

**Sur deux Pagurides nouveaux
de l'Atlantique tropical africain :
Pagurus laurentae et *Paguristes cyanops* spp. nov.**

par Jacques FOREST *

Résumé. — Description de deux nouvelles espèces de Pagurides d'Afrique occidentale. *Pagurus laurentae* sp. nov. appartient à un groupe d'espèces dont le chef de file est *P. anachoretus* Risso. *Paguristes cyanops* sp. nov. est proche d'une autre espèce ouest-africaine, *P. mauritanicus* Bouvier.

Abstract. — Description of two new species of Pagurids from West Africa. *Pagurus laurentae* sp. nov. belongs to a group of species of which *P. anachoretus* Risso is the best representative member. *Paguristes cyanops* sp. nov. is closely related to another West African species, *P. mauritanicus* Bouvier.

Le navire océanographique « Pillsbury » appartenant à l'Université de Miami (Floride, USA) a effectué deux campagnes au large des côtes ouest-africaines, l'une en mai-juin 1964, du Nigeria au Liberia, l'autre, en mai 1965, près des côtes du Nigeria et des îles de la baie de Biafra. L'étude de la collection des Pagurides recueillis pendant ces deux campagnes et provenant surtout de chalutage devait être réalisée par A. J. PROVENZANO qui, à l'époque, appartenait à l'Institut of Marine Sciences de l'Université de Miami, et avait bien voulu me proposer d'y collaborer.

Au cours des années 1965 et 1966, nous procédions à une identification préliminaire qui nous permettait de distinguer plus de 35 espèces. En raison de mes recherches antérieures sur les Pagurides ouest-africains j'avais plus particulièrement pour tâche d'étudier les spécimens qui n'étaient pas immédiatement identifiables à des formes connues. Je rédigeai alors les descriptions de plusieurs espèces et les transmis à mon collègue de Miami chargé, lui, de préparer le rapport d'ensemble sur la collection.

A. J. PROVENZANO allait malheureusement se trouver dans l'impossibilité de rédiger ce rapport au cours des années suivantes : ayant quitté l'Institut of Marine Sciences et suspendu ses recherches sur les Pagurides, il m'informait finalement que l'achèvement du travail sur la collection du « Pillsbury » était remis *sine die*.

Il est regrettable que la publication d'une étude déjà très avancée, qui aurait apporté un complément substantiel à la connaissance de la faune pagurienne de l'Atlantique africain, apparaisse maintenant comme très problématique. Dans ces conditions, il m'a semblé

* Muséum national d'Histoire naturelle, laboratoire de Zoologie (Arthropodes), et laboratoire de Carcinologie et d'Océanographie biologique (ÉPHÉ), 61, rue de Buffon 75005 Paris.

utile d'établir sans plus tarder deux espèces indiscutablement nouvelles qui, toutes deux, semblent communes sur certaines parties du plateau continental : en effet, j'avais déjà eu l'occasion d'en recueillir des spécimens en 1963 et 1964 au large de la Côte d'Ivoire, pendant la campagne Guinean Trawling Survey (cf. F. WILLIAMS, 1968). Je publie donc ici séparément, avec l'accord de A. J. PROVENZANO, les descriptions — que je lui avais adressées à la fin de 1966 — de *Pagurus laurentae* sp. nov. et *Paguristes cyanops* sp. nov.

D'autres formes intéressantes figuraient également parmi les échantillons du « Pillsbury » que j'ai eus sous les yeux et qui se trouvent actuellement à l'Institut of Marine Sciences de Miami. En espérant que ce matériel pourra un jour faire l'objet d'une étude plus complète, je pense qu'il est bon de signaler ici certains spécimens qui doivent être examinés avec une attention particulière :

— un *Pagurus* sp. provenant de la station 82, au large du Liberia, 150-146 m : il s'agit d'une espèce proche de *P. irregularis* A. Milne Edwards et Bouvier, mais s'en distinguant par des pédoncules oculaires un peu plus épais, par la main des chélicèdes plus allongée, et par la coloration, notamment celle des pédoncules oculaires qui ne présentent pas un anneau rouge médian, mais sont uniformément rouges¹ ;

— un autre *Pagurus* sp., une femelle très petite, mais ovigère, provenant de la même station et qui n'est identifiable à aucune espèce connue ;

— deux petits exemplaires recueillis à la station 275 (Annobon) : ils sont apparentés, peut-être même identiques à *Pagurus chevreuxi* Bouvier, espèce connue de la Méditerranée occidentale et de la Manche.

***Pagurus laurentae* sp. nov.**

(Fig. 1-6)

Pagurus aff. *souriei*, FOREST, 1966 : 159.

MATÉRIEL. — Guinean Trawling Survey, dragage au large d'Abidjan, 65-70 m, 9.X.1963 : 1 ♂ 7,5 mm (holotype).

« Pillsbury » : Station 22, Ghana, 5°22'N, 00°02'W, 51 m, 27.V.1964 : 1 ♀ ovigère 6,5 mm. — Station 24, Ghana, 4°56'N, 00°50'W, 37-35 m, 28.V.1964 : 1 ♂ 7 mm. — Station 27, Ghana, 4°49'N, 1°47'W, 33 m : 28.V.1964 : 1 ♂ 5 mm, 2 ♀ 4 et 3 mm (ovigère). — Station 69, Liberia, 4°29,5'N, 8°07,5'W, 29 m, 3.VI.1964 : 1 ♂ 8 mm. — Station 70, Liberia, 4°29,5'N, 8°09'W, 33 m, 3.VI.1964 : 1 ♂ 9 mm. — Station 248, Nigeria, 4°07'N, 5°40'E, 33 m, 13.V.1965 : 11 ♂ 4 à 7,5 mm, 7 ♀ dont 6 ovigères 4 à 7 mm.

TYPES. — Le premier spécimen recueilli, dont l'étude nous a conduit à reconnaître l'espèce comme nouvelle, est l'holotype. Les 18 spécimens de la station 248 du « Pillsbury » sont les paratypes.

DESCRIPTION

Écusson céphalothoracique aussi long que large, un peu plus court que la région postérieure de la carapace. Rostre large, obtus, dépassant l'alignement des saillies latérales frontales qui sont surmontées d'une petite dent translucide dirigée vers l'extérieur.

1. Le véritable *P. irregularis*, connu seulement par le type capturé par le « Talisman » au large du Cap Blanc, par 120 m, et par un second spécimen de Guinée (73-60 m, cf. FOREST, 1966 : 157), a été recueilli par le « Pillsbury » aux stations 230 (Nigeria, 82-97 m) et 275 (Annobon).

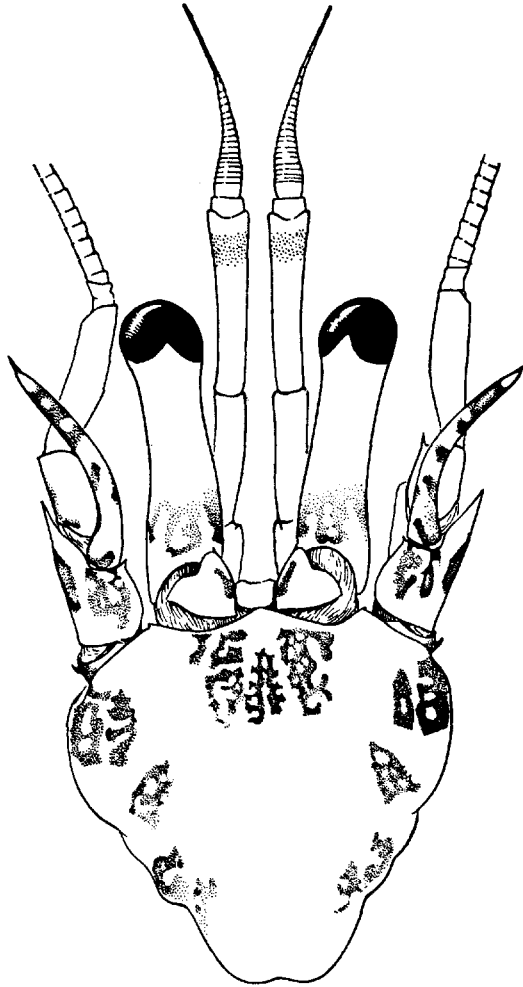


FIG. 1. — *Pagurus laurentae* sp. nov., ♂ holotype, × 13.

Pédoncules oculaires d'un cinquième plus courts que l'écusson céphalothoracique, renflés dans la région proximale et au niveau des cornées ; leur diamètre minimum, dans la région médiane, compris cinq fois environ dans leur longueur. Écailles oculaires largement écartées ; leur sommet arrondi avec une petite épine insérée par-dessous.

Pédoncules antennulaires dépassant le bord antérieur des cornées de la moitié environ de la longueur de leur dernier article ; celui-ci deux fois plus court que l'écusson.

Pédoncules antennaires sensiblement de même longueur que les pédoncules oculaires ; premier article avec une petite épine sur le bord externe ; deuxième article présentant une forte saillie antéro-externe acuminée et une spinule distale sur le bord interne. Écaille antennaire assez grêle, lisse, acuminée, atteignant les cornées. Flagelle deux fois plus long que la carapace.

Chélicèpe droit (fig. 2, 3) plus long et plus fort que le gauche. Bord antérieur du mérus avec une petite dent dorsale médiane et une petite dent ventrale sur les faces latérales. Carpe large et épais, à faces dorsale et mésiale déprimées, formant entre elles un angle droit marqué par une ligne de dents coniques assez fortes. Face externe de cet article également déprimée, mais séparée de la face dorsale par une arête obtuse accentuée par une ligne de courts denticules ou tubercules. Main à doigts légèrement plus courts que la région palmaire,

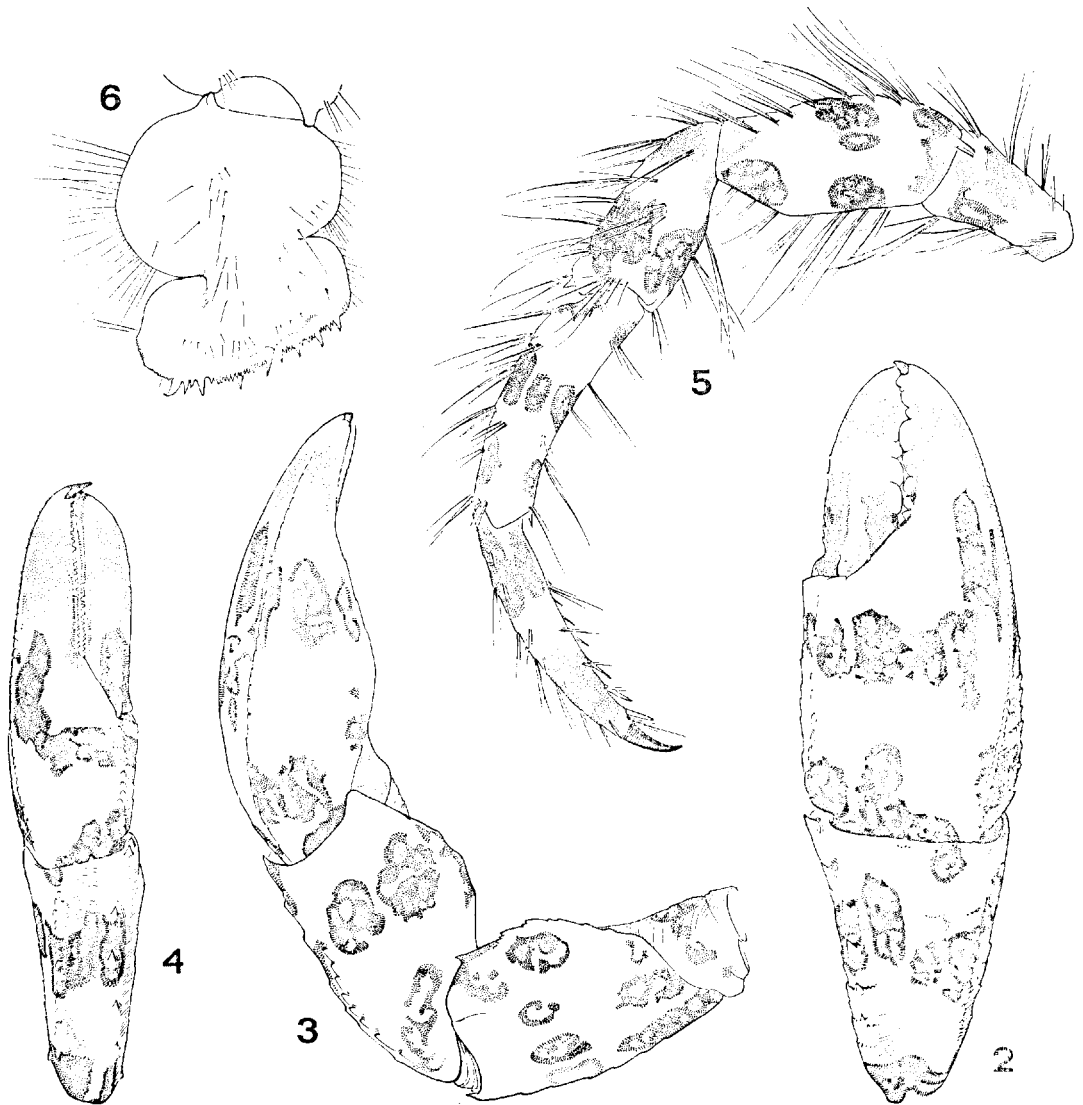


FIG. 2-6. — *Pagurus laurantae* sp. nov., ♂ holotype : 2, chélicèpe droit, vue dorsale ; 3, chélicèpe droit, vue latérale ; 4, chélicèpe gauche, vue dorsale ; 5, troisième périopode, vue latérale ; 6, telson. Toutes les figures $\times 9$, sauf la figure 6 $\times 15$.

à face dorsale faiblement convexe, couverte de petits granules épars plus ou moins apparents ; son contour régulièrement elliptique, sa longueur étant égale ou légèrement supérieure au double de sa largeur ; son bord externe marqué par une carène finement granuleuse se rapprochant de l'axe médian dans la région proximale ; dans cette région on observe également quelques stries granuleuses obliques qui partent de la carène et donnent un aspect corrodé à la partie latéro-proximale de la main. Deux lignes parallèles de petits tubercules le long du bord palmaire interne. Dactyle épais, avec, sur la moitié proximale, une ligne de tubercules peu saillants du côté mésial et une côte longitudinale lisse sur la face dorsale. Bords préhensiles armés de grosses dents arrondies.

Chélipède gauche (fig. 4) atteignant la base du dactyle de la main droite. Carpe avec une face dorsale étroite, limitée du côté externe par une ligne de rugosités et du côté interne par une ligne de quatre dents aiguës. Main gauche relativement plus étroite que la droite, deux fois et demie à près de trois fois plus longue que large ; dactyle égal aux deux tiers de sa longueur totale. Ornementation voisine de celle de la main droite, mais bord préhensile des doigts armé de petites dents, qui, sur la moitié distale du dactyle sont fines, cornées, très rapprochées, donnant à cette région un aspect pectiné.

Pattes ambulatoires p2 et p3 un peu plus longues à droite qu'à gauche.

Premières pattes ambulatoires avec des rugosités correspondant aux implantations de soies sur les régions dorsales du mérus et du carpe, lequel est armé d'une épine distale dorsale ; propode subcylindrique avec une soie spiniforme distale, sous l'articulation avec le dactyle ; ce dernier légèrement comprimé latéralement, armé d'un ongle corné acéré, suivi, par-dessous, de sept soies spiniformes.

Secondes pattes ambulatoires (fig. 5) avec la même ornementation que les précédentes, mais propode et dactyle un peu plus hauts, un peu plus comprimés latéralement.

Dans la région antérieure de l'abdomen une double saillie « columellaire » dont le lobe gauche est très développé.

Chez le mâle un pléopode impair, à rame interne rudimentaire, courte et grêle, sur chacun des segments abdominaux 3 à 5.

Chez la femelle un pléopode impair sur les segments 2 à 5. Pour les trois premiers les deux rames ont un développement relatif assez variable : elles sont d'une longueur voisine pour pl 2, alors que la rame interne est nettement plus courte que l'externe pour pl 3 et pl 4 ; le pl 5, qui n'est pas ovigère, a une rame interne rudimentaire.

Telson avec deux profondes échancrures latérales et une petite encoche médiane sur le bord postérieur, lequel est armé de fortes épines ; lobe postérieur gauche plus large et plus long que le droit.

Pilosité constituée par de longues soies raides, isolées ou fasciculées, nombreuses sur la région antérieure de la carapace, sur les pédoncules oculaires et antennaires et sur les appendices thoraciques, sauf sur la face supérieure du chélipède droit.

Région antérieure de la carapace, partie proximale des pédoncules oculaires et antennaires et écailles antennaires maculées de rouge. Un anneau rouge subdistal sur le dernier article des pédoncules antennulaires.

Sur le chélipède droit, des marques rouges assez grandes, de forme particulière ; chaque marque, arrondie ou allongée, a un contour plus ou moins régulier avec un réseau intérieur d'un rouge intense qui donne à chacune un aspect marbré. Le chélipède gauche présente

une pigmentation similaire, avec notamment des marques annulaires sur le mérus, le carpe et le propode.

Le même type de coloration se retrouve sur les pattes ambulatoires, les marques étant ici très nettement allongées et rapprochées sur les trois articles distaux. A l'œil nu ces appendices paraissent cerclés de larges anneaux rouges longitudinalement striés de blanc : un médian sur le mérus et le propode, un subdistal sur le carpe et un proximal sur le dactyle, dont, en outre, la partie distale présente une pigmentation annulaire rougeâtre.

REMARQUES

Nous avons recueilli un premier spécimen de l'espèce décrite ci-dessus pendant la campagne Guinean Trawling Survey, au cours d'un dragage du navire « La Rafale » au large de la Côte d'Ivoire, par 65-70 mètres de profondeur. Nous allions par la suite en retrouver d'autres exemplaires parmi le matériel collecté par le « Pillsbury » entre le Ghana et le Nigeria, par des fonds de 30 à 50 mètres. *Pagurus laurentae* sp. nov., que nous dédions à Michèle DE SAINT LAURENT, est la sixième espèce du genre à prendre place dans le groupe dont *P. anachoretus* Risso est le chef de file (cf. FOREST, 1952 : 358 ; 1956 : 362 ; 1966 : 153)¹. Elle possède en commun avec les autres espèces de ce groupe un rostre en saillie obtuse, non acuminée, des pédoncules oculaires plus de trois fois plus longs que larges, des écailles oculaires unidentées, des chélicèdes relativement peu dissymétriques, la main étant régulièrement ovalaire ou lancéolée avec une face supérieure plus ou moins bombée, lisse ou finement granuleuse, limitée du côté externe par une ligne de petits tubercules. En outre l'abdomen présente une double saillie columellaire et les mâles n'ont que trois pléopodes impairs. Enfin la pilosité est constituée par de longues soies fines fasciculées et la coloration par des marques d'un rouge vif se détachant sur un fond plus clair et persistant longtemps dans l'alcool.

Nous avons relevé ci-dessous de façon succincte les principaux caractères qui distinguent les diverses espèces du groupe *anachoretus* de la nouvelle espèce. Nous avons retenu les différences dans les proportions des appendices céphaliques antérieurs et dans la forme et les proportions des chélicèdes. Les caractères de pigmentation permettent en général, par ailleurs, la reconnaissance rapide et sûre des espèces en question : ils ont été rassemblé plus loin en un tableau.

Pagurus souriei Forest (1952 : 335, fig. 1-4), espèce sénégalaise, ressemble beaucoup à *P. laurentae* par la forme et les proportions de l'écusson céphalothoracique et des pédoncules oculaires, antennulaires et antennaires. Il en diffère par le chélicède droit, qui présente des dents beaucoup plus fortes sur le bord interne du carpe, et par la main relativement plus courte.

Pagurus gordonae Forest (1956 : 359, fig. 9-14) a été signalé au Ghana et en Guinée. Il présente de nombreuses différences avec *P. laurentae* : ses pédoncules oculaires, plus courts,

1. Dans un travail actuellement en cours, nous nous proposons d'établir un nouveau genre incluant en plus des *Pagurus* dont il est question ici d'autres espèces apparentées mais dont certaines présentent de profondes modifications adaptatives, telles que *Pagurus alcocki* (Balss) et *Pagurus dartevellei* (Forest). Cette dernière espèce a été décrite à l'origine d'après des fragments de chélicèdes et attribuée à tort au genre *Pylopagurus*.

ne dépassent pas le milieu de l'article distal des pédoncules antennaires et ses chélicèdes sont beaucoup plus larges.

Pagurus anachoretoides Forest (1966 : 150, fig. 7-9), qui n'est connu pour l'instant que de l'île de São Tomé, a des pédoncules oculaires plus courts et plus trapus encore que ceux de *P. gordonae* : leur diamètre médian n'est compris que quatre fois dans leur longueur. En outre le carpe et la main du chélicède droit sont armés de dents et tubercules beaucoup plus saillants que ceux de *P. laurentae*.

Les deux autres espèces vivent en dehors de la zone tropicale. *P. anachoretus* Risso est surtout méditerranéen. Il a des pédoncules oculaires légèrement plus courts que ceux de *P. laurentae*, son chélicède droit est plus allongé, armé de dents plus fortes sur le carpe, et doté d'une pilosité plus forte sur la face dorsale de la main.

P. barnardi Forest (1966 : 153) a été établi pour une espèce décrite comme *incertae sedis* par BARNARD (1950 : 457) d'après des spécimens provenant de la côte sud d'Afrique du Sud. *P. barnardi*, assez proche de *P. gordonae*, diffère sur de nombreux points de *P. laurentae*, en particulier par les chélicèdes plus courts, plus massifs et fortement granuleux.

Les six espèces mentionnées ici présentent, nous l'avons dit, des marques colorées caractéristiques qui, lorsqu'elles subsistent, permettent de les identifier facilement. Les principales sont celles des chélicèdes et des deux paires de pattes thoraciques suivantes ; elles sont décrites dans le tableau ci-dessous¹.

	CHÉLICÈDES	PATTES AMBULATOIRES
<i>P. soureii</i>	rouge-orange uniforme, doigts blancs.	larges anneaux rouge-orange : 1 submédian sur le mérus, 1 médian sur le propode, 1 proximal et 1 subdistal sur le dactyle.
<i>P. gordonae</i>	rougeâtres, carpe avec des lignes rouges longitudinales.	lignes longitudinales rouges interrompues : la moitié distale du mérus, du propode et du dactyle de teinte claire uniforme.
<i>P. anachoretoides</i>	lignes rouges longitudinales.	lignes rouges continues.
<i>P. anachoretus</i>	bandes orange longitudinales bordées latéralement de lignes rouges discontinues et séparées par des lignes blanches.	bandes orange longitudinales séparées par des lignes blanches ; des marques longitudinales rouges, discontinues.
<i>P. barnardi</i> ²	lignes longitudinales sur les doigts seulement.	lignes longitudinales sur le carpe, la moitié proximale du propode et le dactyle.
<i>P. laurentae</i>	marques rouges transverses irrégulières, marbrées, à disposition annulaire.	marques rouges allongées, irrégulières, séparées par des bandes blanches et formant des anneaux.

1. Les animaux vivants présentent des colorations variées et complexes qui se modifient rapidement dans l'alcool. Seules subsistent des marques d'un rouge variable sur un fond blanc clair. C'est leur forme et leur disposition qui est notée ici.

2. Coloration présumée en alcool, d'après les observations de K. H. BARNARD (1950 : 457) sur des spécimens vivants.

Dans l'étude des Pagurides recueillis dans l'Atlantique africain par la « Calypso » (1966 : 159) nous avons signalé sous le nom de *Pagurus* aff. *souriei* un spécimen femelle pris au large de la Gambie, qui, en réalité, est identifiable à la nouvelle espèce. Ce spécimen, de petite taille, présentait sur les pattes ambulatoires des traces de coloration qui pouvait être celle de *P. souriei*. Cependant nous relevions alors quelques différences dans la spinulation du chélicépède droit — qui sont précisément celles qui séparent *P. laurentae* de *P. souriei* — et nous notions que jamais *souriei* n'avait été capturé à une si grande profondeur, 65-75 m.

La comparaison des données actuellement disponibles sur la distribution des six espèces du groupe *anachoretus* présente un intérêt particulier. Il semble, en effet, qu'elles vivent dans des aires géographiques distinctes, ou, si elles coexistent dans une région, à des niveaux différents. On trouve ainsi, du nord au sud :

- P. anachoretus* : Méditerranée, Portugal — 2 à 100 m
- P. souriei* : Sénégal — 6 à 22 m
- P. laurentae* : Gambie à Nigeria — 29 à 75 m, surtout 30-40 m
- P. gordonae* : Guinée, Ghana — 0 à 2 m (intertidal)
- P. anachoretoides* : São Tomé — 2 à 6 m
- P. barnardi* : Afrique du Sud, côte sud, sans doute intertidal

Les deux espèces non tropicales, *P. anachoretus* au nord et *P. barnardi* au sud, apparaissent comme géographiquement isolées par rapport aux quatre espèces tropicales dont l'une, *P. anachoretoides*, n'est connue pour l'instant que des eaux peu profondes de São Tomé. *P. souriei* serait localisé au Sénégal à des profondeurs comprises entre quelques mètres et une vingtaine de mètres. *P. laurentae* lui succède ensuite géographiquement avec une distribution s'étendant de la Gambie au Nigeria et englobant par conséquent celle de *P. gordonae* qui est signalé de Guinée et du Ghana. Cependant ces deux dernières espèces occupent deux zones bathymétriques disjointes : cuvettes intertidales pour *P. gordonae*, fonds de 30 à 75 mètres pour *P. laurentae*.

On peut supposer que les espèces considérées, dont la parenté est indiscutable, sont issues d'une même forme et représentent des adaptations à des conditions écologiques particulières. La séparation très nette des habitats permet d'ailleurs, en présence d'une espèce du groupe *anachoretus*, de présumer de son identité en se fondant sur la localité et la profondeur de récolte.

Paguristes cyanops sp. nov.

(Fig. 7-12)

MATÉRIEL EXAMINÉ : « Pillsbury » : Station 28, Ghana, 4°39'N, 2°02'W, 48-53 m, 28.V.1964 : 6 ♂ 4 à 5,5 mm, 2 ♀ 3,5 et 4 mm, 1 ♀ ovigère 3,5 mm. — Station 48, Côte d'Ivoire, ? (5°05'N, 4°59,5'W), 22 m, 31.V.1964 : 3 ♂ 3,5 à 5,5 mm, 2 ♀ 4,0 mm. — Station 62, Côte d'Ivoire, 4°44'N, 6°16'W, 46 m, 1.VI.1964 : 10 ♂, 13 ♀ dont 5 ovigères. — Station 248, Nigeria, 40°7'N, 5°40'E, 33 m, 13.V.1965 : 1 ♂. — Station 253, Nigeria, 4°03'N, 6°38'E, 33-40 m, 14.V.1965 : 6 ♂ 3 à 6 mm, 5 ♀ 3 à 4,5 mm. — Station 260, Cameroun, 3°43'N, 9°10'E, 46 m, 16.V.1965 : 7 ♂ 3,5 à 6,0 mm.

Guinean Trawling Survey : De nombreux exemplaires de *Paguristes cyanops* sp. nov. ont été capturés pendant cette campagne, en 1963 et 1964, au cours de chalutages effectués au large de la Côte d'Ivoire à des profondeurs comprises entre 20 et 70 mètres.

TYPES. — Un mâle de 4,7 mm provenant de la station 260 a été choisi comme holotype. Trois mâles de la station 253, mesurant respectivement 3,5 mm, 4,5 mm et 4,5 mm sont les paratypes.

DESCRIPTION

Région postérieure de la carapace de même longueur que l'écusson céphalothoracique. Celui-ci un peu plus long que large ; les régions antéro-latérales spinuleuses.

Rostre obtus, à sommet plus ou moins arrondi, n'atteignant pas l'alignement des dents latérales.

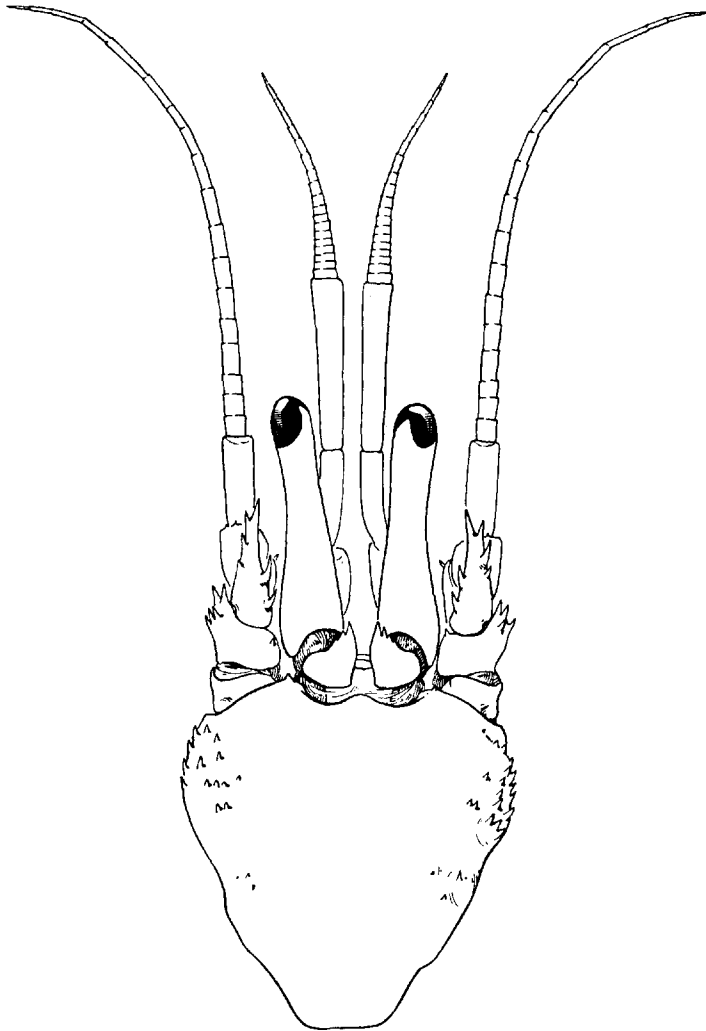


FIG. 7. — *Paguristes cyanops*, ♂ holotype, × 18.

Pédoncules oculaires amincis dans la région médiane, le renflement cornéen nettement moins marqué que le renflement proximal. Cornées allongées, leur longueur supérieure à leur diamètre transverse. Longueur des pédoncules égale aux $4/5^e$ environ de celle de l'écusson. Partie distale des écailles oculaires subtriangulaires, leur bord interne convexe, une forte épine distale suivie de 2-3 épines de taille décroissante sur le bord externe.

Pédoncules antennulaires dépassant les yeux de près des $3/4$ de la longueur du dernier article.

Pédoncules antennaires atteignant la base des cornées. Saillie antéro-externe du 2^e article munie de 4-5 épines. Écaille antennaire forte, dépassant largement la base du 5^e article, avec une épine distale suivie, sur le bord externe, de trois autres, et deux épines sur la moitié proximale du bord interne. Flagelle une fois et demie plus long que l'écusson.

Chélipède gauche (fig. 8) en général plus faible que le droit, mais de même forme et avec la même ornementation.

Longueur du carpe égale à la moitié de celle de la main ; celle-ci un peu plus de deux fois plus longue que large. Bord interne du carpe armé de 4-5 fortes dents cornées ; le long de ce bord sur la face supérieure 4-5 dents plus petites ; sur le bord externe 6 dents irrégulières moins fortes que sur le bord interne. Sur la face dorsale de la main, des dents coniques peu saillantes ; bord palmaire interne armé de 5-6 fortes dents cornées.

Pattes ambulatoires P2 (fig. 9) dépassant largement l'extrémité des chélipèdes. Ischion avec une épine distale sur le bord dorsal et 3 petites spinules sur le bord ventral. Région dorsale du carpe armée de 5 dents épineuses assez fortes et de quelques spinules. Bord dorsal du propode armé d'une épine distale et de 9 dents épineuses ; quelques spinules sur la face interne. Dactyle avec de très fines spinules sur le bord ventral. Rapport des longueurs du dactyle et du propode égal à $4/3$ environ. Hauteur maximale du propode comprise de 3 à 3,5 fois dans sa longueur.

Pattes ambulatoires P3 légèrement plus grêles que les P2, inermes à l'exception du carpe qui présente une épine distale sur le bord dorsal.

Chez les femelles un seul orifice génital, le gauche. Un repli abdominal en arrière du 3^e pléopode recouvre cet appendice et le précédent, ainsi que, éventuellement, une partie de la ponte.

Chez les mâles, pl1 (fig. 10) avec une lame inférieure 4 fois plus longue que large ; bord distal de cette lame avec une frange de longues soies plumbeuses. Lobe interne très large et arrondi recouvert sur sa face interne de longues soies dont aucune ne s'insère sur le bord même du lobe.

Article distal du pl2 (fig. 11) avec l'extrémité antérieure fortement recourbée ; sur le bord interne une touffe de longues soies insérées au milieu de ce bord.

Les spécimens conservés en alcool sont d'un blanc rosé maculé de rose-orange. Sur le propode et le dactyle les pattes ambulatoires P2 et P3 on observe un large anneau médian plus clair. Les pédoncules oculaires sont entièrement bleus.

La pilosité est principalement constituée par de longs poils plumeux qui, sur la région frontale, sont plus ou moins denses, mais laissent voir en général la spinulation des écailles oculaires et antennaires. Par contre ces poils forment un épais revêtement sur la région dorsale des chélipèdes et des pattes ambulatoires et en cachent complètement l'ornementation.

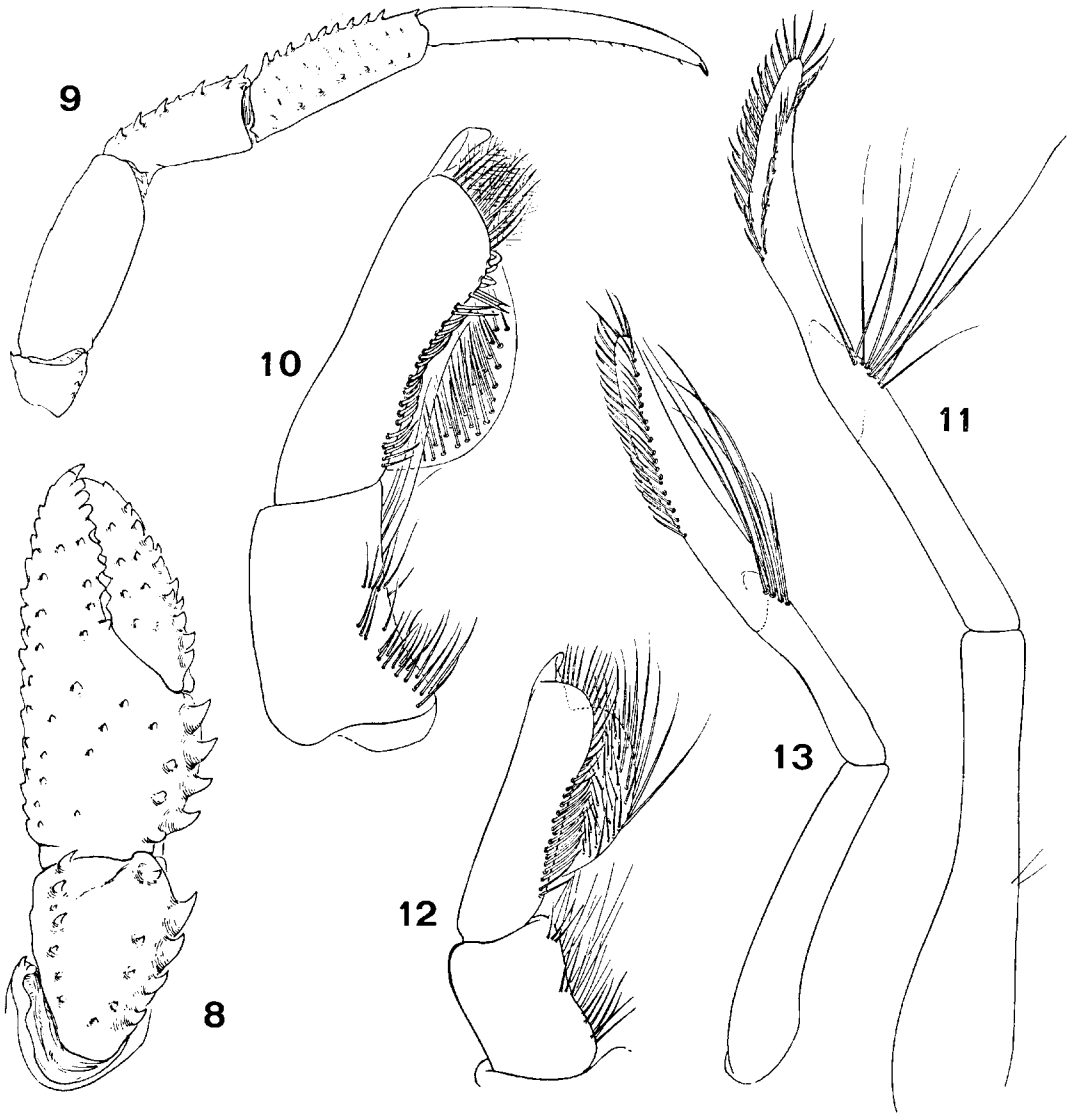


FIG. 8-11. — *Paguristes cyanops*, ♂ holotype : 8, chélicède gauche, vue dorsale, $\times 18$; 9, 2^e péréiopode droit, vue mésiale, $\times 9$; 10, pléopode 1, $\times 45$; 11, pléopode 2, $\times 45$.
FIG. 12, 13. — *Paguristes mauritanicus* Bouvier, ♂ : 12, pléopodes 1, $\times 45$; 13, pléopode 2, $\times 45$.

REMARQUES

Si on se reporte aux description et dessins de *P. mauritanicus* Bouvier précédemment publiés (FOREST, 1954 : 179, fig. 16, 31, 44, 56 ; 1955 : 54, fig. 8, pl. 1, fig. 7-9) on constate

que *P. cyanops* sp. nov. en est proche. La ressemblance est assez grande pour que les spécimens de petite taille et décolorés des deux espèces risquent d'être confondus.

L'écusson céphalothoracique présente des proportions et une ornementation voisines. Dans les deux cas le rostre, obtus, a un sommet plus ou moins arrondi, atteignant au plus l'alignement des pointes latérales frontales. Il n'existe pas non plus de différences significatives dans les longueurs relatives des pédoncules oculaires, antennulaires, ni dans la forme et la spinulation des écailles oculaires et antennaires.

Ce sont les pédoncules oculaires qui, par leur forme et leur coloration, fournissent le caractère distinctif le plus immédiatement et le plus aisément observable, tout au moins chez les adultes. Chez *P. mauritanicus* ces pédoncules sont notablement renflés dans les régions proximale et distale, le diamètre au niveau des cornées étant sensiblement égal au diamètre maximum au niveau du renflement proximal, alors que, chez *P. cyanops*, la région cornéenne, à peine renflée, a un diamètre nettement inférieur à celui de la région basilaire. En outre, les cornées sont hémisphériques chez *mauritanicus*, plutôt ovoïde chez *cyanops*.

On peut distinguer les deux espèces au premier coup d'œil par la coloration, qui persiste longtemps dans l'alcool mais finit par disparaître au bout de quelques années. Chez *mauritanicus* existent deux types de pigmentation : ou bien les pédoncules ont une teinte allant du brun-rouge uniforme ou rougeâtre, au bien ils ont une moitié proximale blanche passant sans transition au rougeâtre sur la moitié distale. Les spécimens à pédoncules oculaires bicolores ont surtout été récoltés à une profondeur relativement importante, 50 à 100 m, mais nous n'avons pu relever aucune différence morphologique permettant de conclure à l'existence de deux espèces ou sous-espèces distinctes (*cf.* FOREST, 1954 : 182).

Les pédoncules oculaires de *P. cyanops*, eux, sont entièrement d'un bleu intense, s'atténuant, mais demeurant en général encore discernable longtemps après la récolte.

Les chélicèdes ont une main légèrement plus allongée et à région distale un peu plus effilée chez *P. cyanops*, mais compte tenu des variations individuelles, on ne peut guère séparer les deux espèces d'après ce seul caractère, l'ornementation des appendices étant par ailleurs très voisine.

Les pattes ambulatoires ne diffèrent que par la taille des épines sur le carpe des P2, légèrement plus petites en général chez *P. cyanops*. Là encore on observe des variations individuelles et l'examen de ces appendices qui, de plus, présentent le même type de coloration chez l'une et l'autre espèce, ne permet guère de les distinguer.

Les pléopodes sexuels des mâles fournissent le meilleur caractère de discrimination et grâce à eux on peut éliminer toute incertitude lorsque l'on a affaire à des spécimens douteux.

Pour les pléopodes de la première paire, la forme d'ensemble est la même dans les deux espèces, mais l'implantation des soies sur la face interne du lobe interne (pour la terminologie employée ici voir FOREST, 1954 : 164) est très différente : chez *cyanops* (fig. 10) toutes les soies sont implantées sur cette face, en retrait du bord libre, et dirigées vers l'intérieur de la gouttière ; chez *mauritanicus* (fig. 12), outre des soies qui occupent la même position, il en existe, en plus, de très longues, qui s'insèrent sur le bord même du lobe et forment une frange largement étalée vers l'avant. Ce caractère peut être observé *in situ*, sans qu'il soit nécessaire de disséquer et de monter l'appendice.

En outre les soies insérées sur le bord distal de la lame inférieure sont plumeuses et très denses chez *cyanops*, simples et moins nombreuses chez *mauritanicus*.

Les deuxièmes pléopodes présentent également des différences spécifiques très nettes, portant à la fois sur la forme et la pilosité de l'article terminal.

La portion distale de cet article est ornée de lignes de soies régulières chez les deux espèces, mais la région sétifère est relativement plus courte et plus recourbée chez *P. cyanops* (fig. 11) que chez *P. mauritanicus* (fig. 13). Quant à la touffe de longues soies implantées sur le bord interne elle est située au milieu de l'article chez *cyanops*, nettement en arrière du milieu chez *mauritanicus*. L'orientation même de ces soies peut être considérée comme caractéristique : elles forment un faisceau largement divergent chez *cyanops*, alors qu'elles se rabattent et convergent vers l'extrémité de l'article chez *mauritanicus*.

P. cyanops a été recueilli par le « Pillsbury » en plusieurs stations, entre la Côte d'Ivoire et le Cameroun. De nombreux exemplaires ont également été obtenus au large de la Côte d'Ivoire au cours du Guinean Trawling Survey.

En raison de la forte ressemblance existant entre *P. cyanops* et *P. mauritanicus*, il nous a paru nécessaire de revoir les spécimens précédemment identifiés à cette dernière espèce, et qui nous étaient accessibles. Dans la plupart des cas les identifications étaient correctes, mais quatre exemplaires recueillis par l'« Atlantide » à la station 123, n'étaient pas des *mauritanicus* comme nous l'avions mentionné (FOREST, 1961 : 215) mais des *cyanops*. C'est donc le Gabon qui constitue pour l'instant la limite sud connue de l'espèce.

D'après les données assez nombreuses dont nous disposons, la distribution en profondeur s'étend de 20 à 70 mètres environ, avec une plus grande fréquence entre 40 et 50 mètres.

Paguristes mauritanicus, le plus commun peut-être des *Paguristes* ouest-africains, a une distribution géographique plus étendue puisqu'il est connu de la Mauritanie (18°N) à l'Angola (16°S environ). Il a aussi une distribution verticale plus large, mais présentant apparemment un certain gradient d'ordre géographique, au moins sur le plateau continental : la profondeur de récolte passe de 8-20 mètres au large de la Mauritanie et du Sénégal à 50-100 mètres au large du Congo. Cependant c'est aux îles São Tomé et Príncipe, qu'il fréquente les eaux les moins profondes puisque, dans ces localités, il n'a été capturé qu'entre 4 et 12 mètres (FOREST, 1966 : 142).

Il faut noter enfin que les deux espèces étaient simultanément présentes en deux stations du « Pillsbury », au large du Nigeria (station 248) et du Cameroun (station 260).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BARNARD, K. H., 1950. — Descriptive catalogue of South African Decapod Crustacea (Crabs and Shrimps). *Ann. S. Afr. Mus.*, **38** : 1-837, 154 fig.
- FOREST, J., 1952. — Notes préliminaires sur les Paguridae (Crustacés Décapodes) des côtes occidentales d'Afrique. III. Sur un *Eupagurus* nouveau de la région de Dakar : *E. souriei* sp. nov. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 2^e sér., **24** (4) : 355-359, 4 fig.
- 1954. — Les *Paguristes* des côtes occidentales et méridionales d'Afrique. *Ann. S. Afr. Mus.*, **61** (4) : 159-213, 70 fig., 1 pl. h.-t.
- 1955. — Crustacés Décapodes, Pagurides. Expédition océanographique belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949). *Résultats scientifiques*, **3** (4) : 21-147, 32 fig., 6 pl. h.-t.

- 1956. — Sur une collection de Paguridae de la Côte de l'Or. *Proc. zool. Soc. Lond.*, **126** (3) : 335-367, 14 fig.
 - 1961. — Pagurides de l'Afrique occidentale. *Atlantide Rep.*, **6** : 203-250, fig. 1-19.
 - 1966. — Campagne de la Calypso dans le golfe de Guinée et aux îles Principe, São Tomé et Annobon (1956). 17. Crustacés Décapodes : Pagurides. *Résult. scient. Camp. Calypso*. 7. *Annls Inst. océanogr., Monaco*, **44** : 125-172, 25 fig.
- WILLIAMS, F., 1968. — Report on the Guinean Trawling Survey. I. General Report. O.A.U./S.T.R.C. Publication 99, I : 1-828.

Manuscrit déposé le 8 décembre 1977.