

~~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

SUR LES PAGURIENS. DU GENRE *CANCELLUS* (H. MILNE-EDWARDS),

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

Parmi les crustacés recueillis par le *Talisman*, dans les parages des îles du Cap Vert (1) se trouve un pagurien très curieux qui habite des cavités creusées dans les pierres; il ferme l'entrée de sa demeure en appliquant l'une contre l'autre ses deux pinces qui sont égales et jouent si bien le rôle d'opercule qu'au premier abord on est porté à prendre cet animal pour un *Pylocheles*. Mais il suffit de jeter un coup d'œil sur l'abdomen pour se convaincre qu'il n'en est rien; les *Pylocheles*, en effet, ont un abdomen parfaitement articulé et pourvu d'une paire d'appendices à chaque segment; ici rien de pareil, les segments abdominaux sont à peine indiqués et à part les pattes modifiées du sixième segment, les appendices *pairs* font complètement défaut à l'abdomen, du moins chez le mâle.

Voici d'ailleurs les caractères génériques des Crustacés dont nous parlons.

La forme de la carapace est la même que chez les Pagures ordinaires, elle est bombée et sans sillon notable en avant de la suture cervicale, mais le front est armé d'une large dent médiane triangulaire peu saillante et profondément échancrée de chaque côté de cette espèce de rostre rudimentaire. Les pédoncules oculaires sont grêles, à peine rétrécis au milieu et dépassent le pédoncule des antennes externes dans près de la moitié de leur longueur; la cornée qui la termine est réduite. Les antennes internes sont courtes et leur pédoncule atteint à peine l'extrémité des yeux; les antennes externes sont elles-mêmes de longueur très réduite et leur filet terminal n'a pas même deux fois la longueur des pédoncules oculaires. La saillie externe des deux articles pédonculaires est faible et inerme; l'acicule est court et fort. Les pattes antérieures sont courtes, parfaitement égales et semblables et sont déprimées supérieurement; leurs mains forment deux pyramides à trois faces qui, se juxtaposant par la face interne, forment le centre de l'opercule dont nous avons parlé plus haut. Les doigts se terminent par des ongles cornés, obtus, et le pouce se meut dans un plan assez oblique par rapport au plan de symétrie du corps. Les pattes de la deuxième paire sont un peu plus longues

(1) Cette espèce a aussi été recueillie par M. le commandant Parfait à l'île du Prince par 15 à 20 mètres de profondeur, et à Annobon.

et beaucoup plus grosses que celles de la troisième; leur face supérieure est garnie d'une crête qui s'étend du milieu du troisième article jusqu'à leur extrémité, en décrivant une courbure régulière dont la convexité est en dehors; cette crête forme la limite externe de la face des articles qui prend part à la formation de l'opercule. Les pattes de la paire suivante, sont très comprimées et s'appliquent simplement sur la face postérieure des précédentes. Les doigts des pattes ambulatoires, beaucoup plus courts que le propode, sont forts, épais et terminés par une courte griffe cornée. Les pattes de la quatrième paire sont presque chéeliformes en ce sens que le doigt mobile ne dépasse pas la saillie large et arrondie qui, sur le propode, porte la grande plage rugueuse. Les pattes de la cinquième paire se terminent par une pince grêle et parfaitement formée; les doigts de ces pattes n'atteignent pas tout à fait la longueur de la portion palmaire du propode, mais la plage rugueuse recouvre la surface externe de la main presque tout entière. Les articles basilaires des pattes de cette paire sont très grands et contigus en arrière; ceux de la paire précédente sont au contraire très éloignés; ils sont séparés par un intervalle moins considérable dans la troisième paire de pattes et sont contigus dans la deuxième comme dans la première. L'abdomen est garni en dessus de lames transversales étroites, mais n'est pas contourné sur lui-même en spire ainsi que cela se voit chez les Pagures ordinaires; il est large, court, recourbé en dessous vers le bout, à peu près parfaitement symétrique et se termine par les sixième et septième segments calcifiés; le sixième segment porte une paire d'appendices conformés de la même manière que ceux des Pagures ordinaires, mais qui ne diffèrent entre eux ni par leur forme, ni par leur dimension.

Cette description renferme la plupart des caractères essentiels des spécimens recueillis par le *Talisman* et par M. le commandant Parfait; d'ailleurs elle a été prise tout entière, soit dans les descriptions que H. Milne-Edwards a publiées de son genre *Cancellus* (1), soit dans les figures qui accompagnent ces descriptions et dans les dessins originaux plus clairs et plus précis qu'a laissés l'auteur. Si l'on observe qu'en dehors d'un très petit nombre de traits de détails, cette description embrasse l'ensemble des caractères attribués par H. Milne-Edwards au *Cancellus typus*, on sera persuadé que les Crustacés qui nous occupent appartiennent au genre *Cancellus*.

L'abdomen du mâle étudié par H. Milne-Edwards est « court,

(1) Observations zoologiques sur les Pagures et description d'un nouveau genre de la tribu des Paguriens. *Ann. sc. nat. Zool* (2) T. VI, p. 257, pl. 14, fig. 3. — Histoire naturelle des Crustacés, t. 2, p. 242.

large, garni en dessus de lamelles transversales très étroites qui ne portent pas d'appendices », exactement comme dans les deux spécimens mâles que nous avons sous les yeux. Les femelles ont l'abdomen fait de la même manière; mais il est muni du côté gauche de trois fausses pattes ovifères biramées. Ce caractère n'est pas signalé par H. Milne-Edwards, qui n'a pas eu d'individus femelles à sa disposition.

Aux caractères qui viennent d'être attribués au genre *Cancellus*, nous ajouterons les suivants qui n'ont pas été mentionnés jusqu'ici : le palpe des mâchoires de la première paire est dépourvu de fouet, mais cet appendice est parfaitement développé sur l'exopodite des pattes-mâchoires antérieures; les pattes-mâchoires externes, non chéeliformes, sont contigues à leur base et les branchies portent deux rangées de lamelles médiocrement larges. La formule branchiale est la suivante :

	Pattes Thoraciques					Pattes-Mâchoires		
	5 ^e	4 ^e	3 ^e	2 ^e	1 ^{re}	3 ^e	2 ^e	1 ^{re}
Arthrobranchies.....	»	2	2	2	2	2	»	»
Pleurobranchies.....	1	1	1	1	»	»	»	»

Cette formule branchiale est celle des genres *Aniculus*, *Pagurus*, *Birgus* et *Cenobita*; elle diffère de celle des *Clibanarius*, *Diogenes* *Paguristes* par la présence d'une pleurobranchie sur les pattes de la cinquième paire. Les deux branchies de la troisième paire de pattes-mâchoires sont dépourvues de lamelles, l'antérieure est représentée par une légère saillie dont la signification branchiale est douteuse, mais la postérieure a la forme d'un bourgeon très net et assez allongé. La branchie antérieure des pattes de la première paire se présente sous la même forme que cette dernière, mais la branchie postérieure, sans être beaucoup plus grande, a déjà de faibles bourgeons. Dans les jeunes, toutes ces branchies sont encore plus réduites et l'on a peine à distinguer la pleurobranchie antérieure. Par tous ces caractères, les branchies des *Cancellus* se rapprochent beaucoup de celles des Cénobites.

Les *Cancellus*, ayant absolument le même genre de vie que les *Pylocheles*, ont aussi les mêmes caractères adaptatifs, mais ils en diffèrent à tous autres égards; nous avons signalé les différences importantes qu'on peut tirer de l'étude de l'abdomen, nous ajouterons que les *Pylocheles* sont dépourvus de rostre, qu'ils ont de longues antennules, un rudiment de fouet au palpe des mâchoires de la première paire, un fouet bien développé sur l'exopodite des

premières pattes-mâchoires, un épipodite aux pattes-mâchoires antérieures, enfin des branchies quadrisériées. On pourrait les regarder comme des macroures, voisins des Thalassinidés, qui ont acquis des caractères paguriens en s'adaptant à vivre dans les pierres creuses.

Les *Cancellus*, au contraire, sont très probablement des Paguriens qui ont abandonné les coquilles pour prendre le genre de vie et par conséquent la forme extérieure des *Pylocheles*. Ils se rapprochent, en effet, très étroitement des Paguriens appartenant aux genres *Isocheles* Stimpson et *Clibanarius* Dana. Comme les *Isocheles* et les *Clibanarius*, ils ont les yeux allongés, l'acicule robuste, les pattes de la quatrième paire fortement subchéliformes et celles de la cinquième paire longuement chéliformes ; ils ont, comme les premiers, des fouets antennaires courts et des chélipèdes égaux ; comme les seconds, les fouets antennaires presque nus ainsi que les doigts ambulatoires courts et non tordus ; d'ailleurs les chélipèdes des *Clibanarius* sont normalement subégaux et se rapprochent fréquemment de l'égalité parfaite.

Au reste, en dehors des caractères tirés du genre d'adaptation qui leur est propre, les paguriens du genre *Cancellus* se distinguent aussi bien des *Isocheles* que des *Clibanarius*. Ils diffèrent de tous deux par l'anneau ophthalmique un peu saillant en avant, par les écailles ophthalmiques éloignées, et par la symétrie à peu près complète de l'abdomen ; des *Isocheles* par leurs fouets antennaires presque nus, par les ongles énormes qui terminent les doigts des pinces et par les doigts courts et non tordus des pattes ambulatoires. En fait ils paraissent se rapprocher davantage des *Clibanarius* que des *Isocheles*, mais ils s'en distinguent néanmoins, en dehors des caractères que nous avons cités, par la brièveté de leurs fouets antennaires ; par l'extrémité non excavée des doigts qui terminent les pinces et par leur formule branchiale un peu différente.

Les paguriens étudiés ici se distinguent, par un certain nombre de caractères spécifiques, du *Cancellus typus* de H. Milne-Edwards ; ils ont les yeux plus longs et les fouets antennaires plus courts, les pattes plus pileuses, le corps et l'abdomen plus nu, les hanches des pattes de la cinquième paire plus saillantes. Ils sont surtout particulièrement caractérisés par les ornements des pattes des trois premières paires ; on voit, en effet, de profondes échancrures découper des lobes quadrangulaires sur le bord supérieur (devenu interne) de la main, sur les deux bords de la face externe (devenue supérieure et antérieure) du propode et du carpe des pattes ambulatoires, enfin sur la partie supérieure et saillante du carpe des chélipèdes. Quand les mains sont repliées à angle droit sur la patte,

pour jouer le rôle d'opercules, les lobes quadrangulaires de la face supérieure du carpe font saillie et s'avancent en une sorte de rebord au-dessus de la main, comme dans les *Pylocheles*. Ajoutons qu'une série de lignes saillantes parallèles assez nombreuses, et atténuées aux extrémités de la série, forment un champ rugueux sur la face inféro-externe unie des mains des chélipèdes, au voisinage du bord externe.

Sous le nom de *Cancellus Parfaiti*, nous dédions cette espèce au commandant Parfait, qui a commandé le *Talisman* pendant les explorations scientifiques faites à bord de ce bâtiment, et qui, depuis cette époque, a pratiqué de nombreux dragages sur la côte occidentale de l'Afrique.

H. Milne-Edwards a fait remarquer que le *Cancer canaliculatus*, décrit et figuré par Herbst, paraît être bien voisin du *Cancellus typus*. Cette observation est parfaitement justifiée et nous ne croyons pas qu'il soit possible aujourd'hui de ranger l'espèce de Herbst ailleurs que dans le genre *Cancellus*. Le *Cancer canaliculatus*, en effet, se rapproche beaucoup plus de l'espèce qui nous occupe que du *Cancellus typus*, comme on peut s'en convaincre en comparant la description qui précède, à la description et à la figure données par Herbst. Il en diffère surtout par la présence de dents à la place des lobes quadrangulaires qui sont découpés dans les bords amincis du carpe et du propode des trois paires de pattes antérieures, mais tous les autres détails sont presque identiquement les mêmes.

Les Crustacés du genre *Cancellus* n'ont pas été signalés depuis H. Milne-Edwards; on les a même considérés comme des formes problématiquement paguriennes, et on ignorait complètement leur genre de vie et leur habitat. En réalité, ces animaux sont de vrais Pagurien, mais des Paguriens qui vivent dans les pierres, et ils ne paraissent pas être d'une rareté extrême. Ils se rangent aujourd'hui dans les trois espèces suivantes :

Cancellus typus H. Milne-Edwards. Annales sc. nat., Zool. (2), T. 6, p. 257, pl. 14, fig. 3 et Hist. nat. des Crustacés, T. 2, p. 243. Patrie inconnue.

Cancellus canaliculatus Herbst, Krabben und Krebsen III, 4^e cahier, p. 22, n^o 23, Pl. 60, fig. 6. — Olivier, Encycl. meth. VIII, p. 647, N^o 33. — Indes orientales.

Cancellus Parfaiti, nov. sp. Ile du Prince et d'Annobon, îles du cap Vert.
