

NOTE V.

NOUVELLES ESPÈCES DE DÉCAPODES D'EAU DOUCE
PROVENANT DE PAPOUSIE

PAR LE

Dr. JEAN ROUX,

Conservateur du Musée d'Histoire naturelle de Bâle.

(Avec 5 figures dans le texte).

Les espèces de Décapodes dont on trouvera ici la description font partie de deux collections différentes. L'une, qui provient des îles Arou et Kei, fut formée par mon ami le Dr. H. MERTON et moi-même lors d'un voyage scientifique que nous fîmes dans ces archipels en 1908.

L'autre provient de la Nouvelle Guinée où plusieurs expéditions hollandaises récoltèrent des matériaux carcinologiques d'eau douce. Ces expéditions sont celle de 1903 dans le nord de la partie hollandaise de la Nouvelle Guinée, sous la direction du Prof. A. WICHMANN, qui était accompagné par les zoologistes MM. les Drs. L. F. DE BEAUFORT et H. A. LORENTZ. Ensuite les expéditions de 1907 et 1909 dans la partie méridionale de la Nouvelle Guinée néerlandaise, sous la direction de M. H. A. LORENTZ. Cette expédition a monté la rivière nommée „Noord,” nom qu'on a changé dernièrement en celui de „Lorentz”.

A ces collections est ajoutée une autre faite par M. le Dr. J. W. R. KOCH, membre de l'expédition envoyée par la Société royale néerlandaise de géographie à la Nouvelle Guinée hollandaise méridionale.

Ces dernières collections avaient été confiées pour étude au

Dr. G. NOBILI de Turin. A la mort de ce regretté naturaliste, le professeur M. WEBER voulut bien me remettre ces matériaux. Plusieurs espèces étaient déjà déterminées; cependant j'en ai repris l'étude complète, de sorte que cette publication est faite sous ma propre responsabilité.

Des circonstances particulières m'obligeant, pour un temps assez long, d'interrompre les études commencées, j'ai tenu à donner dans ces pages les diagnoses des espèces que j'ai étudiées.

Je pense reprendre plus tard l'examen de ces collections carcinologiques et en publier les résultats avec plus de détails.

Monsieur le Prof. L. VON MÉHELY de Buda-Pest a bien voulu me prêter 2 types de crustacés décrits par NOBILI, ce dont je tiens à le remercier ici.

I. ILES AROU ET KEL.

1. *Caridina aruensis*, n. sp.

Ruisseau Matora, Soungi Manoumbai, Arou, 15. III 08.
43 Exemplaires.

Ruisseau Panoua Bori, Soungi Manoumbai, Arou, 14. III 08.
52 Exemplaires.

Rostrum aussi long ou un peu plus long que le scaphocérîte chez les adultes, un peu plus court chez les jeunes. La longueur du rostre est égale, ou à peu près, à celle de la carapace. Le nombre des dents sur le bord supérieur du rostre oscille entre 16 et 26; la plupart des individus en possèdent de 20 à 23. Ces dents sont souvent quelque peu irrégulières, les proximales en général un peu plus petites et plus serrées que les distales. Il y a 3 ou 4 dents sur le céphalo-thorax. Les dents supérieures se poursuivent jusqu'aux $\frac{2}{3}$ de la longueur du rostre, le $\frac{1}{3}$ proximal est occupé par les dents apicales, situées juste en avant de la pointe et qui varient en nombre et en grandeur. Souvent l'espace qui sépare les dents apicales des autres dents est encore occupé par 1 ou 2 dents assez distantes des autres.

Les dents du bord inférieur sont en nombre plus faible. Elles varient entre 5 et 11, mais en général on en compte 7 à 9. Plus fortes que les supérieures, elles sont presque horizontales et dirigées en avant. La proximale est différente de forme, plus mince, plus faible que les autres et dirigée vers le bas. La dent distale du bord inférieur peut aussi se déplacer du côté de la pointe.

Le rostrum place, par sa forme, cette nouvelle espèce dans le groupe de la *Caridina wycki*. Il est horizontal ou légèrement convexe d'abord, puis s'infléchit légèrement en son milieu et se relève vers la pointe qui se trouve à un niveau un peu supérieur à celui de la région proximale. La partie la plus large du rostrum mesure $\frac{1}{7}$ ou $\frac{1}{8}$ de sa longueur. Les antennules ont un article basilaire dont la longueur égale celle des deux autres. L'épine de la base atteint presque le sommet du membre basilaire, celle du 2^e article environ la moitié de cet article. L'article II est les $\frac{3}{5}$ du I, et le III^e les $\frac{2}{3}$ du II.

Le pédoncule des antennes n'atteint pas tout à fait aussi loin en avant que l'article basilaire des antennules.

Le 2^e gnathopode dépasse avec son article terminal presque entier le pédoncule des antennes.

La patte I a un carpe un peu plus court que la main. La largeur du carpe est contenue $2\frac{2}{7}$ fois dans la longueur. Le carpe de la patte II est environ 5 fois aussi long que large. Aux deux paires de pinces les doigts sont un peu plus longs que la palma. Le propodite des pattes III et IV est environ 5 fois plus grand que le dactylopodite. Ce dernier est armé de 5 ou 6 crochets. Le propodite de la patte V est environ 4 fois plus long que le dactylopodite, ce dernier article est armé de 40 à 45 crochets.

Le telson porte 7 à 8 crochets à l'extrémité postérieure et 4 ou 5 paires sur la face supérieure.

Les ♀♀, portant des oeufs, mesurent de 16 à 22 millimètres. Ces oeufs sont assez gros, ovales; ils ont une longueur de 0,7 mill et une largeur de 0,375 mill.

2. *Caridina mertoni*, n. sp.

Elat, île de Grand-Kei. 2 Exemplaires.

Entre Elat et Ohinangan, île de Grand-Kei, 3. VI 08.
19 Exemplaires.

Enraalan, île de Grand-Kei, 9. VI 08. 36 Exemplaires juv.

Warka, île de Grand-Kei. 9 Exemplaires.

Le rostrum est dirigé d'abord horizontalement, puis vers le bas. Il est plus court que les antennules, atteignant en général le milieu de leur 2^e article, quelquefois un peu moins long, d'autres fois dépassant légèrement cette limite. Le bord supérieur est armé de dents jusqu'à l'extrémité ou presque jusqu'à l'extrémité. Ces dents sont serrées, assez inclinées en avant, au nombre de 17 à 25, le plus souvent 21 à 22 (un cas 15, un cas 27). A la partie inférieure le rostre porte de 2 à 7 dents, le plus souvent 3 à 5. Il se termine toujours en pointe aiguë. Sa plus grande largeur égale environ $\frac{1}{6}$ de sa longueur. Il est plus court que la carapace. Les 3 ou 4 premières dents du bord supérieur sont situées encore sur le céphalo-thorax; ce point différencie cette espèce de *C. vitiensis*, décrite par BORRADAILLE en 1898 pour les îles Fidji, espèce qui porte du reste 9 dents au bord inférieur du rostrum.

L'article basilaire de l'antennule est $1\frac{1}{2}$ fois aussi long que l'article 2. Ce dernier égale $1\frac{1}{3}$ l'article 3. L'épine basilaire de l'antennule est plus courte que l'article 1 (environ $\frac{5}{6}$); l'épine à la base de l'article 2 mesure environ $\frac{1}{3}$ de cet article.

La patte I n'atteint pas tout à fait, en avant, l'extrémité du pédoncule des antennes. La patte II atteint en avant jusqu'à la base du 2^e article antennulaire.

Le carpe de la patte I est 2 fois plus long que large, plus court que la main; à la pince la portion palmaire est environ $1\frac{1}{2}$ aussi longue que large.

Le carpe de la patte II est 4 fois aussi long que large et plus long que la pince. Les doigts de cette dernière sont environ $1\frac{3}{5}$ fois aussi longs que la portion palmaire.

Les 3 paires de pattes postérieures sont assez fortes. Le propodite des pattes III et IV mesure environ $4\frac{1}{2}$ la longueur du dactylopodite; ce dernier porte 5 crochets. Le propodite V, un peu plus long que les précédents, est 5 fois plus long que le dactylopodite correspondant qui possède 30—35 crochets.

L'épine antennaire de la carapace est bien développée, l'extrémité antéro-latérale arrondie. Le dernier segment abdominal, plus court que les autres, porte 7 crochets terminaux et 4 à 5 paires de crochets sur la face supérieure.

Sur une ♀, dont la longueur totale (rostrum—telson) est de 24 mill., le rostre en mesure 3 et le céphalo-thorax 4,5.

Les oeufs sont petits et nombreux; ils mesurent 0,35 mill. de longueur et 0,2 mill. de largeur.

Chez les jeunes la forme du rostre est un peu différente, mais le nombre des dents est le même. Les carpes des pattes I et II sont un peu plus lourds que chez les exemplaires adultes (par ex. carpe I est $1\frac{3}{4}$ fois aussi long que large au lieu de 2 fois). Les crochets des dactylopodites sont aussi en nombre plus restreint. Ces individus jeunes mesurent 9—10 millim.

Caridina weberi var. *keiensis*, n. var.

Elat, île de Grand-Kei, 2. VI 08. 28 Exemplaires.

Ruisseau entre Elat et Ohinangan, 3. VI 08. 15 Exemplaires.

Warka, île de Grand-Kei. 16 Exemplaires juv.

Ruisseau entre Elat et Ohilim, île de Grand-Kei, 8. VI 08. 2 Exemplaires.

Par sa forme et ses dimensions, le rostrum correspond à ce que dit DE MAN pour la *C. weberi*. Chez les exemplaires adultes il est en général plus long que chez les jeunes; il atteint au moins la moitié du 2^e article antennulaire. Chez les jeunes il atteint ou n'atteint pas la base de cet article. Il est horizontal ou un peu incliné vers le bas. Mais au lieu de 15 à 19 dents, on en compte seulement 8 à 14 au bord supérieur. A la partie inférieure il

s'en trouve le plus souvent 2, parfois 1 ou 3. Toutes les dents supérieures sont situées sur le rostre, aucune sur le céphalo-thorax.

Ce dernier possède une épine antennaire bien distincte; il est arrondi dans la partie antéro-latérale.

Le pédoncule antennulaire est un peu plus court que les scaphocérites et atteint en avant la pointe de l'écaille de cet organe. Le premier article est un peu plus grand que le 2^e; ce dernier est aussi grand que le 3^e. L'épine basale atteint l'extrémité antérieure du 1^{er} article, ou parfois encore quelque peu en avant de celle-ci. L'épine à la base du 2^e article mesure à peu près $\frac{1}{3}$ de la longueur de cet article. Le fouet externe est un peu renflé à sa base.

Le pédoncule antennaire atteint en avant le milieu du 2^e article du pédoncule des antennules.

La patte I atteint en avant la base du dernier article du maxillipède. Le carpe est aussi large que long et très profondément échancré (presque sur $\frac{1}{2}$ de sa longueur) et il est beaucoup plus court que la pince. Le doigt mobile de cette dernière est seulement de moitié aussi grand que la portion palmaire.

La patte II atteint en avant l'extrémité de l'épine du scaphocérîte. Le carpe est mince, 4 fois aussi long que large, un peu plus long (ou parfois égal) à la pince.

Comme NOBILI ¹⁾ l'a décrit pour sa variété *papuana*, j'ai observé à la partie antérieure une légère excavation, ce qui indiquerait un passage à la forme *ortmannia*.

Les autres pattes sont assez fortes; leur article basilaire plus fort que chez les Caridines ordinaires. Le propodite III est presque 6 fois aussi long que le dactylopodite; ce dernier article possède 3 épines au bord inférieur. A la patte IV le propodite est $6\frac{1}{2}$ fois aussi long que le dactylopodite qui possède 6 épines.

Le dactylopodite V est un peu plus long que les 2 précédents, il est contenu $4\frac{2}{3}$ fois dans la longueur du propodite

1) NOBILI, in: Annal. Musei Nat. Hungar. III, 1905, p. 481, Pl. XII, fig. 1.

correspondant. Il possède 28 épines. La carapace est souvent pourvue de petites aspérités.

Le telson est garni, chez les adultes, de 11 appendices au bord postérieur, dont 1 de chaque côté en forme d'épine est plus court que les 9 autres; ces derniers sont munis de poils très fins, latéraux. Il y a 5 paires d'épines sur la face supérieure du telson.

Les oeufs sont petits et nombreux et mesurent 0,45 mm. de long et 0,225 mm. de large. Chez une ♀ portant des oeufs, la longueur de l'extrémité du rostre au telson est de 24 mm., la carapace mesure 6,2 mm., le rostrum 2 mm.

Par la forme du rostre et sa dentition, cette Caridine rentre dans le groupe de la *Caridina weberi* de Man. Cette espèce, dont on a décrit déjà plusieurs variétés, se trouve répandue dans plusieurs îles de l'archipel. L'espèce type fut trouvée à Flores. Une variété distincte trouvée à Celebes fut décrite d'abord par DE MAN, puis dénommée *celebensis* par SCHENKEL ¹⁾. DE MAN ²⁾ fit aussi connaître la variété *sumatrensis* (Sumatra) et NOBILI la var. *papuana* (N^{ouvelle} Guinée). Dans ce même groupe je place aussi la *C. parvirostris* (Flores) qui n'est en somme qu'une variété de *C. weberi*.

Cette variété nouvelle, qui vient se placer près de la var. *papuana* ³⁾, se distingue par ses membres moins élancés que chez cette dernière.

Aux pattes I et II la pince est moins allongée et le doigt libre plus court.

4. *Caridina typus* var. *brevirostris*, n. var.

Elat, île de Grand-Kei. 122 Exemplaires.

Ruisseau entre Elat et Ohilim, île de Grand-Kei. 102 Exemplaires.

Ruisseau près de Warka, île de Grand-Kei. 64 Exemplaires.

Tandis que les individus récoltés aux îles Arou peuvent

1) SCHENKEL, in: Verhandl. naturf. Gesellsch. Basel. XIII, 1902, p. 499.

2) DE MAN: Weber Zoolog. Ergebn. II, p. 375, Pl. 22, fig. 23g.

3) NOBILI: loc. cit.

être rangés soit sous la forme typique de cette espèce, soit aussi sous la variété *longirostris* établie par DE MAN, les exemplaires recueillis aux îles Kei forment une variété spéciale, qui se distingue de suite par son rostre court. En effet, dans la plupart des cas celui-ci n'atteint pas la base du 2^e article antennulaire, dans quelques cas seulement il l'atteint. En opposition à la variété de DE MAN, je dénomme celle-ci *brevirostris*.

On voit donc à quelles variations de longueur est soumis le rostrum chez une espèce très répandue comme l'est la *Caridina typus*.

Il est difficile de dire à quoi il faut attribuer ces variations. Je me bornerai à faire remarquer que les individus à rostre court se trouvent en majorité dans les cours d'eau de contrées accidentées de la grande île de Kei, alors qu'aux îles Arou, où l'on trouve la forme typique, le lit des cours d'eau est presque tout à fait à plat.

Chez cette variété le rostre peut être inerme ou pourvu de 1 à 5 dents à la partie inférieure.

5. *Cheraps aruanus*, n. sp.

Ngaigouli, Trangan, Arou, 21. II 08. Plusieurs ♂♂ et ♀♀.

Pobjetour, Trangan, Arou, 1 ♂.

Seltoulti, Kobroor, Arou. Plusieurs ♂♂ et ♀♀ jeunes.

Manoumbai, Kobroor, Arou, 16. III 08. 1 ♂ et 2 ♀♀.

Cette espèce est très voisine de *Ch. quadricarinatus* v. Mart. qui habite le nord de l'Australie. La seule différence qu'elle présente est la forme et les proportions des pinces. Ayant à ma disposition un matériel assez grand, j'ai tout d'abord observé que chez les ♂♂ la forme de la pince et ses dimensions sont différentes de chez les ♀♀; celles des ♀♀ sont plus minces, plus effilées que celles des ♂♂. Mais chez les nombreux spécimens mesurés du même sexe, la proportion entre la longueur et la largeur de la pince s'est montrée constante. C'est de cette fixité remarquable que je

m'autorise pour regarder l'espèce des îles Arou comme différente de celle du nord de l'Australie. On pourra voir plus loin ce qui concerne les *Cheraps* de Nouvelle Guinée.

Chez le spécimen type de *Ch. quadricarinatus* que j'ai eu entre les mains (c'est une ♀) la largeur est contenue 4 fois dans la longueur de la pince (fig. 1). Chez les individus ♀ de notre espèce, la largeur est à peine contenue 3 fois dans la longueur, de sorte que la pince est moins effilée, un peu plus lourde. Voici quelques chiffres (en millim.):



Fig. 1.

Pince gauche	24 : 8,5	25 : 9	22 : 7,5	19 : 5,8
Pince droite	24 : 9	24,5 : 8	21 : 7,5	19 : 5,8



Fig. 2.

Chez les mâles, la pince est encore plus large et présente une forme assez différente ainsi que le montrent les figures (figs. 2 et 3).

Voici quelques chiffres indiquant pour quelques individus ♂, la proportion entre la longueur et la largeur des pinces (en millim.):

Pince gauche	28 : 11,8	29 : 11	28 : 13,8	35 : 14	42 : 22.
Pince droite	29 : 12	29,5 : 11	28 : 11	29 : 11,5	42 : 22.

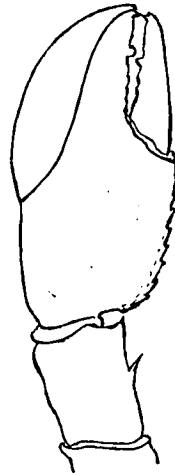


Fig. 3.

La largeur est donc à peine contenue 2 fois et demie dans la longueur et cette proportion tend à devenir plus faible chez les individus les plus grands; chez les jeunes la proportion est presque de 3 à 1.

Le doigt mobile mesure environ la moitié de la longueur de la pince (cette longueur prise sur le côté interne). Il est pourvu sur sa face interne de 10 tubercules dont 1 fait assez fortement saillie; il est situé à peu près au milieu du doigt et se présente comme un tubercule arrondi. Les 8

autres tubercules, situés un peu plus près de la face supérieure de la pince, sont peu proéminents, arrondis.

A l'extrémité distale les doigts se terminent par un crochet. Sur le doigt immobile il y a également une série analogue, la dent terminale est placée en face de celle du doigt mobile, le tubercule du milieu est situé au dessus de son correspondant, quand la pince est fermée. Le milieu de la palma est bombé et par conséquent plus épais que vers les bords. Le bord interne est pourvu d'une série de tubercules triangulaires, formant une sorte de scie, d'autres tubercules plus petits, moins saillants, les accompagnent sur la face supérieure, près du bord sus-nommé.

Le reste de la face supérieure est lisse, la face inférieure également.

Les pinces du mâle présentent une particularité remarquable dont je dois dire quelques mots. Sur le bord externe une portion assez grande de la pince est molle, blanchâtre, dépourvue de dépôts calcaires. Chez les jeunes mâles ¹⁾ cette partie est petite, située sur le bord externe, elle augmente avec l'âge et occupe chez les gros individus souvent plus de la moitié de la longueur du côté externe de la pince et environ la moitié de la largeur du doigt fixe. Tous les mâles sans exception montrent cette particularité qui n'existe à aucun degré chez les femelles.

Comme chez *Ch. quadricarinatus* le céphalo-thorax présente 2 paires d'arêtes ou carènes dont les médianes se continuent en le rostre. Ce dernier, en général aussi long que le pédoncule antennulaire, présente de chaque côté 2 dents également. En arrière de la suture cervicale, de chaque côté du corps, 3 ou 4 épines. Les caractères des pattes, du telson etc. coïncident en tous points avec la description qu'a donnée NOBILI ²⁾ d'*Astaconephrops albertisi*. Comme je l'ai montré dans une précédente note ³⁾ ce genre

1) Chez de tout jeunes mâles, au dessous de 7 cm. de long, cette partie n'est pas encore développée.

2) NOBILI, in: Ann. Mus. Civ. Genova, Ser. 2a. Vol. XX, p. 244, 1899.

3) Roux, in: Zool. Anz. Bd. 37, 1911.

doit être regardé comme synonyme de *Cheraps*. Il sera question plus bas de l'espèce créée par NOBILI.

J'aurais regardé *Ch. aruanus* plutôt comme une variété de *Ch. quadricarinatus* si je n'avais pas eu à l'examen du matériel provenant de Nouvelle Guinée où se trouve aussi une forme voisine de celle que je viens de décrire, et chez laquelle les pinces présentent une forme différente, mais bien déterminée. Il semble bien qu'on ait affaire là à un caractère ayant une valeur spécifique. L'examen des branchies a montré que la formule donnée par HUXLEY est exacte. La dernière arthrobranchie, qui est rudimentaire, présente une partie basale élargie, pourvue de quelques filaments et qui se continue en une partie effilée, longue montrant de courtes ramifications latérales.

Le plus grand exemplaire récolté est un ♂ dont les dimensions sont :

Extrém. du rostre—telson	110 mm.
Rostre (longueur)	12 mm.
Extrém. du rostre—suture cervicale	36 mm.
Suture cervicale—bord post-céphalo-thor.	18 mm.
Patte I. long. tot.	86 mm.
Pince long.	42 mm.
Pince larg.	22 mm.
Carpe long.	16.5 mm.

6. *Potamon (Geotelphusa) aruanus*, n. sp.

Seltoutti, Kobroor. Nombreux exemplaires.
 Manoumbai, Kobroor, 13. III 08. Nombreux exemplaires.
 Ruisseau près du Soungi Kololobo, Kobroor, 1. V 08. Nombreux exemplaires.

Le rapport de la longueur à la largeur de la carapace est de 3 : 4. Le céphalo-thorax est très bombé dans le sens de la longueur, mais il l'est très peu par contre dans le sens de la largeur. La région branchiale est bien développée. Aucune trace de crête postfrontale; on ne voit que les deux petites parties corrodées, au milieu, non saillantes et

séparées l'une de l'autre par une suture longitudinale assez profonde.

Surface dorsale lisse, montrant déjà à l'oeil nu une fine ponctuation. La fossette en forme d'H bien développée, les sillons longitudinaux ne sont pas en communication avec les fossettes obliques de la région branchiale. En général, dans la région mésogastrale, quelques fossettes symétriques. Sur les côtés des crêtes obliques fines.

Le bord antéro-latéral presque lisse, avec de légères et très fines dentelurès. Dent épibranchiale à peine indiquée, à 3 mm. de distance du coin externe de l'orbite. Bord postéro-latéral légèrement concave. Front étroit, son bord antérieur incliné vers le bas et en arrière. L'arête ainsi formée est bien visible, assez aiguë; vue d'en haut, elle est un peu concave en son milieu, vue de devant elle paraît en ligne droite. Bords de l'orbite lisse, quelque peu renflés. Orbites placées obliquement, ovales, la hauteur mesurant à peu près les $\frac{4}{5}$ de la largeur. Une ligne imaginaire réunissant les angles externes des orbites passerait à la hauteur du bord antérieur du front.

Les faces latérales de la carapace sont le plus souvent lisses, parfois aussi elles sont pourvues de petites crêtes obliques. Sur le 2^e gnathopode la ligne incrustée de l'ischium est rapprochée du bord interne et cela d'avantage en avant qu'en arrière. La surface inférieure entière est pourvue d'une ponctuation assez grossière.

L'avant-dernier article de l'abdomen du ♂ est aussi long que large à la base, légèrement rétréci au dessus de cette dernière. Le dernier article un peu plus long que large.

Les pinces inégalement développées, la gauche est la plus grande. La face supérieure finement ponctuée, les points souvent rapprochés en lignes ondulées transversales. Face interne du carpe pourvue d'une épine pointue; un peu plus en arrière et en dessous un tubercule plus ou moins émoussé.

Face externe du mérus pourvue de petites crêtes, son arête supérieure rugueuse surtout dans la partie distale où

l'on aperçoit plusieurs petits tubercules émoussés. Pince de la patte gauche plutôt lourde et assez haute. Doigts faiblement baillants chez les adultes, pas du tout chez les jeunes; le doigt mobile modérément arqué. Les deux doigts portent un peu avant le milieu de la longueur du bord interne une dent bien visible. Doigts de la plus petite pince non baillants, pourvus de dents irrégulières, les plus grandes séparées par 2 ou 3 plus petites.

Face supérieure du corps et des membres recouverte de nombreuses petites taches irrégulières rougeâtres qui ici et là, se réunissent en taches un peu plus grandes. Le bord du front, de l'orbite, le bord antéro-latéral et les crêtes obliques de la carapace sont de couleur rougeâtre également.

Face ventrale jaunâtre, de même aussi la face inférieure des membres. Chez les jeunes le corps est en général gris brun et les taches rougeâtres peu apparentes.

Jusqu'ici on ne connaissait de l'archipel des Arou que le *P. loxophthalmus* (de Man); notre espèce en diffère entr'autres par la forme des orbites. L'espèce décrite par NOBILI¹⁾ sous le nom de *P. pictum papuanum* et qui habite la Nouvelle Guinée est plus aplatie et possède 2 épines au côté interne du carpe.

Le front de *P. aruanus* est plus large et les doigts de la patte I moins baillants que chez l'espèce de NOBILI.

Dimensions:		♀	♂
longueur de la carapace		29 mm.	21 mm.
largeur	»	38,5	26,2
épaisseur	»	17,5	12
largeur du front		10	7
» d'une orbite		5,5	4,2
longueur	»	4,75	3,2
Patte I.			
gauche		droite	gauche
méris	15 mm.	12,5 mm.	11 mm.
carpe	12	9	9,75
main	30	21	22,5
			15,5

1) NOBILI, in: Ann. Mus. Civ. Genova, Ser. 2a. Vol. XX, p. 263, 1899.

Patte I.	gauche	droite	gauche	droite
doigt mobile	20 mm.	10 mm.	15 mm.	10 mm.
palma	11 »	8 »	9 »	5,5 »

II. NOUVELLE GUINÉE.

1. *Caradina demani*, n. sp.

Tawarin, 20. VI. 1903. Nombreux exemplaires.

Les individus adultes de cette espèce mesurent en général 18 millim.

Le rostre a une longueur égalant celle de la tige des antennules, ou parfois un peu plus faible, surtout chez les jeunes. La largeur du rostre est environ le $\frac{1}{6}$ de sa longueur. Il est horizontal dans sa plus grande partie, vers l'extrémité seulement légèrement arqué vers le bas; la pointe est dirigée en avant ou très faiblement vers le haut. Sur le bord supérieur sont implantées de 12 à 20 dents dont 2 ou 3 sont situées encore sur le céphalo-thorax. Elles sont toutes égales et placées régulièrement le long du rostre, le dernier $\frac{1}{5}$ du bord supérieur reste libre. Parfois la dernière dent s'avance légèrement sur cette portion là, se séparant quelque peu de ses voisines.

Le nombre le plus fréquent des dents supérieures est de 16 à 18. Chez les jeunes on en compte souvent 10 à 14 seulement. Le côté inférieur porte de 3 à 5 dents; dans un cas le rostre était inerme en dessous et dans deux autres il ne portait qu'une dent. Ces dents sont implantées sur la partie large du rostre, leur série se terminant en avant à la même distance de l'extrémité que celles du haut.

Le telson porte à sa partie postérieure 4 paires d'épines dont les externes sont les plus longues. La face supérieure est munie de 5 paires de courts crochets dont les derniers sont très rapprochés du bord libre.

L'antennule a une tige dont la longueur est un peu plus faible que celle de l'épine du scaphocérite. L'article basal est le plus long, le deuxième mesure un peu moins

des $\frac{2}{3}$ du premier et le troisième un peu plus que la $\frac{1}{2}$ du deuxième. L'épine latérale du bord de l'article basal s'étend sur une longueur au $\frac{2}{3}$ du 1^{er} article, celle à la base du 2^e article est environ de moitié moins longue que cet article de l'antennule.

Le pédoncule antennaire n'atteint pas en longueur la moitié du 2^e article antennulaire. A sa base se trouve une petite épine. Le scaphocérîte est en général plus long que le rostre, son épine latérale est bien développée.

La paire I de pattes ambulatoires a un carpopodite plus court que la pince. Le carpe lui-même est 2 fois plus long que large. La portion palmaire de la pince est un peu plus courte que les doigts et sa largeur est égale à sa longueur.

A la patte II le carpe est 5 fois plus long que large, et il est légèrement plus long que la pince; la portion palmaire de cette dernière est plus courte que les doigts.

La longueur des dactylopodites III et IV est contenue environ 4 fois dans celle du propodite correspondant. Le dactylopodite porte 5 à 6 épines qui précèdent l'épine terminale et sont moins fortes qu'elle.

A la patte V le dactylopodite mesure le $\frac{1}{3}$ du propodite correspondant. Il est muni de 30 à 35 fines épines, serrées les unes contre les autres.

Les oeufs sont relativement gros et peu nombreux; leur forme est ovale et ils mesurent 0,75 mm. de longueur et 0,4 mm. de diamètre.

Par les caractères tirés de son rostre comme aussi des proportions du carpe des pattes I et II, cette nouvelle espèce entre dans le groupe de la *Caridina laevis* et se place près de la *C. syriaca* Born.

2. *Caridina fecunda*, n. sp.

Lac Jamour, 10. VIII 1903. Plusieurs exemplaires.

Cette nouvelle espèce se rapproche par plusieurs caractères de la *C. laevis* Heller de Java, mais en diffère cependant par plusieurs particularités typiques.

L'espèce est de très petite taille, les plus grandes femelles portant de gros oeufs ne mesurent en effet pas plus de 14—15 millim. de l'extrémité du rostre au bout du telson.

En général le rostre est un peu plus long que le pédoncule des antennules, quelquefois seulement aussi long que lui ou légèrement plus court. Chez *C. laevis* il ne dépasse pas la base du 3^e article et est souvent plus court encore. D'abord quelque peu convexe, le rostre s'infléchit vers le bas pour se relever légèrement vers la pointe qui cependant n'atteint pas le même niveau que la partie basale.

Les dents du bord supérieur sont au nombre de 18 à 23, dont les 3 proximales se trouvent encore sur le céphalo-thorax. Les dents distales sont souvent plus espacées que celles du milieu du rostre.

Généralement la partie terminale du rostre est libre, mais dans quelques cas il peut se faire que les 3 ou 4 dernières dents s'avancent sur cette portion distale. Les dents du bord inférieur sont grandes, très inclinées en avant; au nombre de 5 à 7 elles se trouvent sur la partie élargie et ne s'avancent pas jusqu'au bout.

Le telson porte à son bord libre 8 épines de même grandeur et sur sa face dorsale 4 à 5 paires de courtes épines dont les postérieures sont situées tout près du bord libre.

Au pédoncule de l'antennule, le 2^e article mesure les $\frac{3}{5}$ du premier et le 3^e les $\frac{2}{3}$ du second. L'épine de la base du 1^{er} article s'étend sur les $\frac{3}{5}$ de la longueur de ce membre, celle qui se trouve à la base du 2^e article ne mesure que le $\frac{1}{3}$ seulement de cet article.

Le scaphocérite est de la même longueur que le rostrum. Chez un individu adulte ♀, mesurant 14 mm. de longueur, le rostre atteint 2,5 mm. et le céphalo-thorax 3 mm.

Les membres sont grêles et sveltes; à la patte I le carpe est peu échancré, sa largeur antérieure n'étant que le $\frac{1}{3}$ de sa longueur, il paraît allongé.

La main est un peu plus longue que le carpopodite; les doigts sont environ $1\frac{1}{2}$ aussi longs que la portion palmaire.

A la patte II le carpe est 7 fois plus long que large, il est plus long que la main. Les doigts sont environ $1\frac{1}{2}$ fois plus longs que la partie palmaire. Aux deux paires de pattes suivantes les dactylopodites mesurent le $\frac{1}{3}$ des propodites correspondants. A la V^e paire, le dactylopodite est relativement plus long, il est contenu $2\frac{1}{2}$ fois dans la longueur du propodite.

Les oeufs sont peu nombreux et très gros en proportion du corps des femelles adultes. Ils sont de forme ovale et mesurent 0,8 mm. de long sur 0,5 mm. de large.

3. *Cheraps lorentzi* ¹⁾, n. sp.

District de Manikion, 14—28. II 1903. 1 ♂.

Baie Etna. Dr. Koch leg. 1 ♂, 1 ♀.

Sabang, Rivière Lorentz, 1909. 3 ♂♂, 1 ♀.

Par ses caractères, cette espèce se rapproche beaucoup de l'espèce qui a été décrite pour les îles Arou. La seule différence qui se remarque d'emblée est la forme des pinces des pattes I, chez les mâles surtout. La pince est plus allongée dans la partie terminale que ce n'est le cas chez *Ch. aruanus*. Les proportions entre la longueur et la largeur sont les suivantes :

Pince gauche 53 : 20 47 : 16,5 44 : 16
34 : 12,5.

Pince droite 51,5 : 21 46 : 16,5 44 : 17
38 : 14.

Les pinces des mâles présentent tous également la partie molle blanchâtre, que j'ai décrite précédemment chez *Ch. aruanus*. Elle peut se trouver plus ou moins loin de l'extrémité distale de la pince, sur le côté externe.

L'une des deux positions est indiquée sur la figure 4 par

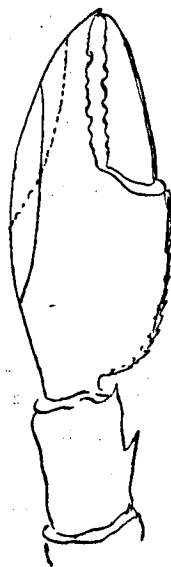


Fig. 4.

1) Je me fais un plaisir de dédier cette espèce au vaillant explorateur de la Nouvelle Guinée, le Dr. H. A. LORENTZ.

la ligne en pointillé. Les doigts sont pourvus sur leur côté interne d'une série de tubercules arrondis, peu saillants; de chaque côté cependant, l'un des tubercules est plus développé et fait saillie.



Fig. 5.

Chez les femelles (fig. 5), les pinces ressemblent davantage à celles de *Ch. aruanus*, elles sont cependant un peu plus allongées.

Il y a aussi entre les deux espèces une différence notable dans la taille des individus. C'est ainsi que le mâle de Manikion mesure 163 mm. du bout du rostre à l'extrémité du telson. La patte I mesure une longueur totale de 115 mm. Ces dimensions sont bien supérieures à celles de l'espèce citée ci-dessus. Les femelles sont également plus grandes.

Le rostrum présente de chaque côté deux épines, il est aussi long que le pédoncule antennulaire. Le céphalo-thorax possède les mêmes carènes que *Ch. aruanus*; pas de différence à signaler non plus au telson.

Voici quelques dimensions du plus grand ♂:

Longueur totale (rostre—telson) 163 mm.

» rostre 20 »

Distance rostre jusqu'à suture cervicale 51 mm.

» suture cervic. au bord post. du céph.-thor. 25.

Largeur céphalo-thorax 37 mm.

Longueur totale patte I (gauche) 115 mm.

» chela 53 »

Largeur » 20 »

Quant à la forme décrite par NOBILI sous le nom d'*Astaconephrops albertisi*¹⁾, j'ai déjà dit qu'elle n'était pas autre chose qu'un *Cheraps*. Chez l'exemplaire type, que j'ai examiné et qui est une ♀, la largeur de la main est contenue 4 fois dans la longueur, comme c'est le cas chez *Ch. quadricarinatus*; mais le rostre est armé de 3 paires de dents latérales. Chez aucun individu examiné, le nombre ne s'est

1) NOBILI: loc. cit.

montré variable, pas plus chez l'espèce arunaïse que chez celle de Nouvelle Guinée. On est donc porté à croire que ce nombre est fixe. Jusqu'à plus ample informé la forme décrite par NOBILI doit être conservée sous le nom de *Ch. albertisi*. Voici quelques chiffres se rapportant à la patte I (gauche).

Longueur de la main	27,5 mm.
» du doigt mobile	13,5 »
Largeur de la main	6,5 »
Épaisseur » » »	3,8 »
Longueur carpe	8,5 »
Largeur ant. »	5 »

C'est sans doute à la suite d'un lapsus calami que NOBILI indique dans sa description 17 mm. de longueur pour le carpe qui ne mesure que la moitié de cette longueur.

4. *Potamon (Geotelphusa) wichmanni* ¹⁾, n. sp.

Rivière de Mosso, 11. V 1903. 1 ♂.

La longueur de la carapace égale les 0,8 de la largeur; la carapace est très convexe, d'avant en arrière, très haute, et légèrement déclive dans le sens de la largeur. Région gastrique convexe; les portions obliques de la suture cervicale bien marquées, non continues avec la dépression en forme d'H. Cette dernière bien distincte, la branche transversale cependant peu profonde, assez élargie. Lobes épigastriques faisant légèrement saillie, faiblement corrodés en avant, séparés par un sillon médian profond, qui s'élargit un peu en arrière sans se bifurquer, mais en diminuant de profondeur. Il ne se continue pas sur le front.

Front très déclive; son bord vrai non visible au milieu où il s'incline en bas et en arrière. Il se forme ainsi une arête transversale médiane assez tranchante, légèrement concave. Le rebord frontal et celui des orbites sont lisses, pas

1) Cette espèce est dédiée à Monsieur le Prof. A. WICHMANN, chef de l'expédition scientifique en Nouvelle Guinée en 1903.

de sinus externe au bord inférieur de l'orbite. Vue de face, l'orbite est très légèrement oblique; l'angle externe est obtus, émoussé. Une crête basse, indistincte, avec un lobule peu saillant réunit le coin externe de l'orbite à la dent épibranchiale. Celle-ci peu marquée, émoussée, avec une échancrure la séparant du lobule pré-cité. Le bord latéro-antérieur est marqué par un liseré lisse, non crénelé, à peine sinueux. On ne voit pas en dehors de ce rebord la région sous-branchiale.

Sur le bord latéro-postérieur quelques crêtes obliques, peu marquées.

Région inférieure pourvue d'une ponctuation assez grossière. Le mérognathe est distinctement plus large que long, son angle antéro-externe arrondi. Le sillon ischial est rapproché du bord interne de l'article et presque parallèle à lui.

Les pattes antérieures du ♂ sont très inégales. La pince droite est la plus grande. La surface externe du bras présente quelques rugosités, celle de l'avant bras est lisse, de même que celle de la main. Les arêtes du bras sont toutes crénelées; l'épine carpale interne est bien développée, forte, pointue, triangulaire. Pas trace d'une seconde épine. La région palmaire de la pince bombée, les doigts plutôt déprimés, largement baillants à la grande pince, très peu à la plus petite. Sur le tranchant des doigts quelques tubercules plus gros que les autres, irrégulièrement distribués. Doigts couverts sur les deux faces de petites points brun foncé irrégulièrement dispersés, nombreux. Un sillon longitudinal peu marqué sur le doigt fixe, près du bord externe; deux sillons sur le doigt mobile, sur la face supérieure. Le doigt mobile très arqué, pouvant se mouvoir en dehors et au delà de l'extrémité du doigt fixe.

Les pattes ambulatoires sont assez longues et étroites; la seconde paire est 2 fois aussi longue que la carapace, les cuisses sont 4 fois aussi longues que larges.

L'avant-dernier article de l'abdomen du ♂ est un peu plus long que large, ses bords latéraux sont légèrement

concaves. Le dernier article est arrondi à l'extrémité, sa longueur est légèrement supérieure à celle de l'article précédent.

Dimensions:

Largeur ant. 33 mm.

Longueur carapace 27 mm.

Épaisseur 20,5 mm.

Largeur du front 8 mm.

» d'une orbite 4,5 mm.

Longueur » » 3,25 mm.

Patte I	gauche	droite.
mérus (long.)	18 mm.	20 mm.
carpe (long.)	12,5 »	14 »
carpe (larg.)	8,5 »	10,5 »
palma (long.)	8,5 »	11 »
palma (larg.)	10,5 »	15 »
palma (épaisseur)	6,3 »	8 »
doigt mobile	18 »	23,5 »

Patte II (droite):

dactylopodite 14 mm. mérus 20 mm.

propodite 10,5 mm. largeur mérus 5 mm.

carpus 9,5 mm. longueur totale de la patte II 55 mm.

Avant-dernier article abdominal ♂:

largeur 4 mm.

longueur 5 mm.

Dernier article abdominal:

largeur base 4,5 mm.

longueur 6 mm.

5. *Potamon (Geotelphusa) beauforti*, n. sp.

Rivière Timmena, 1903. 1 ♂ et 1 ♀.

Lac Sentani, 14. IV 1903. 1 ♂.

Rivière Tawarin, 1903. 1 ♀ et jeunes.

Manikion, 14—28. II 1903. 1 ♀.

La longueur de la carapace forme les 0,76 à 0,8 de la largeur. Le céphalo-thorax est modérément convexe d'avant

en arrière et très légèrement déclive sur les côtés, dans le sens de la largeur. La région branchiale est assez renflée, le reste de la face dorsale aplati. La partie la plus large de la carapace se trouve bien en arrière de l'échancrure épibranchiale. La dent épibranchiale est à peine indiquée, l'échancrure qui la précède est, faible aussi et est située à 3 mm. en arrière du coin externe de l'orbite. La région subbranchiale très légèrement visible en dehors du bord antéro-latéral; ce dernier, très arqué, ne présente pas de dentelures. Le bord postéro-latéral est pourvu de quelques crêtes obliques, plus ou moins parallèles; peu saillantes sur la face dorsale, elles le sont d'avantage sur les côtés du corps.

La rainure séparant de chaque côté la région branchiale de la région gastrique est courte et peu profonde. De même la fossette en H est peu accentuée, ses piliers verticaux sont courts. Le sillon médian entre les lobes épigastriques court, se continuant quelque peu sur le front. Ce dernier oblique, son bord antérieur non visible d'en haut, arqué en bas et en arrière dans sa partie distale. Les angles qu'il forme avec le bord orbitaire sont arrondis. Les orbites sont légèrement obliques, leur angle externe bien marqué, quoique peu saillant et émoussé. Le bord supérieur est lisse, l'inférieur pourvu d'une rangée de tubercules arrondis peu proéminents. Le mérognathe est plus large que long et le sillon de l'ischium est rapproché du bord interne de l'article et presque parallèle à ce bord. La face ventrale est pourvue d'une grossière ponctuation.

Les pattes préhensiles sont inégales; chez le ♂ c'est la pince gauche qui est la plus grande, chez la ♀ c'est la pince droite. Le bord supérieur du mérus possède de petits tubercules. L'épine du carpe est bien développée, pointue; sur la face interne se trouve une saillie émoussée, beaucoup plus petite. La surface du carpe est lisse de même que la main dont la partie palmaire est très bombée en dessus. Le doigt mobile mesure environ les $\frac{3}{5}$ de la palma, il est très arqué, baillant largement avec le doigt fixe. Les den-

telures du bord interne inégales, un tubercule assez bien marqué au milieu de chaque doigt. La surface des doigts pourvue d'une ponctuation grossière, les points ou légers creux disposés en rangées longitudinales peu nombreuses.

La patte de droite du mâle a une pince très faiblement baillante.

Les pattes ambulatoires sont modérément longues, assez fortes; les cuisses sont 3 fois aussi longues que larges. Leur bord supérieur, légèrement tuberculé, présente à la partie distale une échancrure, laissant en arrière d'elle une saillie émoussée, peu proéminente, non développée en épine comme chez le sous-genre *Peritelphusa*.

L'avant-dernier article abdominal du ♂ plus long que large, à côtés latéraux concaves. Le dernier article arrondi à l'extrémité présente une longueur égale à sa largeur basilaire.

Chez la femelle c'est la pince de droite qui est la plus développée, elle est faiblement baillante.

Le corps est gris brun chez le mâle et violacé chez la femelle.

Dimensions:	♂	♀
Longueur carapace	26 mm.	20,5 mm.
Largeur carapace	34 "	25 "
Épaisseur carapace	16 "	12,5 "
Largeur front	9,5 "	7,5 "
Largeur orbite	5 "	4,5 "
Longueur orbite	5 "	3,5 "
Patte gauche.		Patte droite.
Longueur mérus (arête supér.)	14,5 "	10 mm.
Larg. ant. mérus	10,5 "	6 "
Longueur max. carpe	10,5 "	8 "
Largeur (à la base de l'épine)	10 "	6 "
Longueur main	30,5 "	18 "
Longueur doigt mobile	12,5 "	12 "
Longueur max. palma	20 "	11 "
Larg. max. palma	16 "	9,5 "
Épaisseur palma	10 "	5,5 "

C'est avec grand plaisir que je dédie cette nouvelle espèce à mon ami le Dr. L. F. DE BEAUFORT, membre de l'expédition de l'année 1903.

6. *Potamon (Peritelphusa) festivus*, n. sp.

Environs de Tanah Merah, 8. VII 1903. 1 ♂.

Chez cette espèce la longueur de la carapace égale les $\frac{7}{8}$ de la largeur maximum qui se trouve un peu en arrière des dents épibranchiales.

Le céphalo-thorax est légèrement convexe d'avant en arrière et dans le sens de la largeur très peu déclive sur les côtés. L'épaisseur de la carapace est faible. Les différentes régions du céphalo-thorax non renflées, peu proéminentes, notamment les régions branchiales. Les deux lobes épigastriques peu saillants, corrodés, séparés par un sillon médian peu profond et très court. La fossette en H assez bien marquée, mais cependant peu profonde; les sillons longitudinaux courts, en particulier dans la partie postérieure. Toute la portion postérieure de la carapace aplatie, avec deux faibles dépressions en arrière de la fossette en H.

Le front obliquement déclive, son bord libre bilobé, rebordé de même que le bord soucillier; celui-ci dirigé en dehors, lisse, le bord inférieur légèrement tuberculaire. Angle orbitaire externe obtus, assez bien marqué. Dent épibranchiale pointue, bien marquée, séparée par un hiatus assez profond du bord faisant suite à l'orbite. La distance qui la sépare du coin externe de l'orbite est de 3,5 mm. Le bord antéro-latéral de la carapace rebordé, légèrement crénelé. Dans la région postéro-latérale des crêtes courtes, obliques. On n'aperçoit pas la région sub-branchiale en dehors du bord latéral du céphalo-thorax, cette région étant très peu renflée.

Mérogathe un peu plus large que long. Le sillon de l'ischium rapproché du bord interne de l'article, presque parallèle à ce bord.

Avant-dernier article abdominal du ♂ un peu plus

large que long, ses côtés latéraux très peu concaves. Le dernier article arrondi à l'extrémité, sa longueur égale sa largeur basilaire.

Toute la face ventrale est couverte d'une grossière ponctuation peu visible. Les membres sont de longueur modérée. Aux pattes préhensiles la pince droite est plus grande que la gauche. Le bord supérieur du mérus est tuberculé, sa face supérieure présente de courtes crêtes transversales. Près de l'extrémité distale, le bord supérieur fait une saillie développée en une petite dent émoussée. Au carpe l'épine est forte, pointue; en arrière d'elle, sur la face interne un mamelon quelque peu rugueux. La région palmaire de la pince modérément bombée, les doigts baillants, le doigt mobile arqué. Le bord interne des doigts présente des tubercules dont 2 dans la région médiane sont plus saillants que les autres. Une ponctuation grossière peu visible recouvre la pince dont les doigts sont en outre couverts de nombreux points bruns.

Les autres pattes présentent sur le mérus une crête légèrement crénelée qui se termine à la partie distale par une saillie émoussée. Le carpe est muni d'une carène sur sa face postérieure, plus près du bord supérieur que de l'inférieur. De même le propodite est aussi caréné, mais cette arête est située tout près du bord supérieur. Près de l'arête inférieure le propodite est muni de 3 ou 4 paires d'épines. Le dactylopodite, plus long que l'article qui le précède, est aussi muni de fortes épines près des bords supérieur et inférieur.

Cette nouvelle espèce est le premier représentant du sous-genre *Peritelphusa* décrit pour la Nouvelle Guinée.

Dimensions :	♂.
Longueur carapace	21,8 mm.
Largeur maxim. carapace	25 »
» au niveau des dents épibr.	24 »
» front	7,5 »
» orbite	5 »
Longueur »	3,5 ' »

	Patte droite.	Patte gauche.
Longueur mérus	11,5 mm.	10 mm.
Larg. ant. »	7,5 »	5,75 »
Long. carpe	10 »	8 »
Larg. (à la base de l'épine)	7,5 »	5,5 »
Long. tot. main	24 »	17 »
» palma	14,5 »	10 »
Larg. max. palma	11,5 »	7,5 »
Epaisseur »	7 »	4,5 »
Long. doigt mobile	15 »	11 »

Bâle, Décembre 1910.

Erratum.

Page 94, ligne 5:

1. *Caradina demani*, n. sp.

lisez: 1. *Caridina demani*, n. sp.