

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE
DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

PUBLIÉ AVEC LE CONCOURS DU CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.

SOIXANTE-QUINZIÈME VOLUME

ANNÉE 1950

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE
195, RUE SAINT-JACQUES (5^e)

1950

**SUR UN BAGATUS NOUVEAU
POUR LA FAUNE MÉDITERRANÉENNE FRANÇAISE**

PAR

Raymond AMAR

Le genre *Bagatus* (*Isopoda Asellota*) a été créé en 1906 par G. NOBILL, pour deux espèces polynésiennes, *Bagatus stylodactylus* et *Bagatus platydactylus*, récoltées par SEURAT à Mangareva et Rikitea. Bien que ce genre soit, par l'ensemble de ses caractères, très voisin du genre *Janira*, sa création est entièrement légitimée par l'existence, chez les espèces qu'il groupe, d'un dimorphisme sexuel de la première paire de péréiopodes, dimorphisme que l'on ne retrouve pas chez *Janira*, si l'on s'en tient aux termes des diagnoses génériques précises données par G. O. SARS (1897) et HANSEN (1916). A l'heure actuelle, il y aurait donc lieu de placer dans ce genre *Bagatus*, outre les quatre espèces indo-pacifiques revues par MONOD (1933, pp. 169-170), *Janira minuta* Richardson, des Bermudes.

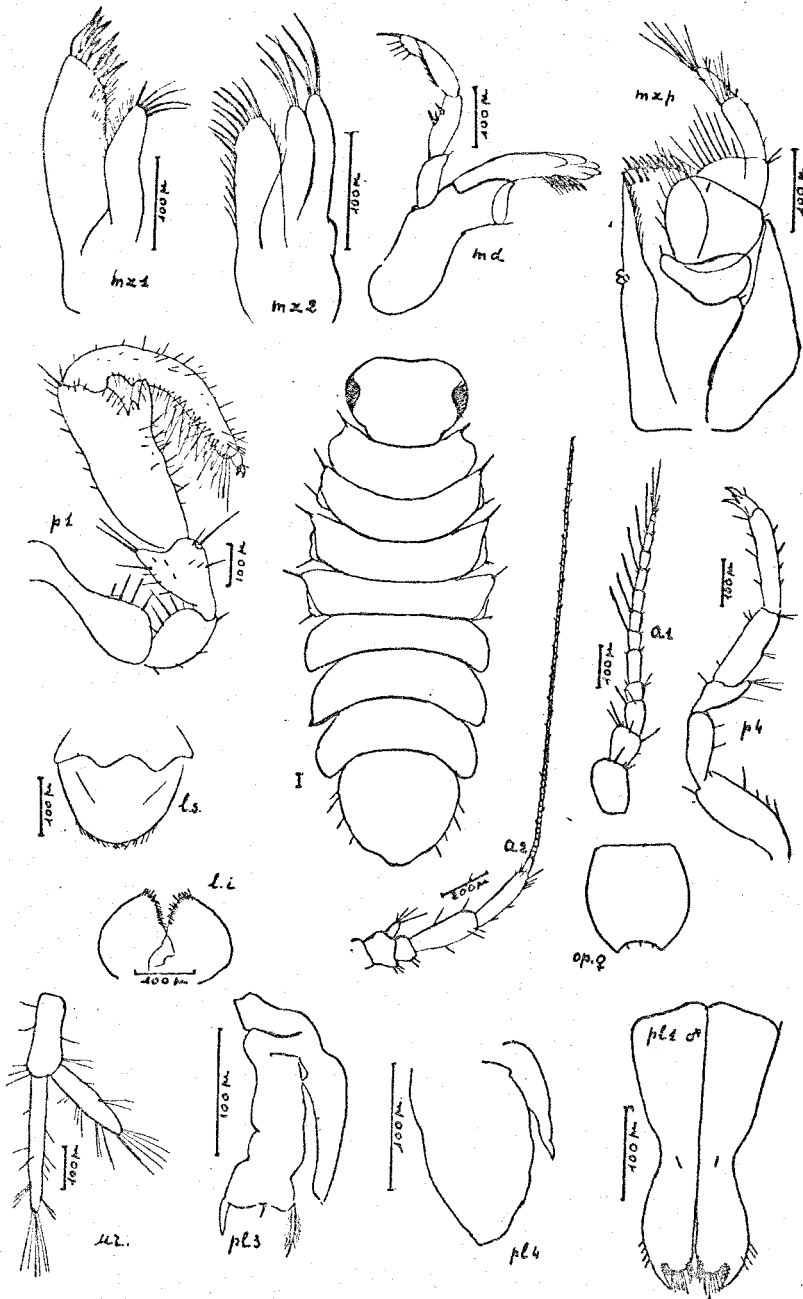
Au cours de plongées effectuées en septembre dernier dans la calanque d'En-Vau, nous avons pu recueillir trois exemplaires d'un *Bagatus* qui, par la forme des premiers pléopodes mâles correspond au *Bagatus stebbingi* Monod, de Syrie, mais qui se distingue des autres *Bagatus* connus par l'existence d'un processus dentiforme bien développé au bord interne du propode de la première paire de péréiopodes mâles. En raison de cette dernière particularité, nous pensons pouvoir considérer le *Bagatus* récolté à En-Vau au moins comme une variété de *Bagatus stebbingi*.

Bagatus stebbingi, Monod var. *galloprovincialis* nov. var.

Diagnose. — Forme générale des *Janira* et *Bagatus* types. Premiers pléopodes mâles comme chez *Bagatus stebbingi*, avec lobes postérieurs externes en éperon aigu recourbé vers la ligne médiane et lobes internes plus courts, arrondis sétigères. Premiers péréiopodes mâles avec carpe largement développé et pourvu vers le tiers antérieur de son bord interne de deux dents inégales, l'externe plus forte, et propode également bien développé pourvu d'un processus dentiforme bien visible au quart proximal de son bord interne.

Habitat. — Station 76 ; 18 septembre 1949 ; Calanque d'En-Vau. Grattage de la paroi rocheuse verticale au-dessous du trottoir à *Tenarea tortuosa*. Deux mâles, une femelle jeune.

Description. — Les espèces du genre *Bagatus* n'étant le plus souvent représentées que par des exemplaires peu nombreux, voir



Bagatus stebbingi Monod var. *galloprovincialis* nov. var.

uniques, et les descriptions données par les auteurs étant de ce fait en général incomplètes, nous donnerons ici une description un peu détaillée du seul représentant actuel de ce genre dans la faune française et même européenne.

Cephalon bien séparé du reste du corps par un brusque rétrécissement postérieur, subquadrangulaire, d'allure globuleuse, avec angles latéraux fortement arrondis, bord frontal subrectiligne et bords latéraux assez convexes.

Yeux bien développés et situés beaucoup plus latéralement que chez *Janira maculosa*, sur le bord latéral même du cephalon.

Péréion avec segments bien séparés. Premier segment un peu plus large que le cephalon, mais deux fois moins long, à bords latéraux arrondis, concaves dans le tiers antérieur, convexes dans les deux tiers postérieurs, avec angles antérieurs subaigus et armés d'une épine bien visible. Segments deux et trois subégaux, segment quatre un peu plus large, mais plus étroit. Ces trois segments ont leurs angles latéro-antérieurs développés et munis d'une forte épine dirigée vers l'avant. Ils sont pourvus latéralement de plaques coxales bien visibles. Les trois derniers segments se recourbent latéralement vers l'arrière ; le cinquième est à peu près aussi long que le quatrième, le sixième et le septième sont de plus en plus longs.

Pléotelson cordiforme, avec bords latéraux ornés de quelques fortes soies et extrémité arrondie trisinuée.

Coloration générale jaune blanchâtre translucide. Des chromatophores à pigment brun rougeâtre sont répartis sur tout le corps.

Antennules avec pédoncule formé de quatre articles subrectangulaires diminuant progressivement en longueur et en largeur du proximal au distal et pourvus antérieurement de quelques soies. Flagellum une fois et demi plus long que le pédoncule, 9-articulé, avec premier article deux fois plus long que les suivants et dernier article plus réduit. Les articles du flagellum portent chacun une longue soie olfactive, le dernier en porte deux.

Antennes. — Un seul individu (mâle) sur les trois récoltés était encore muni d'une de ses antennes. Celle-ci comportait un pédoncule 6-articulé et un flagellum de plus de soixante articles. Le troisième article du pédoncule porte la petite écaille accessoire caractéristique de la famille. Le quatrième est plus petit. Les deux derniers, de longueur égale, sont beaucoup plus allongés, le sixième étant cependant plus étroit que le précédent. Les articles du flagellum sont à peu près égaux, sauf le premier qui est plus long que les suivants.

Lèvre supérieure de forme simple et ressemblant à celle de *Janira maculosa*. Son bord antérieur semi-circulaire porte de fines soies.

Mandibules ressemblant également à celles de *Janira maculosa*. Le processus molaire est bien développé et a son extrémité tronquée transversalement. Une sorte de redan très accentué est visible sur son bord antérieur, un peu en avant du point d'insertion du palpe. La partie tranchante comporte cinq fortes dents principales et le

angée de soies située en arrière de celle-ci comprend huit soies acérées du côté interne. Le palpe a trois articles : le second légèrement plus long que le premier porte sur son bord trois petits processus spiniformes (le proximal est denté). Le troisième article du palpe paraît effectuer vers le milieu de sa longueur une rotation de 90° ; il est terminé par une forte soie spiniforme précédée par quelques soies plus fines.

Lèvre inférieure encore assez semblable à celle de *Janira maculosa*.

Maxille I. — Le lobe externe est à peu près deux fois plus large que l'interne et porte à son extrémité, tronquée obliquement du côté interne, huit forts processus spiniformes allongés, dentés sur leur bord interne ; les plus externes sont fortement recourbés vers l'intérieur. Au-dessous, le bord interne est pourvu de nombreuses fines soies dirigées antérieurement. Le lobe interne porte à son extrémité distale cinq longues soies spiniformes et, sur le bord externe quelques fines soies.

Maxille II. — Les languettes du lobe externe portent chacune à leur extrémité distale de longues soies (quatre sur l'externe, trois sur l'interne). Le lobe interne, plus court et plus large, est également orné vers son extrémité d'un certain nombre de fortes soies, devenant proximatement, sur le bord interne, plus petites. Son bord externe est aussi pourvu de fines soies.

Maxillipèdes. — L'endite, subrectangulaire, a son bord externe arrondi et convexe et son bord distal armé de fortes dents spiniformes disposées sur trois rangs ; le bord interne forme une sorte de repli qui va proximatement en s'élargissant. Les deux « crochets » du dispositif d'accrochage se situent à peu près au niveau du premier article du palpe. L'épipodite, d'allure triangulaire, est assez développé ; son extrémité distale effilée atteint presque l'angle antéro-externe du deuxième article du palpe et son bord externe forme vers le tiers postérieur un angle largement obtus. Le palpe a cinq articles : le premier, court, porte une petite soie à son angle interne ; le second aussi large distalement que l'endite porte de longues soies à son angle antero-externe arrondi et sur son bord interne convexe, l'angle entero-externe également arrondi porte une courte soie ; le troisième, d'allure triangulaire, est moins long que le précédent et diminue distalement de largeur ; son bord externe est encore à peu près subrectiligne, mais son bord interne est fortement convexe et porte une dizaine de longues soies ; le quatrième article du palpe est considérablement plus étroit que le troisième et environ une fois et demi plus long ; il porte de courtes soies sur son bord externe et un bouquet de longues soies à son bord distal ; la longueur du cinquième article est à peu près la moitié de celle du quatrième ; cet article terminal est muni à son extrémité d'un bouquet de longues soies.

Péréiopodes. — La première paire de péréiopodes présente un di-

morphisme sexuel très accentué ; chez le mâle elle prend un grand développement et atteint presque la longueur du corps alors que chez la femelle elle conserve la forme et la taille des paires suivantes. L'article basal allongé présente deux renflements : un proximal et un distal plus important et pourvu du côté externe de quelques fortes soies. L'ischion, aussi large et de forme ovale, porte de fortes soies sur le bord externe et des soies plus courtes au bord interne. Le mérus plus long et triangulaire s'accroît progressivement et distalement en largeur ; il porte des soies spiniformes, en particulier aux angles antérieurs externe et interne. Le carpe est très développé : vers le tiers antérieur de son bord interne il porte deux saillies dentiformes inégales (l'interne est beaucoup plus courte que l'externe), il est également orné d'un certain nombre de fines soies, plus fortes le long du bord interne et à l'angle antérieur externe. Le propode est aussi long et deux fois moins large que l'article précédent : il est orné de soies longues, fines et nombreuses, surtout sur son bord interne concave qui porte, de plus, un processus dentiforme bien visible au quart proximal de sa longueur ; le bord externe est fortement convexe. Le dactyle est court et réduit et se termine par deux griffes. Les autres paires de pattes ne présentent pas de caractères bien particuliers et ressemblent à celles des autres représentants du groupe.

Pléopodes. — Chez le mâle, la lamelle médiane formée par les premiers pléopodes, large à la base, se rétrécit progressivement jusqu'à la région moyenne, puis présente un net étranglement avant de s'élargir à nouveau dans la région postérieure. Celle-ci se présente comme chez *B. stebbingi* avec les lobes postérieurs externes recourbés intérieurement en éperon aigu et les lobes internes plus courts, arrondis. Des soies s'observent sur le bord externe un peu en avant de l'éperon, dans l'angle situé entre le lobe externe et le lobe interne et sur le bord de ce dernier. Les deuxièmes pléopodes du mâle ressemblent également à ceux du *B. stebbingi* figuré par Moxon. L'opercule de la femelle a son bord distal fortement concave et pourvu de très courtes soies. La troisième paire de pléopodes possède un endopodite subrectangulaire pourvu au bord distal de trois soies spiniformes (la médiane plus courte) et un exopodite falciforme presque aussi long que l'endopodite. La quatrième paire a un endopodite de forme ovale et un exopodite réduit, deux fois moins long que l'endopodite. Je n'ai pas réussi à isoler la cinquième paire de pléopodes.

Uropodes. — Les uropodes sont assez bien développés : leur longueur est contenue à peu près quatre fois dans celle du corps. Le sympode est assez fort et les deux rames sont inégales : l'exopodite est plus court.

Dimensions. — Taille d'un mâle (antennes et uropodes non compris) : 2 mm.

Remarques. — Malgré la mise au point tentée par MONOD (1933) l'incertitude règne encore sur les rapports systématiques exacts des espèces du genre *Bagatus*. Cette incertitude est due pour une large part à l'inexactitude des figures données par NOBILI (1907) et STELBING (1905) des premiers pléopodes mâles de *B. platydactylus* et de *B. nanus* (*Janira* (?) *nana*). En fait nous ne connaissons bien la morphologie des pléopodes I mâles chez deux espèces seulement : *B. stylodactylus* Nobili et *B. stebbingi* Monod.

Nous avons vu que les exemplaires mâles d'En-Vau correspondaient étroitement par la forme de leur première paire de pléopodes au *B. stebbingi*, mais qu'ils présentaient cependant dans la morphologie du gnathopode des différences que nous soulignerons ici : il y a chez la variété *galloprovincialis* deux dents au lieu de trois au bord antérieur interne du carpe, et le propode, recouvert de soies très nombreuses, y est muni d'un processus dentiforme saillant alors que chez le *B. stebbingi* type ce propode est plus glabre et dépourvu de processus dentiforme. Certes, MONOD a attiré l'attention sur le fait que la morphologie du péréiopode I mâle pouvait varier avec l'âge, mais nous devons également signaler que, d'une part sa forme était rigoureusement identique chez les deux exemplaires mâles recueillis à En-Vau et que, d'autre part le gnathopode mâle figuré par MONOD (fig. 71), compte tenu des échelles de grossissement, est sensiblement de la même taille que celui que je figure.

Par ailleurs on peut ajouter que *Janira minuta* Richardson, des Bermudes est indubitablement un *Bagatus*. Malheureusement encore la forme des premiers pléopodes mâles n'a pas été décrite par l'auteur. VANHOFFEN (1914) cependant a cru pouvoir rapporter à cette espèce des échantillons recueillis au Sud des Açores et au Cap Vert ; mais l'examen des figures qu'il donne laisse présumer qu'il a confondu en réalité deux espèces différentes et, dans l'état actuel de nos connaissances, les exemplaires des Açores se rapprocheraient de *Bagatus stebbingi* Monod, alors que ceux du Cap Vert seraient plus voisins de *Bagatus stylodactylus* Nobili. C'est dire combien demeure confuse la taxonomie de ce groupe et combien serait nécessaire une révision rendue actuellement impossible par le petit nombre d'exemplaires connus.

(Station Marine d'Endoume, Marseille).

BIBLIOGRAPHIE.

- HANSEN (H. J.). — Crustacea Malacostraca III. Isopoda. *Danish Ingolf-Exp.*, vol. III, 5 ; 1916, 262 p., 16 pl.
- MONOD (Th.). — Tanaïdacea et Isopoda, Mission R. Ph. Dollfus en Egypte, *Mem. Inst. Egypte*, T. XXI, 1933, pp. 161-264, 80 fig.
- NOBILI (G.). — Diagnoses préliminaires de Crustacés Décapodes et Isopodes nouveaux recueillis par le Dr. G. Seurat aux îles Touamotou. *Bull. Mus. Paris*, 1906, pp. 265-270.
- NOBILI (G.). — Ricerche sui Crostacei della Polinesia, Decapodi, Sto-

- matopodi, Anisopodi e Isopodi. *Mem. Accad. Sci. Torino* (2) LVII, 1907, pp. 351-430, pl. II-III.
- RICHARDSON (H.). — Monograph on the Isopods of North America. *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 1905, n° 54, 727 p., 740 fig.
- SARS (G. O.). — An Account of the Crustacea of Norway, 2, Isopoda, 1897, 270 p., 100 pl.
- STEBBING (T. R. R.). — Report on the Isopoda collected by Prof. Herdmann at Ceylon in 1902 in Rept. Pearl Oyster Fisch. Gulf. Manaan. *Suppl. Rept.*, XXIII, 1905, p. 1-64, pl. I-XII.
- STEBBING (T. R. R.). — Reports on the marine Biology of the sudanese Red Sea, XIV. On the Crustacea Isopoda and Tanaidacea. *Journ. Lin. Soc., Zool.*, XXXI, 1907-1915, n° 207, 1910, pp. 215-230, pl. 21-23.
- STEBBING (T. R. R.). — Isopoda from the Indian Ocean and British East Africa. *Trans. Lin. Soc. Zool.* (2), XIV, pt I, 1910, pp. 84-122, pl. 5-11.
- VANHOFFEN (E.). — Die Isopoden der Deutschen Sudpolar-Expedit. 1901-1903. *Deut. Südpoler Exp.*, Zool. Bd. XV, 4. Berlin 1914.

Séance du 24 janvier 1950.

PRÉSIDENTE DE M. P. DE BEAUCHAMP, PRÉSIDENT.

Admissions. — M. J. B. BARON, Laboratoire d'Anatomie comparée de la Faculté des Sciences, 1, rue Victor-Cousin, Paris (5°).

M. P. HOUILLON, Laboratoire de Biologie animale de la Faculté des Sciences, 12, rue Cuvier, Paris (5°).

M. E. ANGELIER, 6, rue André-Ballier, Saint-Maure (Seine).

Présentations. — M. Marcel GATINEAU, Agent technique au Centre National de la Recherche agronomique, présenté par M. PRENANT et Mlle ARVY

Mlle P. CERTAIN, Assistant au Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Rennes, présentée par MM. LE CALVEZ et GODET.

M. Marcel-Paul SCHUTZENBERGER, Docteur en Médecine, Attaché de consultations au Centre de Génétique de l'Hôpital Saint-Louis, présenté par MM. CAULLERY et KOBOZIEFF.

Causerie scientifique. — M. L. CHOPARD commente et offre à la Bibliothèque de la Société son livre sur *le Mimétisme*. Il fait passer une série de vues montrant les différents aspects que peuvent prendre dans la nature des animaux et particulièrement des Insectes pour se dérober à leurs prédateurs (Voir l'analyse du livre dans un prochain Bulletin).
