

ment estimé. Les Poulpes de la côte sont précisément petits, et par suite excellents (1).

Il est à désirer que l'on puisse bientôt faire diminuer rapidement le nombre des Poulpes sur les côtes bretonnes et faciliter d'autant leur repeuplement en Homards et Langoustes. Je pose du moins la question devant la Société Zoologique de France dans l'espoir qu'il se trouvera un de nos Collègues pour lui donner une solution.

**DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPÈCE MÉDITERRANÉENNE
DE ZOANTHIDÉ, COMMENSALE DES PAGURES
(*PALYTHOA-GEMMARIA-PAGURICOLA*)**

PAR

M. LOUIS ROULE

Professeur à l'Université de Toulouse

I. — Je donne à cette espèce nouvelle le nom de *Palythoa paguricola*, qui exprime sa manière d'être. Ses représentants cohabitent, en effet, avec des Pagures, et leur servent à protéger leur abdomen. Les espèces du genre *Palythoa* sont nombreuses. Aussi la plupart des auteurs ont-ils subdivisé ce dernier en une certaine quantité de groupes secondaires, auxquels ils attribuent la valeur de genres véritables. En ce cas, le nom qu'il conviendrait de décerner serait celui de *Gemmaria paguricola*, ou celui de *Gemmithoa paguricola*. Mais tel n'est pas mon sentiment. Comme je l'indique ailleurs (*Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences*, juillet 1900) ces subdivisions ne me paraissent point mériter une telle importance, et, du reste, les auteurs ne s'entendent guère sur les caractères qu'ils leur attribuent pour les distinguer entre elles.

J'ai recueilli cette espèce en trois localités, au cours de mes dragages sur les côtes de la Corse : dans le golfe de Propriano, par 40 à 60 mètres de profondeur ; dans le golfe de Cargèse, par 60 à 100 mètres de profondeur ; dans le golfe de Porto, à des profondeurs semblables (50-80 mètres). Ces trois localités sont également situées sur la côte occidentale de l'île. Les golfes sont largement ouverts du

(1) J'ai essayé pour ma part de convaincre quelques pêcheurs, mais je dois avouer que lorsque j'ai réussi à vaincre leur répulsion, ils ont refusé de croire avoir mangé du Poulpe, de sorte que l'expérience n'a réussi qu'à la cuisinière.

côté de la haute mer, et le vent prédominant, le N.-O, qui détermine la direction des courants principaux, y a un libre accès. La nature des fonds est pareille dans toutes les trois : menus graviers, débris de coquilles et de coraux, mélangés à une fine vase grise. Ces régions marquent la limite extrême des fonds coralligènes ; au-delà, la vase grise des grandes profondeurs existe seule.

Les Pagures commensaux appartiennent à trois types : l'*Eupagurus cuanensis* Thoms. ; l'*Anapagurus levis* Thoms. ; et l'*Anapagurus levis* Thoms., variété *longispina* Milne-Edwards et Bouvier. Je dois ces déterminations à l'amicale obligeance de M. Bouvier, professeur au Muséum, et je suis heureux de lui en exprimer mes remerciements sincères.

La diagnose de l'espèce est la suivante : Colonies à 3 ou 4 zooïdes, entourant le corps d'un Pagure. Cœnosarque lamelleux, miace, fortement encroûté de grains de sable. Zooïdes de deux tailles ; les plus grands, au nombre de deux, diamétralement opposés, se placent sur les côtés du corps du Pagure. Zooïdes distants, nullement confondus sur une part quelconque de leur longueur. Colonne mince, fortement encroûtée ; sommet légèrement élargi chez les individus contractés. Tentacules courts, disposés sur deux cercles concentriques. Sphincter oral unique, mésodermique, volumineux. Dimensions moyennes des grands zooïdes : 6 à 7^{mm} de longueur (individus contractés et conservés dans l'alcool), sur 2^{mm} de diamètre à la base et 3^{mm} de diamètre au sommet.

Les caractères principaux, qui distinguent cette espèce des autres, portent sur le commensalisme avec des Pagures, sur la minceur du cœnosarque et des colonnes, sur l'encroûtement considérable des tissus, sur le petit nombre des zooïdes, enfin sur la singulière disposition opposée des deux zooïdes les plus volumineux.

II. — Les colonies de *Polythou paguricola* sont d'une couleur gris jaunâtre clair. Leur surface porte des petites ponctuations, les unes de teinte foncée, les autres presque blanches, dues aux grains de sable qui encroûtent le mésoderme. La présence de ces grains leur donne une dureté assez grande, et une consistance suffisante, malgré la minceur des tissus, pour protéger l'abdomen mou des Pagures.

Chaque exemplaire entier, à cause de la disposition des zooïdes, comprend trois parties : un noyau central, large et creux, où le Pagure s'abrite, et dont il sort par une ouverture ménagée à cet effet ; deux baguettes latérales, cylindriques, plantées perpendiculairement, ou peu s'en faut, au noyau précédent, semblables à deux

balanciers, chargés de maintenir l'équilibre de l'ensemble. Ces deux dernières correspondent aux grands zooïdes. Le noyau central est constitué par la lame cœnosarcale, disposée autour du Pagure, et munie, sur la face opposée à l'ouverture, du petit ou des petits zooïdes de la colonie. Si l'on coupe ce noyau par le milieu, on voit la lame cœnosarcale très mince s'infléchir en dedans, après avoir formé la surface du noyau, et s'y replier sur elle-même une fois ou une fois et demie, de manière à donner à l'espace qu'elle entoure, et où s'enfonce le corps du Pagure, un aspect spiralaire. Il suit de

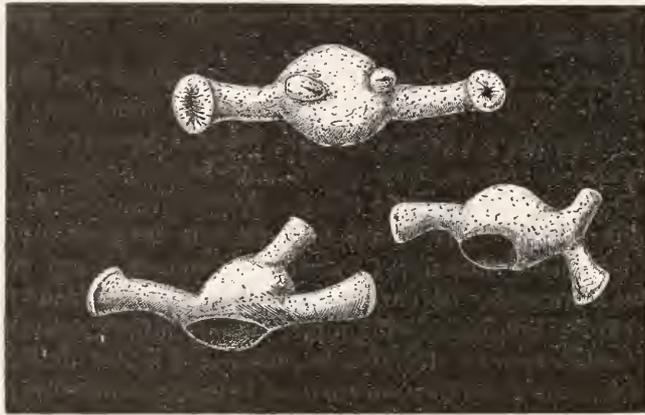


Fig. 1. — Trois colonies de *Palythoa paguricola* vues sous différents aspects. Grossissement : 1,5/1.

là que cet espace n'a pas une allure telle que la forme extérieure du noyau le laisserait supposer. Il est plus étroit, plus long et tordu sur lui-même, à cause du repliement en dedans de la lame cœnosarcale.

Pour comprendre cette disposition, il convient de se représenter les objets au début du commensalisme, et la manière dont ils se modifient ensuite par leurs réactions mutuelles. Les larves de *Palythoa*, après leur vie libre, cherchent un support et s'attachent à lui. Sans doute ce support est, parfois, une grosse coquille, ou un caillou volumineux, ou un morceau de Polypier; j'ignore ce que devient alors l'association future, n'en ayant point rencontré. Mais, pour donner une colonie faite comme il est dit précédemment, il faut, selon toutes probabilités, que la larve se fixe à une coquille minuscule, habitée par un petit Pagure. La larve grandit, passe à l'état parfait, étale sa base autour de la coquille, et donne ainsi le commencement de la lame cœnosarcale. La coquille ne pouvant plus

s'accroître, alors que la lame enveloppante grandit sans cesse, celle-ci déborde celle-là après s'être moulée sur elle. La disposition spiralaire de l'espace limité par la lame débute ainsi. Elle se maintient par la suite. L'agent en cela est le Pagure lui-même. Il n'a pas besoin, en augmentant de taille, de quitter son abri pour en aller chercher un autre plus vaste, puisque celui qu'il a s'amplifie comme lui. Il le conserve donc, se borne à y ménager une ouverture pour sortir l'extrémité antérieure de son corps, et un espace suffisant pour y loger sa région postérieure. La coquille disparaît par résorption, sans doute détruite par le cœnosarque. Sa cavité spiralaire demeure pourtant, car une part de l'abdomen du Pagure y est placée comme autrefois. Et cette cavité, à mesure qu'elle grandit grâce à l'accroissement de la lame cœnosarcale, conserve cette allure première, plus favorable que toute autre au Crustacé qui s'y blottit. Cette allure se maintient mécaniquement, pendant que la lame s'amplifie, par le simple jeu de l'entrée et de la sortie du Pagure. Sur ces entrefaites, le bourgeonnement entre en cause à son tour, et la colonie du *Palythoa*, habitée par son hôte, s'établit ainsi dans ses dispositions finales.

L'épaisseur de la lame cœnosarcale est très faible, elle varie de 0^{mm}3 à 1^{mm}. La plus grande épaisseur se trouve dans la zone axiale du noyau, où la lame a commencé à se former au moment de la fixation de la larve. Cette minceur s'applique également aux tissus des zooïdes ; la paroi de la colonne ne mesure pas plus de un tiers à un demi-millimètre, et encore sur des individus contractés. Ces dimensions minimales ressortiront mieux en les comparant aux suivantes, prises sur les colonies entières.

Une colonie de grande taille offre les mesures énumérées dans ce tableau :

Longueur totale : 21^{mm}.

Diamètre du noyau autour du corps du Pagure : 6^{mm}.

Longueur des plus grands zooïdes : 7^{mm}.

Diamètre des plus grands zooïdes : 2^{mm} et 3^{mm}.

Largeur et hauteur des petits zooïdes : 3^{mm}.

Une autre colonie plus petite donne les mesures suivantes :

Longueur totale : 13^{mm}.

Diamètre du noyau autour du corps du Pagure : 5^{mm},5.

Longueur des plus grands zooïdes : 4^{mm}.

Diamètre des plus grands zooïdes : 2^{mm} et 3^{mm}.

Largeur et hauteur des petits zooïdes ; 1^{mm},5 et 3^{mm}.

Ces mesures sont prises sur des échantillons conservés dans l'al-

cool, et contractés. L'action du réactif, et surtout le degré si prononcé de l'encroûtement sableux du mésoderme, ont empêché toute étude plus complète.

III. — Le *Palythoa paguricola* ne peut être placé à côté des *Epizoanthus paguricoles*. Il a comme eux un cœnosarque lamelleux, un sphincter oral mésodermique et simple, et les tissus encroûtés ; mais il en diffère par le degré de cet encroûtement, et par les modifications considérables que le mésoderme subit de ce fait. J'ai représenté à un grossissement identique (fig. 2) deux coupes longitudinales de la colonne, l'une pratiquée sur un zooïde de *Palythoa paguricola*, l'autre sur un zooïde d'*Epizoanthus paguriphilus* Verr.

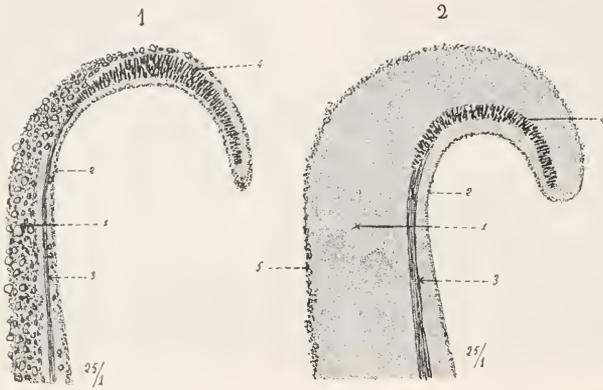


Fig. 2. — En 1, coupe longitudinale de la colonne d'un *Palythoa paguricola*, En 2, coupe longitudinale de la colonne d'un *Epizoanthus paguriphilus* Verr. Dans les deux figures, 1 indique le mésoderme (mésoglée), 2 l'endoderme, 3 l'assise musculaire de la colonne, 4 le sphincter oral, 5 l'assise superficielle.

provenant de mes dragages (Expédition du *Caudan* en 1895) dans les grands fonds du golfe de Gascogne. La comparaison de ces deux figures permet d'apprécier les dissemblances.

La colonne de *Palythoa paguricola* est relativement mince. L'amas des grains sableux forme, à lui seul, les deux tiers de l'épaisseur ; les tissus du mésoderme sont des plus réduits, car les grains se touchent presque. Cet amas arrive sensiblement jusqu'à l'assise musculaire de la colonne ; même plusieurs grains se placent encore de l'autre côté, dans la zone mésodermique comprise entre cette assise et l'endoderme. Par contre, la colonne de l'*Epizoanthus* est fort épaisse. Cette exagération des dimensions porte en entier sur les tissus du mésoderme ; les grains de sable se bornent à composer un mince revêtement superficiel. Les tissus mésodermiques consistent

en éléments figurés, plongés dans une abondante substance fondamentale. Ces éléments émettent des prolongements étroits et longs, qui s'enfoncent dans cette substance. L'état de mes échantillons ne m'a pas permis de pousser trop loin cette étude histologique. Je tiens cependant à signaler la complète ressemblance de ce tissu avec celui que A. R. von Heider (*Zeitsch. f. Wiss. Zool.*, 1899) a décrit récemment chez une nouvelle espèce de *Palythoa*, le *Palythoa brasiliensis*.

Je mentionne ces différences pour répondre par avance aux naturalistes qui, considérant le commensalisme avec des Pagures, inclineraient à penser que le *Palythoa paguricola* est, en vérité, un *Epizoanthus*. Même en admettant la réalité de ce dernier genre, l'espèce corse ne peut y rentrer; elle s'écarte trop du type, et ressemble plutôt aux *Palythoa*. Par surcroît, j'estime avec Andres (*Fauna und Flora des Golfes von Neapel; Actinies*, 1884), que le genre *Epizoanthus* doit disparaître, et se confondre, comme *Gemmaria*, *Corticifera*, *Parazoanthus*, des auteurs, avec le genre *Palythoa* (*Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences*, juillet 1900).

NOTICE SUR LES ANTHOZOAIRE DES COTES DE LA CORSE

PAR

M. LOUIS ROULE

Professeur à l'Université de Toulouse

Les espèces d'Anthozoaires, qui composent ma collection, sont au nombre de quinze. Je les ai recueillies en plusieurs fois, dans les dragages que j'ai effectués, de 1895 à 1899, sur les côtes de l'île entière, depuis le rivage jusqu'à 100 et 120 mètres de profondeur. Je ne pense point, cependant, que ces quinze espèces représentent à elles seules la faune entière des Anthozoaires de la Corse. Sûrement il en est d'autres. Mais je n'ai pu les avoir, car il m'aurait fallu des dragues plus amples que les miennes, et un temps plus long. La recherche d'une faune complète est l'œuvre d'une grande suite d'années, lorsqu'il s'agit de fouiller un espace assez vaste; et les côtes corses se développent sur plus de 200 kilomètres.

Pourtant cette collection, quoique incomplète sans doute, a son importance. Formée par les espèces les plus aisées à recueillir, et les plus abondantes par suite, elle est typique, en ce sens qu'elle

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE
DE FRANCE

(RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE)

ANNÉE 1900

VINGT-CINQUIÈME VOLUME

PARIS,
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE
28, rue Serpente (Hôtel des Sociétés savantes)

—
1900

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE D'AUTEURS

	Pages
E. BERGER. Transformation de loupe simple en loupe binoculaire et stéréoscopique	70
R. BLANCHARD. A. Milne-Edward	77
E.-L. BOUVIER et A. MILNE-EDWARDS. <i>Heterocarpus Grimaldii</i> , espèce nouvelle recueillie par le <i>Talisman</i> , l' <i>Hirondelle</i> et la <i>Princesse Alice</i>	58
H. W. BRÖLEMANN. Sur le travail du Dr Verhoeff intitulé : « Ueber Doppelmännchen bei Diplopoden »	39
BRUCKER et TROUSSERT. Description d'un genre nouveau de la famille des Halacaridae	38
E. BRUMPT. Reproduction des Hirudinées. Formation du cocon chez <i>Piscicola</i> et <i>Herpobdella</i>	47
Id. Reproduction des Hirudinées. Recherches expérimentales sur la fécondation	90
Ed. CHEVREUX. Campagnes de la <i>Melita</i> . Description d'un Amphipode nouveau appartenant au genre <i>Grubia</i> Czerniawski	95
L.-C. COSMOVICI. Contribution à l'étude de la faune de la Roumanie. Faune carcinologique	153
C. de DALMAS. Note sur quelques espèces d'Oiseaux américains du genre <i>Capito</i>	176
Y. DELAGE. La question de la Sacculine	72
Id. Pourquoi les canaux demi-circulaires sont disposés et conformés comme ils le sont	173
H. GADEAU de KERVILLE. Note sur la faune de la fosse de la Hague (Manche).	33
J. GUIART. Le nouveau local de la Société Zoologique de France à l'Hôtel des Sociétés savantes (28, rue Serpente).	30
Id. Les méfaits du Poulpe (<i>Octopus vulgaris</i>) en Bretagne.	148

	Pages.
HALLEZ. Sur deux causes d'erreur en zoologie	21
Ch. JANET. L'esthétique et les sciences naturelles	2
A. MILNE-EDWARD et E.-L. BOUVIER. <i>Heterocarpus Grimaldii</i> , espèce nouvelle recueillie par le <i>Talisman</i> , l' <i>Hirondelle</i> et la <i>Princesse Alice</i>	58
L.-J. MOREAU. L'extinction des espèces animales	109
M. NEVEU-LEMAIRE. Notes de tératologie sino-japonaise	136
J. PELLEGRIN. Les Nases dans le bassin de la Loire	64
Id. Sur une Raie monstrueuse de la famille des Cyclocéphaliens	106
M. PIC. Contribution à l'étude des Coléoptères d'Europe et des régions voisines	14
Id. Quelques mots au sujet des ouvrages écrits en collaboration	65
Id. Quelques mots au sujet des publications délaissées	172
Id. Coléoptères nouveaux de la faune paléarctique	182
L. ROULE. Description d'une nouvelle espèce méditerranéenne de Zoanthidé, commensale des Pagures : <i>Palythoa (Gemmaria) paguricola</i>	120
X. RASPAIL. Sur l'action morbifique d'une impression morale chez un Chien	52
L. ROULE. Notice sur les Anthozoaires des côtes de la Corse	125
V. THÉBAULT. Note sur l'existence d'une veine cave accessoire normale chez les Oiseaux	67
TROUSSART. Description d'espèces nouvelles d'Halacaridae et description d'un genre nouveau	38
Id. Note préliminaire sur les Acariens marins (Halacaridae recueillis aux Açores par S. A. le Prince de Monaco (Campagnes de 1886-1888	44