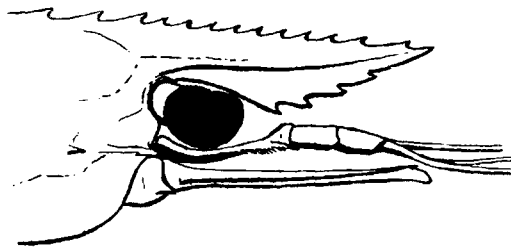


FIG. 1. — *Palaemon (Macrobrachium) Petitii* n. sp.
Partie antérieure ($\times 3$).

spinules plus ou moins serrés, dirigés obliquement en avant. Sur les faces latérales des segments, ils sont un peu plus forts et plus saillants. Sur la paume ils sont plutôt espacés et forment sur les doigts quelques rangées longitudinales. Quelques poils longs et souples se remarquent au bord interne du carpe. Un feutrage très léger recouvre les 2/3 basaux de la portion palmaire, laissant transparaître les spinules. Les doigts ne sont pas bail-

lants ; ils portent quelques touffes de poils le long de leur bord interne. Ce dernier présente au doigt fixe, dans la partie basale, un tubercule allongé, divisé en 4 denticules, dont le distal est le mieux accusé, puis, au $1/3$ de la longueur du doigt, on remar-

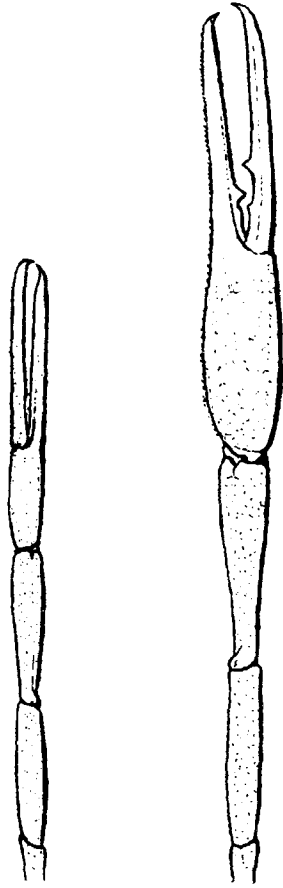


FIG. 2. — *Palaemon (Macrobrachium) Petili* n. sp.
A gauche, chélipède gauche ($\times 2$).
A droite, chélipède droit ($\times 2$).

que une grosse dent triangulaire à large base, fort saillante. Quant au doigt mobile, il porte, près de l'articulation, une série de 4 tubercules, puis un peu en deçà de la $1/2$ de sa longueur, une grosse dent triangulaire qui vient se placer, quand la pince se ferme, au-devant de la dent correspondante du doigt fixe. On

remarque, en outre, dans la moitié distale de chaque doigt, sur la face inférieure et près du bord interne, une série de 10 à 12 petits tubercules arrondis et émoussés, placés le long de l'arête. Les doigts sont marqués de deux anneaux grisâtres assez larges.

D'après le tableau ci-dessus, on voit que le carpe et le mérus sont à peu près de même longueur ainsi que la paume, cette dernière étant un peu plus courte que les doigts. Le carpe s'élargit dans sa partie distale ; la paume le surpasse en largeur et est distinctement aplatie. Les doigts sont un peu plus longs que la palma.

A la petite pince, le mérus et le carpe, subégaux en longueur, sont scabres et pourvus en outre de longs poils souples. La palma, presque lisse, moins aplatie que dans le grand chélipède, excède un peu en largeur la largeur distale du carpe ; elle ne possède pas de feutrage. Les doigts, non bâillants, sont distinctement plus longs que la palma. Ils sont recouverts de longs poils souples, dirigés obliquement en avant, nombreux surtout près du bord interne. Ils portent dans leur partie basale 2 ou 3 dents peu saillantes et sont aussi annelés de 2 bandes grisâtres.

Les pattes ambulatoires, assez grêles, portent de longs poils beaucoup moins nombreux que chez *Pal. dolichodactylus*.

Femelles : Les chélipèdes sont subégaux ; les articles sont pourvus de petites aspérités, nombreuses sur le mérus et sur le carpe, plus espacées sur la pince et en outre de longs poils fins, isolés.

La palma ne possède pas de feutrage ; les doigts, non bâillants sont subégaux à la palma, ils sont munis de poils fins, plus clairsemés que chez le ♂. A la base de leur bord interne, on aperçoit de petites dents dont l'arrangement est semblable à ce qui a été décrit pour le grand chélipède du ♂, mais les dents triangulaires sont beaucoup moins saillantes. On ne voit pas de denticules en série dans la moitié distale des doigts, le long du bord interne.

Les œufs des ♀ sont petits et nombreux.

Comme nous l'avons dit, cette espèce est très voisine de *Pal. dolichodactylus* mais en diffère par sa petite taille comme aussi

par les caractères de ses chélicèdes (structure et proportions). Chez *Pal. petersi* HILGF. la paume est moins large, moins aplatie que chez la nouvelle espèce, les doigts sont bâillants et bien plus courts que la portion palmaire.

Palaemon (Macrobrachium) lepidactylus HILGF.

Madagascar : 3 ♂, 7 ♀ ; bas Onilahy, 1 ♂ juv., 5 ♀ juv. ; Fleuve Onilahy, Tuléar, 2 ♀ en mauvais état ; Forêt de Bétampona, région de Tamatave, 3 ♂ juv. ; sans localité précise, 1 ♂ juv.

CALMAN (1) a déjà fait remarquer les variations de forme que présentent les chélicèdes de cette espèce, selon que l'on considère les ♂, les ♀ ou les jeunes. Il a, avec raison, réuni à l'espèce d'HILGENDORF celle que COUTIÈRE a appelée *Pal. hilgendorfi*. Cette différence de forme des chélicèdes se retrouve du reste chez bon nombre d'espèces appartenant aux sous-genres *Parapalaemon* et *Macrobrachium*, parfois malaisés à distinguer.

Parmi les individus adultes de la collection PETIT se trouvent, outre des mâles, plusieurs femelles ; c'est là un fait assez rare dans les collections qu'on étudie généralement et qui nous permettra de décrire la femelle avec quelques détails.

Parmi les ♂, il s'en trouve un dont la longueur totale est de 116 mm., dont 53 mm. pour le rostre et le céphalothorax. Le rostre, qui s'étend jusqu'au milieu du 3^e article des pédoncules antenulaires, a comme formule $\frac{(4) 11}{4}$. Les chélicèdes II, typiques dans leur forme, ont les dimensions suivantes :

	Gauche	Droite
Méris	33	20
Carpe	33	19
Pince	76	39
Palma	30	17
Doigt	46	22

La paume a une largeur de 19 mm., son épaisseur est de 12 mm. Les femelles ont une longueur totale de 70 à 90 mm. ; une

(1) *Proceed. Zool. Soc. London*, p. 926, 1913.

seule, portant des œufs, mesure 70 mm. Le rostre a la forme caractéristique ; nous avons noté les formules suivantes :

$$\frac{(4) 10}{2}, \frac{(4) 11}{2}, \frac{(4) 13}{2}, \frac{(5) 11}{2}, \frac{(5) 12}{2}.$$

Il est de même longueur ou un peu plus court que le pédoncule antennulaire.

Les pattes I sont sveltes, dépassant l'extrémité de l'écaille de la longueur de la pince et des 2/5 distaux du carpe.

Les chélipèdes II sont aussi très inégaux chez les ♀. Nous donnons ici les dimensions des segments chez 3 ♀ que nous avons mesurées.

	Long. tot.	Rostre	Méris	Carpe	Pince	Palma	Doigt
♀	85 mm.	$\frac{(4)11}{2}$	{ G. 13	13	25,5	12	13,5
			{ Dr. 11	11	19	9	10
♀	83 mm.	$\frac{(4)11}{2}$	{ G. 10,5	10,5	21	10	11
			{ Dr. 13	13	30	16	14
♀	70 mm. (ovif.)	$\frac{(4)13}{2}$	{ G. 9,5	9,5	17,5	13	11
			{ Dr. 11	12	24	12	13,5

Comme on peut le voir, le méris et le carpe sont à peu près toujours de même longueur. Quant à la pince entière, sa longueur égale approximativement celle du méris et celle du carpe prises ensemble. Les doigts sont un peu plus courts ou un peu plus longs que la partie palmaire.

Comme chez les ♂, les articles sont recouverts d'aspérités écailleuses qui sont, en partie, plus grandes et plus saillantes sur le bord interne des segments. Les doigts sont de couleur verdâtre. A la grande pince ils bâillent légèrement et sont recouverts d'une couche serrée d'aspérités écailleuses, dirigées presque horizontalement.

Au bord interne, dans sa partie basale, le doigt fixe porte une grosse dent, précédée de 4 tubercules placés près de l'articulation. A la moitié de sa longueur il possède une autre grosse dent. Dans la moitié distale, de chaque côté de la lame médiane, on remarque une série de petits tubercules arrondis et de faisceaux de longs poils raides.

Au doigt mobile, on trouve dans la partie basale 3 dents

triangulaires assez grandes et dans la portion distale les tubercules arrondis, placés en série de chaque côté de la lame.

Au petit chélipède, les doigts de la pince sont parallèles et se rejoignent exactement ; on remarque dans la portion basale du doigt mobile 3 ou 4 dents et 2 au doigt fixe, la proximale étant précédée, près de l'articulation, d'un tubercule allongé à 3 ou 4 lobes.

Les œufs sont sphériques, petits et nombreux.

Palaemon (Macrobrachium) hirtimanus OLIV.

La Réunion : Rivière des Marsouins, 36 ♂ ad. et juv., 5 ♀ dont 2 ovifères.

Cette intéressante espèce, qui semble être limitée à l'île Maurice et à la Réunion, atteint entre 60 et 70 cm. de longueur totale. Les exemplaires de cette collection répondent parfaitement à la description de MILNE-EDWARDS (1). Nous donnerons ici quelques détails complémentaires sur les chélipèdes II qui sont différents chez les ♂ et chez les ♀.

Chez un ♂ d'une longueur totale de 60 cm., le rostre et le céphalothorax en mesurent 27. Le rostre, bas et étroit, permet de reconnaître facilement cette espèce ; par sa forme, il se rapproche de celui de l'espèce précédente. Commencant un peu en avant du milieu du céphalothorax, il n'atteint guère que le milieu ou l'extrémité du 2^e article du pédoncule antennulaire.

Les formules les plus communes sont les suivantes : $\frac{(5) 8}{2}$, $\frac{(5) 9}{2}$, $\frac{(6) 10}{2}$. Le céphalothorax est lisse, l'épine hépatique se trouve assez près de l'épine antennaire, mais distinctement en dessous d'elle. Les chélipèdes I sont sveltes ; ils dépassent l'extrémité du scaphocérîte de la longueur de la pince et d'au moins les 2/3 du carpe.

Chez les ♂, les chélipèdes II sont très différents de forme et de dimensions. Les segments sont vraiment, comme le dit MILNE-

(1) *Histoire naturelle des Crustacés*, vol. II, p. 400, 1837.

EDWARDS « hérissés » de spinules forts qui, sur les bords s'allongent en crochets de couleur brune. Au grand chélicède, le mérus est un peu plus court que le carpe ; la palma, distinctement élargie et aplatie, est plus courte que le carpe et égale ou subégale aux doigts. Ceux-ci sont légèrement baillants et portent quelques grosses dents dans leur portion basale et médiane. Au petit chélicède du ♂, le mérus et le carpe sont égaux, la paume un peu plus courte que le carpe et aussi plus courte que les doigts. Elle est beaucoup moins élargie qu'au grand chélicède ; les doigts, arqués, sont baillants et munis de nombreuses soies raides qui occupent l'intervalle qu'ils laissent entre eux.

Voici les dimensions des chélicèdes II de quelques ♂ mesurés :

Long tot.		Mérus	Carpe	Pince	Palma long.	Palma larg.	Palma épais.	Doigt
♂ 55 mm.	G.	10,5	12	29	15	9,5	6,5	14
	Dr.	8	8	18	7	5,5	3,5	11
♂ 48 mm.	G.	11	12,5	28	14	8,5	6	14
	Dr.	8	8	18	7	5	3	11
♂ 41 mm.	G.	7	7	14	4,5	3,75	2,75	9,5
	Dr.	10	11	26	13	8	5,5	13
Gr. pince isolée.		13	14	37	19	12	8	18
Id.		12	12	34	18	9,5	7	16
Pet. pince isolée.		9,5	9,5	23	9	5	4	14
Id.		9	9	21	8	4,5	4	13

Parmi les ♂, un exemplaire, long de 65 mm., appartenant certainement à cette espèce, présente des chélicèdes beaucoup moins différents de forme que les autres. La palma de la grande pince est beaucoup moins élargie, les doigts se rejoignent parfaitement. Ils sont pourvus de dents normales sur leur bord interne et en outre de poils fins, moins nombreux qu'à la petite pince. Chez celle-ci, les doigts sont arqués, baillants et pourvus, sur leur bord interne, des soies raides et nombreuses qu'on y trouve ordinairement. Voici les dimensions des segments des chélicèdes :

		Mérus	Carpe	Pince	Palma long.	Palma larg.	Palma épais.	Doigt
♂ 65 mm.	G.	8	8	16	6	4	2,5	10
	Dr.	9	10	23	9	5	3	14

Il s'agit peut-être là d'un spécimen chez lequel la grande pince a été remplacée.

Les ♀ ont environ 50 mm. de longueur ; l'une d'entre les ovifères mesure 48 mm. dont 18 pour le rostre et le céphalothorax. Malheureusement aucune ne porte les chélicères II des deux côtés, cependant nous pouvons dire que, chez elles aussi, l'un des chélicères est plus fort que l'autre, quoique les différences de dimension et de forme soient moins grandes que chez les ♂. Les segments sont aussi pourvus d'épines.

Voici les dimensions des articles d'une grande pince : Mérés 6 mm., Carpe 6 mm., Pince, long. 11,5 mm., larg. 2,2 mm., épais. 1,5 mm., Doigt 6 mm.

Les œufs sont petits et nombreux.

Leander concinnus DANA.

Madagascar : Bemazaka, Ambongo, 18 ♀ et juv. ; Tuléar, 1 juv. ; Ivoloïna, près Tamatave, 1 ♂ ; sans localité précise, 2 ♂, 1 ♀ avec *Palaemon ritsemae* DE MAN ; Fleuve Iranjy, Canal des Pangalanés, Prov. de Tamatave, 3 juv. avec *Caridina nilotica paucipara* DE MAN.

Les plus grands spécimens mesurent 65 mm. de longueur totale. Le rostre est aussi long que le scaphocérite ou le dépasse ; dans ce dernier cas, il se relève vers le haut dans sa portion terminale. La série dentaire proximale comprend 5 à 7 dents dont 1 ou 2 sont placées sur le céphalothorax.

Une dent apicale est présente. La partie inerte du rostre égale en général la portion proximale dentée.

A la patte I, qui atteint en avant l'extrémité du scaphocérite, le carpe a environ 3 fois la longueur de la pince.

A la patte II, qui dépasse en avant l'extrémité du scaphocérite, le carpe est légèrement plus court que la double longueur de la pince.

APPENDICE

LISTE DES PALÉMONIDÉS DU MUSÉUM DE PARIS.

(Les noms des collectionneurs sont rangés par ordre alphabétique).

Palaemon (Eupalaemon) lar FABR.

Madagascar. — Coll. BASTARD. Beforona, dans un ruisseau entre Tamatave et Tananarive, 1 ♂ ; — Coll. CHEVREUX. Sainte-Marie, 1 juv. ; — Coll. DECARRY. Vondrozo, Prov. de Farafangana, alt. 700-800 m., sept. 1926, 2 ♂ ; Maromandia, 1 ♂ ; Fort-Dauphin, juin 1926, 2 ♀, 1 ♂ ; Haute Vallée du Manampatrana, Prov. de Farafangana, 1 ♂ ; — Coll. GEAY. Morafeno, Prov. de Mananjary, 1907, 1 ♂ ; — Coll. GRANDIDIER. Ivoloïna, Tamatave, 1900, 2 ♀. *Marseille* (Exposition coloniale) : Mananjary, 1 ♂, 2 ♀ ; — Coll. WATERLOT. Nosy Lava, ruisseau près d'Ananalava, 1924, 3 ♂, 1 ♀, 1 juv.

Maurice. — Coll. CARLE. Port-Louis, 1914, 3 ♂, 1 ♀, 1 juv.

Mayotte. — Coll. HUMBLLOT. 5 ♂.

Comores. — Coll. WATERLOT, 1924, 1 ♂.

Palaemon (Eupalaemon) dispar v. MART.

Maurice. — Coll. CABRÉ. Le Chaland, 1912-1914, 2 ♂, 1 ♀, 37 juv. ; Port-Louis, 1914, 3 juv. ; la Cambuse Cain, 1911, 6 ♂, 5 ♀.

Palaemon (Eupalaemon) idae HELLER.

Madagascar. — Coll. GEAY. 1909, 3 ♂

Palaemon (Eupalaemon) ritsemae DE MAN.

- Madagascar* — Coll. GEAY, 1909, 1 ♂ ; — Coll. WATERLOT.
Riv. Sambirano, à Ambanja, Prov. Nossi-Bé, 3 ♀.
Maurice. — Coll. CARIÉ. Le Chaland, 1 ♀, 2 juv.

Palaemon (Macrobrachium) lepidactylus HILGDF.

- Madagascar*. — Coll. DECARY. Prov. de Farafangana, 8 ♂ ;
Vondrozo, prov. de Farafangana, 2 ♂ ; Haute Vallée de
Manampatrana, Prov. de Farafangana, 18, IX, 1926, 2 ♂ ;
— Coll. DECORSE. Riv. Imanambo, 1900, 2 ♂ ; — Coll.
GEAY, 1909, 5 ♂ ; — Coll. GRANDIDIER, 1900, 2 ♂ ; —
Coll. LEGENDRE, Tananarive, 1 ♂ ; — Coll. MILNE-ED-
WARDS, 1903, 4 ♂ ; Tuléar, 1 ♂.

Palaemon (Macrobrachium) dolichodactylus HILGDF.

- Madagascar*. — Coll. POISSON. Tuléar, 1 ♀ ; — Coll. WATERLOT.
Riv. Manangeba, distr. d'Ambilobé, 1 ♂.

Palaemon (Macrobrachium) hirtimanus OLIV.

- Maurice*. — Coll. CARIÉ. Bambous, févr. 1912, plusieurs spéci-
mens.
-