

506.44

5678

165792

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ PHILOMATHIQUE

DE PARIS

FONDÉE EN 1788

HUITIÈME SÉRIE. — TOME III

N° 1

1890 - 1891

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

7, rue des Grands-Augustins, 7.

—
1891

Séance du 27 juin 1891.

PRÉSIDENCE DE M. D. ANDRÉ

SUR LES MODIFICATIONS QUE SUBISSENT LES PAGURES SUIVANT
L'ENROULEMENT DE LA COQUILLE QU'ILS HABITENT,

par MM. A. MILNE-EDWARDS et E.-L. BOUVIER

Parmi les Crustacés des profondeurs recueillis par le *Talisman*, se trouve un petit pagure logé dans la coquille sénestre d'une espèce de Fuseau, la *Sinistralia Maroceana*.

Les Pagures habitent normalement les coquilles dextres, quand ils vivent dans des coquilles, et c'est la première fois, croyons-nous, qu'un individu de ce groupe est signalé habitant une coquille sénestre.

L'étude de ce curieux spécimen comporte trois questions intéressantes : l'animal est-il asymétrique ? s'il est asymétrique, ses appendices abdominaux impairs se trouvent-ils à gauche de l'abdomen ? Enfin appartient-il à un genre ou à une espèce spécialement adaptée à l'habitat dans les coquilles ?

Notre crustacé est un *Paguristes* et appartient à un genre normalement asymétrique et normalement aussi caractérisé par l'habitat de ses représentants dans les coquilles dextres. D'ailleurs, les appendices abdominaux impairs se trouvent du côté droit de l'abdomen, comme dans ces derniers.

Les caractères spécifiques de l'animal sont les suivants : partie de la carapace située en avant de la suture cervicale beaucoup plus longue que celle située en arrière ; aire cardiaque élargie dans sa partie antérieure ; aire gastrique parfaitement limitée en avant et sur les côtés, mais peu ou pas en arrière, nue, mais ornée de quelques ponctuations ; saillie frontale médiane acuminée, atteignant la base des écailles ophthalmiques et séparée des dents latérales également saillantes par une profonde échancrure ; parties latérales du front arquées et très obliques ; écailles ophthalmiques presque contiguës, assez longues, acuminées, munies de poils longs et serrés sur le bord interne ; pédoncules oculaires beaucoup plus étroits à l'extrémité libre qu'à la base, un peu plus longs que la distance

qui sépare les deux dents latérales; avant-dernier article des pédoncules antennaires, un peu plus long que le précédent et atteignant la cornée; pédoncules des antennes externes armés d'une épine en dedans et en dehors sur le deuxième article, d'un acicule armé de cinq spinules en dehors et atteignant le milieu du dernier article; fouet antennaire à peine plus long que les pédoncules oculaires et commençant au niveau du bord postérieur de la cornée; pattes antérieures subégales, la droite un peu plus forte, toutes deux étroites, même au niveau des mains qui sont armées de quatre ou cinq épines au bord supérieur du propode et qui se terminent par des doigts relativement longs mais faiblement ongulés; pattes ambulatoires des deux paires suivantes assez faibles, pileuses sur les bords et terminées par des doigts plus longs que le précédent article, couleur rougeâtre (dans l'alcool) avec des aires irrégulières blanches; longueur du céphalothorax 3 millim. 1/2.

Ces caractères spécifiques appartiennent tous, sans exception, à un autre individu à peu près de même taille, complètement adulte comme le précédent, mais privé de sa coquille. De sorte que nous nous trouvons en présence d'une espèce parfaitement déterminée, d'ailleurs nouvelle et indifférente à l'enroulement de la coquille. Cette espèce, qui a quelques analogies éloignées avec le *Paguristes gamianus* H. Milne-Edwards et le *P. brevicornis* Guérin, pourra être appelée *Paguristes Marocanus*.

L'animal que nous avons décrit étant, dans une certaine mesure au moins, indifférent à l'enroulement de la coquille, on doit supposer que cette propriété ne lui est point particulière et peut appartenir à tous les Paguriens. En faut-il conclure, contrairement aux idées admises jusqu'ici, que l'asymétrie de l'abdomen des Pagures, et la présence des fausses pattes impaires au côté gauche du corps, ne sont pas le résultat d'un habitat exclusif, ou à peu près, dans des coquilles dextres? Nous ne le pensons pas. Les coquilles dextres étant beaucoup plus abondantes que les coquilles sénestres, les Pagures en sont arrivés progressivement, et en passant par des stades de moins en moins symétriques, à partir des formes identiques ou analogues aux *Pylocheles* et aux *Pomatocheles*, à l'asymétrie dextre normale que nous constatons aujourd'hui chez les Pagures asymétriques. Cette asymétrie dextre est devenue un caractère important qui persistera dès lors quand, pour une cause ou pour une autre, comme dans le spécimen qui nous occupe, l'animal se logera dans une coquille sénestre.

Mais si la présence à gauche des appendices impairs de l'abdomen est le résultat d'une longue adoption aux coquilles dextres, que faut-il penser du très intéressant *Paguropsis typicus* Hend., dragué par

le *Challenger* (1) et dont les appendices impairs sont situés à droite ? Henderson, bien qu'admettant, chez les Paguriens à coquilles dextres, la disparition des appendices du côté droit à la suite du contact avec la columelle, ne paraît pas chercher la cause de la disposition observée chez les *Paguroopsis* ; toutefois, dit-il, « la présence des appendices abdominaux impairs à droite et le fait que l'abdomen est simplement recourbé sur lui-même, font supposer que l'animal n'habitait pas une coquille de Gastéropode. »

En admettant qu'il en soit ainsi, il faudra, pour expliquer la disparition des appendices du côté gauche, remonter aux ancêtres du *Paguroopsis* et l'on sera forcément amené à conclure que ceux-ci ont dû habiter une cavité (qui était peut-être une coquille sénestre) dans laquelle le côté gauche de l'abdomen se trouvait plus comprimé que le droit, et perdait progressivement ses appendices.

DÉMONSTRATION NOUVELLE D'UN THÉORÈME SUR LES PERMUTATIONS,

par M. Désiré ANDRÉ.

I. Les permutations de n nombres distincts peuvent évidemment se partager en deux espèces, d'après le nombre pair ou impair de leurs séquences.

Nous appelons permutations de la première espèce, celles qui présentent un nombre pair de séquences ; permutations de la seconde espèce, celles qui en présentent un nombre impair ; et nous nous proposons, dans la présente note, de donner une démonstration nouvelle de ce théorème :

Parmi les permutations de n nombres distincts, n étant égal ou supérieur à 4, il y a autant de permutations de la seconde espèce qu'il y en a de la première.

II. Prenons l'une quelconque des permutations de n nombres distincts, n étant égal ou supérieur à 4 ; puis, dans cette permutation, échangeons entre eux les deux nombres qui y occupent les deux premières places, sans toucher à aucun des autres. Nous formons par cet échange une nouvelle permutation des mêmes n

(1) J. P. Henderson. — Report on the Anomura. — *Challenger, Zoology, Vol. XXXVII, p. 99, Pl. X, fig. 4, 1888.*