

A Ray Manning, ¹⁹⁵⁴ acle.
un très sincère hommage
~~Forest~~ Michèle de St Laurent

**PRÉSENCE DANS LA FAUNE ACTUELLE
D'UN REPRÉSENTANT DU GROUPE MÉSOZOÏQUE DES GLYPHÉIDES :
NEOGLYPHEA INOPINATA GEN. NOV., SP. NOV.
(CRUSTACEA DECAPODA GLYPHEIDAE)**

PAR

M. Jacques FOREST et M^{me} Michèle de SAINT LAURENT

Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
séance du 21 juillet 1975.

ZOOLOGIE. — *Présence dans la faune actuelle d'un représentant du groupe mésozoïque des Glyphéides* : *Neoglyphea inopinata* gen. nov., sp. nov. (Crustacea Decapoda Glypheidae). Note (*) de M. **Jacques Forest** et M^{me} **Michèle de Saint Laurent**, présentée par M. Pierre-Paul Grassé.

Décrite d'après un spécimen récolté en 1908 dans les parages des Philippines, *Neoglyphea inopinata* gen. nov., sp. nov. est attribuée à un important groupe de Crustacés Décapodes mésozoïques considéré comme éteint depuis l'Eocène. En raison de la position clef assignée aux Glyphéides dans les classifications, cette découverte apporte un élément nouveau et capital à toutes les recherches futures sur l'évolution des Crustacés supérieurs.

Lors du tri, voici quelques années, des Crustacés recueillis par le navire océanographique « Albatross » aux Philippines en 1908, était isolé un spécimen de 11,5 cm de long ressemblant quelque peu à un Macroure Reptantia mais qui ne pouvait être rapproché d'aucune forme vivante connue. L'étude de ce spécimen, entreprise récemment, a montré qu'il s'agissait bien d'un Reptantia inclassable parmi les groupes actuels, mais que, loin de représenter un type nouveau de Décapode, cet animal énigmatique n'était autre qu'un survivant d'un groupe fossile florissant au Jurassique, mais déclinant ensuite et apparemment éteint depuis l'Eocène, celui des Glypheoidea.

La présente Note est destinée à énoncer les caractères marquants de *Neoglyphea inopinata* gen. nov., sp. nov., en attendant la publication de l'étude détaillée qui en a été entreprise. Après un rappel succinct des données paléontologiques relatives aux Glyphéides, nous commenterons ensuite très brièvement la position de l'espèce actuelle, ses particularités morphologiques et les répercussions de sa découverte, en nous abstenant pour l'instant de toute considération phylétique.

Fenner A. Chace et R. B. Manning, de la section des Crustacés, National Museum of Natural History, Washington, D. C., ont bien voulu nous confier l'étude d'un spécimen d'un inestimable intérêt.

NEOGLYPHEA INOPINATA gen. nov., sp. nov.

(Planches I et II)

Matériel. — U. S. Fisheries Steamer « Albatross », station 5278, 17-07-1908, 14°00'10" Nord, 120°17'15" Est, 185 m : 1 ♂ 115 mm de longueur totale ; les deux P 1, la P 3 et la P 4 droites manquent (holotype, NMNH, n° 152650, Washington).

Diagnose générique (1). — Glypheidae à carapace très allongée, épineuse, avec 3 paires de faibles crêtes de tubercules épineux plus forts sur la région antérieure ; sillon cervical profond, presque vertical ; sillon post-cervical à peine discernable ; rostre à double courbure ; pédoncules oculaires et antennulaires insérés sur un prolongement céphalique antérieur soudé à la partie proximale du rostre. Epistome long et large, fortement bombé.

Diagnose spécifique. — Rostre triangulaire, avec une fine carène médiane s'étendant jusqu'au bord postérieur. Branchiostège se prolongeant en avant sous la forme d'une étroite bordure ventrale de la région antérieure ; séparé de cette bordure par une gouttière, un épistome long, large, bombé, épineux.

Segments abdominaux à tergites convexes, lisses, séparés des pleurons par une paire de carènes latérales. Telson à bord postéro-latéral linguiforme, avec deux fortes carènes longitudinales.

Pédoncules oculaires de deux articles, terminés par des cornées sphériques, volumineuses, échancrées dorsalement. Pédoncules des A 1 tri-articulés, à flagelles subégaux. Pédoncules des A 2 robustes, de 5 articles, l'avant-dernier long et grêle, fortement épineux ; scaphocérite styliforme, à bords épineux ; fouet environ deux fois plus long que la carapace.

Pmx 3 pédiformes, longs et grêles, épineux, à exopodite court. Périopodes sans exopodite. P 2 à mérus très long, armé d'épines ventrales ; sur le propode, une saillie disto-ventrale formant une amorce de pince avec le dactyle, qui est mince et faiblement arqué. P 3, P 4 et P 5 de taille décroissante, de moins en moins épineux. Structure subchéliforme atténuée sur P 4, plus importante et de type différent sur P 5. Orifices génitaux pairs, larges, sur les coxae de P 5.

Pl 1 biarticulés, modifiés en gonopodes ; article distal foliacé, avec *appendix interna*. Pl 2 à Pl 5 à deux rames foliacées, avec *appendix interna*. Sur Pl 2 un *appendix masculina*. Uropodes à palettes larges, arrondies ; dièrèse bordée d'épines.

La formule branchiale est la suivante :

	Pmx 1	Pmx 2	Pmx 3	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5
Epipodites	1	1	1	1	1	1	1	—
Pleurobranchies	—	—	—	—	1	1	1	1
Arthrobranchies	1	1	2	2	2	2	2	—
Podobranchies	—	1	1	1	1	1	1	—

Les Glyphéides occupent dans les diverses classifications proposées pour les Décapodes une position très variable. Dans un traité de paléontologie paru récemment ⁽²⁾, la superfamille des Glypheoidea est rangée dans l'infra-ordre des Palinura et inclut 3 familles : Glypheidae, Mecochiridae et Pemphicidae. Les Glypheidae apparaissent au Trias inférieur, mais c'est au Jurassique qu'ils connaissent leur plus grande expansion avec de nombreuses espèces décrites. Au Crétacé, c'est le déclin, et à l'Eocène l'extinction apparente. Surtout connus d'Europe, ils ont aussi

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche I

- Fig. 1 à 4. — *Neoglyphea inopinata* gen. nov., sp. nov., ♂ holotype. — Fig. 1 : Vue latérale (G × 1,2). — Fig. 2 : Céphalothorax, vue dorsale. — Fig. 3 : Epistome. — Fig. 4 : Partie antérieure du céphalothorax, vue latéro-dorsale.
 Fig. 5. — *Glyphea regleyana* (Desmarest), Maizières (Haute-Saône), Oxfordien (G × 1,5).

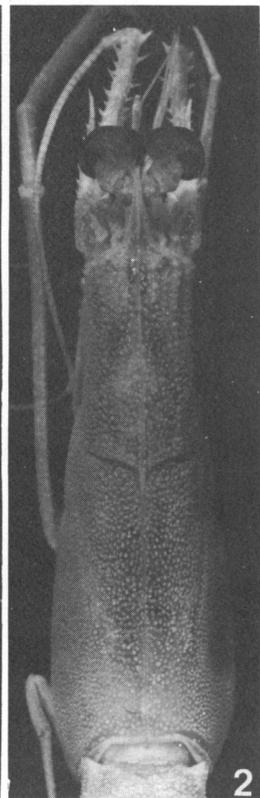
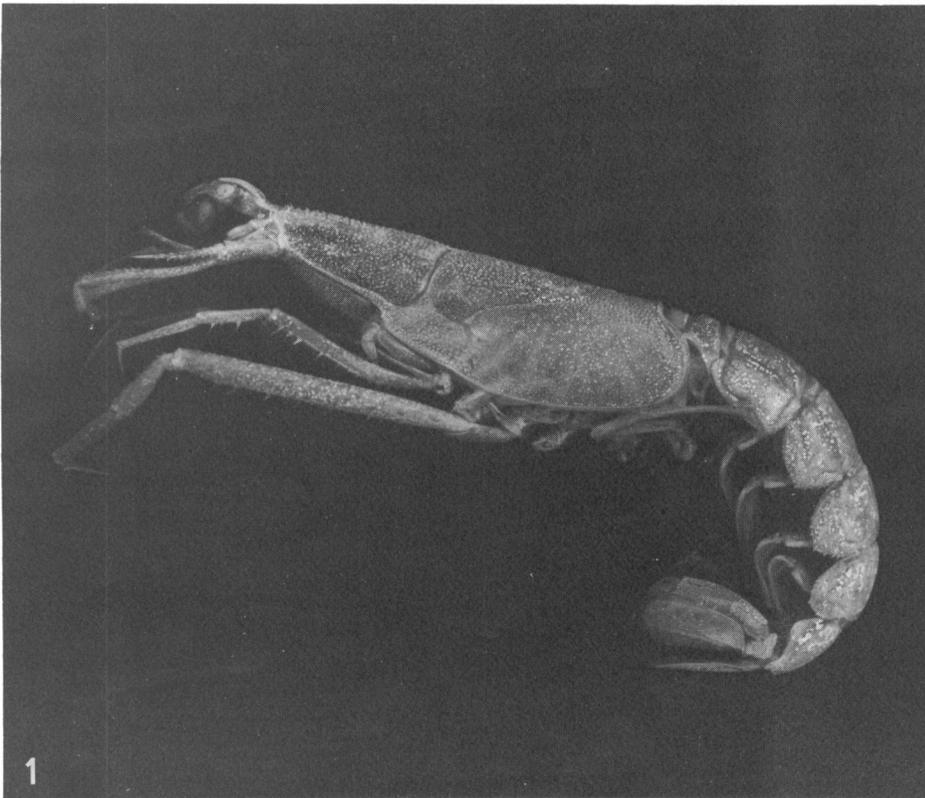


PLANCHE II.

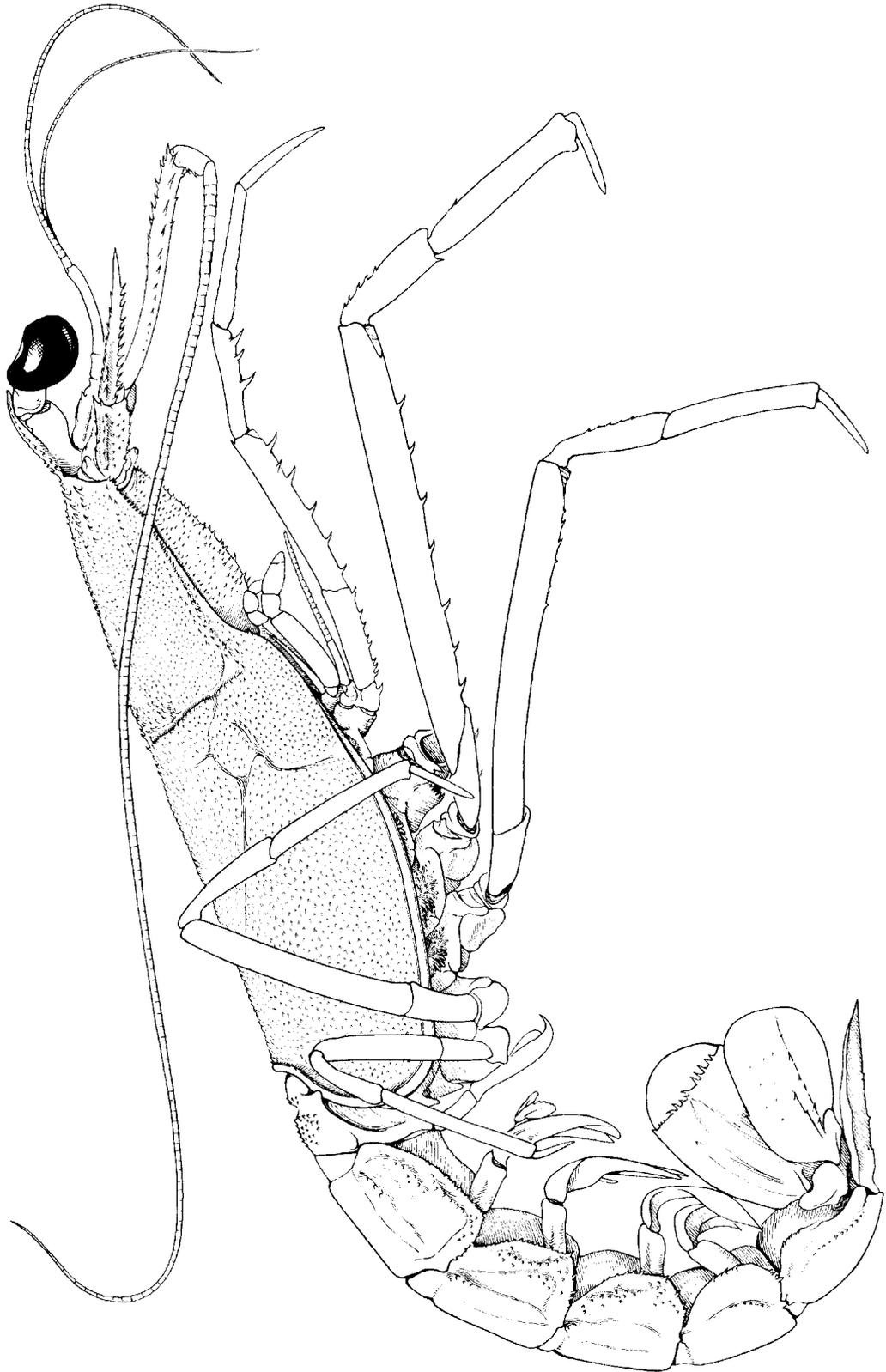


Planche II

Neoglyphea inopinata gen. nov., sp. nov., ♂ holotype (G × 2,3)

La patte P 1 manque ; les P 3 et P 4 ont été figurées d'après les appendices gauches correspondants, qui seuls subsistent.

été signalés d'Afrique, d'Amérique du Nord, d'Australie, de Nouvelle-Zélande. De petite taille, dépassant rarement 12 cm, ils fréquentaient, semble-t-il, les eaux marines littorales chaudes, les fonds de vase ou de sable, parfois les formations récifales.

Les Glyphéides sont surtout connus par leur carapace, qui montre des différences spécifiques de proportion et d'ornementation, mais l'abdomen et des appendices ont parfois été recueillis et on peut donner une idée de leur morphologie externe en résumant la définition du genre *Glyphea* par Van Straelen (³) : Céphalothorax subcylindrique, avec un rostre modérément allongé ; sillon cervical très profond ; antennules biflagellées, à pédoncules très longs, de 3 articles au moins, à flagelles courts, subégaux ; antennes à très long pédoncule, à flagelle plus long que ceux des antennules, à scaphocérîte pointu ; Pmx 3 très développés ; 5 paires de périopodes à dactylopodites terminaux, la première paire, extrêmement allongée, subchéli-forme ; telson large et arrondi ; uropodes, en forme de palettes, à exopodite partagé par une diérèse.

Après avoir vainement cherché à rapprocher le spécimen dont il est question ici d'une forme actuelle, l'hypothèse qu'il pouvait s'agir d'un Glyphéide nous a été suggérée par l'aspect de la carapace. La consultation de documents paléontologiques et une comparaison avec des fossiles ont transformé en certitude une hypothèse avancée avec hésitation. Le Décapode considéré n'avait pas seulement une carapace ressemblant à celle des Glyphéides, mais présentait des détails de structure ou d'ornementation discernables chez des formes fossiles : carène médio-dorsale, rostre à double courbure, pédoncules oculaires très forts, pédoncules antennaires et scaphocérîtes très épineux, etc. Restait à le situer dans une famille divisée aujourd'hui, après nombre de remaniements, en 4 genres fondés principalement sur des caractères peu significatifs d'un point de vue phylétique ; l'espèce actuelle rappelle celles, à carapace allongée, du genre *Trachysoma* Bell, par exemple *T. ornatum* (Quenstedt) ou *T. vosynskyi* (Lahusen), mais l'allongement plus grand encore de la région antérieure et plusieurs particularités imposent l'établissement d'un genre distinct. Il faut noter aussi des points communs avec le genre triasique *Litogaster*. En tout cas, rien dans la morphologie de *G. inopinata* ne permet de supposer pour l'instant qu'il s'agit d'une forme terminale.

La présente Note est, nous l'avons dit, avant tout destinée à faire connaître la survivance d'un groupe mésozoïque considéré comme éteint. L'étude détaillée du spécimen permettra de fournir une diagnose beaucoup plus complète des Glypheidae et des Glypheoidea, mais on notera, dès à présent, certains caractères non décelables ou non interprétés chez les fossiles, tels que l'existence d'un prolongement céphalique antérieur homologable à un segment antennulaire ou oculo-antennulaire, l'importance de l'épistome, la faible courbure céphalique et le télescopage minime

des segments thoraciques antérieurs. A côté de ces caractères, dont certains peuvent être considérés comme primitifs, d'autres se rapprochent plutôt de ceux des Astacidea ou des Thalassinidea : pièces buccales, absence d'exopodite sur les pattes ambulatoires, structure de l'abdomen et de ses appendices.

L'importance phylétique des Glypheoidea a été maintes fois évoquée. Dans le traité déjà cité ⁽²⁾ M. F. Glaessner leur a accordé une attention particulière, en en faisant dériver les Eryonoidea et les Palinuroidea, et aussi les Thalassinidea, sans exclure des rapports possibles avec les Astacidea, et en y voyant de plus les ancêtres des Brachyura. Faute d'une connaissance suffisante des caractères morphologiques et anatomiques du groupe en question ceci était cependant très hypothétique, relevait de présomptions invérifiables et demeurait sujet à controverse. La situation se trouve maintenant changée de façon radicale et inattendue dans la mesure où un seul individu dans son intégrité peut fournir davantage d'éléments à la connaissance d'un groupe entier que de très nombreux restes fossiles n'offrant que des caractères superficiels. L'étude de l'espèce actuelle révélera de nombreux points ignorés de l'organisation des Glyphéides et fournira ainsi des bases nouvelles aux recherches phylogéniques : les structures internes — endosquelette, système nerveux, tube digestif, appareil circulatoire, organes reproducteurs — pourront être comparées à celles des autres Décapodes ; la connaissance du développement embryonnaire et larvaire sera un autre élément capital de comparaison. Mais, pour l'instant, tout repose sur un spécimen unique, incomplet, conservé dans l'alcool depuis 67 ans, impropre à des recherches histologiques ou même anatomiques, spécimen dont ne seront étudiés que les caractères morphologiques observables sans dissection... L'espèce existe cependant, et tout doit être mis en œuvre pour que l'on en capture d'autres exemplaires, et pour que l'on recueille et identifie les formes larvaires. Nous souhaitons que tous les carcinologistes et tous ceux qui s'intéressent aux problèmes de la vie et de l'évolution apportent leur appui à l'organisation d'une campagne océanographique dans la région des Philippines pour retrouver *Neoglyphea inopinata*, lien ténu, long de 60 MA, entre une faune considérée comme à jamais disparue et le monde vivant actuel.

(*) Séance du 9 juin 1975.

(1) Une diagnose générique est fournie pour satisfaire aux exigences du Code International de Nomenclature Zoologique. En fait, le genre étant monotypique, ses caractères se confondent avec ceux de l'espèce.

(2) M. F. GLAESSNER, *Decapoda*, p. R 399-533, 626-628 ; in : R. C. MOORE, *Treatise on Invertebrate Paleontology*, R, Arthropoda 4 (2), *Geol. Soc. America and Univ. Kansas Press*.

(3) V. VAN STRAELEN, *Mém. Acad. r. Belg. Cl. Sc.*, 2 (7), p. 1-462, pl. 1-10.

*Laboratoire de Zoologie (Arthropodes),
Muséum National d'Histoire Naturelle,
et Laboratoire de Carcinologie et d'Océanographie Biologique,
Ecole Pratique des Hautes Etudes,
61, rue de Buffon, 75005 Paris ;
National Museum of Natural History,
Smithsonian Institution, Washington, D. C., USA.*