

de l'aptitude à contracter la tuberculose, la médecine clinique, avec l'exemple de l'ambulance militaire citée, complète cette importante notion par cette autre, tout aussi instructive, que les faibles peuvent aussi bien que les forts échapper aux chances de contagion créées par les semeurs de germes. Il ne reste, comme attribut spécial, aux débilités que leur triste avantage d'être beaucoup plus sensibles que les forts à l'action destructive des germes que la contagion a implantés dans leur organisme. C'est là le deuxième enseignement qui découle de l'observation des effets de la misère physiologique, dans les armées en campagne, sur le développement de la tuberculose.

ZOOLOGIE. — *Sur la faune carcinologique de l'île Maurice.*
Note (1) de M. **E.-L. BOUVIER.**

Le Muséum vient de s'enrichir d'une importante collection de Crustacés décapodes et stomatopodes mauritiens que M. Paul Carié, un grand industriel de l'île Maurice, nous a généreusement offerte. Cette collection a été recueillie par M. Carié lui-même ou, sous ses auspices, par M. d'Emmerez de Charmoy et par M. Thirioux, au cours des quatre dernières années. Bien qu'elle soit loin de comprendre toutes les formes qui, certainement, habitent les eaux de l'île, elle est plutôt riche et d'ailleurs renferme un certain nombre de types intéressants sur lesquels je crois utile d'attirer l'attention.

STOMATOPODES. — Dans le groupe des Stomatopodes je signalerai d'abord une espèce rarissime des plus curieuses, le *Gonodactylus (Protosquilla) Guerini* White dont on ne connaissait jusqu'ici que deux spécimens, le type de White et un individu capturé par le *Challenger*, le premier recueilli aux îles Fidji, le second à Honolulu. Cette espèce paraît propre aux eaux littorales ou sublittorales des mers chaudes indo-pacifiques; elle est remarquable à cause des épines multiples et gracieusement disposées qui ornent le telson et le dernier segment de l'abdomen.

Un autre Stomatopode mérite de nous arrêter en raison des analogies trompeuses qui ont presque certainement conduit bien des zoologistes à le confondre avec la *Squilla fasciata* de Haan. Il a la taille, le facies et la coloration de cette dernière, il présente les mêmes carènes abdominales,

(1) Communication faite dans la séance du 16 novembre 1914.

les mêmes pointes antérieures sur la carapace et, à part quelques menues différences, les mêmes saillies ornementales sur le telson. Et pourtant, les deux espèces sont fort distinctes : la nôtre a le rostre bien plus long, l'écaille antennaire plus grande et ses doigts ravisseurs ne présentent que 2 ou 3 épines au lieu de 5 ; bien plus, elle est dépourvue de palpe mandibulaire, tandis que le même palpe est bien développé dans la *S. fasciata* où il se compose de trois articles. Ce dernier caractère est important, mais il ne saurait mettre un voile sur les affinités, profondes à coup sûr, qui existent entre les deux espèces. Le palpe mandibulaire fait assez souvent défaut chez les Stomatopodes, mais l'exemple ci-dessus montre qu'il serait imprudent de tabler sur sa présence ou son absence dans la recherche des affinités spécifiques ; c'est un organe qui, par sa chute, semble merveilleusement se prêter aux mutations et il sera curieux, à ce point de vue, d'étudier surtout les Gonodactyles, qui sont des Stomatopodes où le palpe est très souvent absent.

A cause de ses caractères trompeurs, j'ai attribué à l'espèce précédente le nom de *Squilla fallax*.

DÉCAPODES. — *Macroures nageurs*. — Une partie des Macroures nageurs, les Palémonides, doit être soumise à M. Sollaud ; une seconde, les Alphéidés, à M. le professeur Coutière. Je me bornerai ici à quelques observations sur les Crevettes d'eau douce de la famille des ATYIDÉS. Grâce aux récoltes de M. Carié et de M. de Charmoy, le Muséum possède actuellement une ample collection d'Atyidés mauritiens, qui vient s'ajouter à celle recueillie là-bas par un aimable correspondant, M. le Dr Barbeau. Je crois bien qu'on connaît aujourd'hui tous les Atyidés de l'île et leur nombre se limite à sept formes : *Caridina typa* Edw., *Caridina spathulirostris* Richters, *Caridina Richtersi* Thallwitz, *Ortmannia Edwardsi* Bouvier, *Caridina Mauriti* Bouvier, *Ortmannia Alluaudi* Bouvier et sa mutation atyienne *serrata* Sp. Bate.

Ces espèces sont peu nombreuses, mais certaines d'entre elles présentent un vif intérêt à cause de leurs variations. Je ne dirai rien de l'*Ortmannia Alluaudi* qui produit par mutation évolutive l'*Alya serrata* ; mais il convient d'insister sur la *Caridina Richtersi* et sur la forme ortmannienne *Edwardsi*. La *Caridina Richtersi* est une espèce extraordinairement variable et certaines de ses formes me paraissent ne différer en rien de l'*Ortmannia Edwardsi*, si ce n'est par la structure des chélicèdes qui sont caridiniens dans la première forme et ortmanniens dans la seconde ; d'où j'ai cru

pouvoir conclure que la *Caridina Richtersi* donne par mutation évolutive l'*Ortmannia Edwardsi*.

On serait en présence d'un phénomène analogue à celui qui nous est offert par l'*Ortmannia Alluaudi*; mais tandis que dans cette dernière espèce la mutation bat son plein, elle serait commençante dans la *Caridina Richtersi*, les pêches de M. Barbeau, comme celles de M. Carié et de M. de Charmoy m'ayant fait voir qu'on trouve seulement en moyenne 1 individu d'*Ortmannia Edwardsi* pour 50 de *Caridina Richtersi*. Telle est l'hypothèse qu'il faudra soumettre à la vérification expérimentale comme on l'a fait pour l'*Ortmannia Alluaudi*; cette expérience sera plus délicate parce que la mutation est commençante; néanmoins M. Carié a réuni l'outillage nécessaire pour la tenter avec le concours de M. de Charmoy. J'ajoute que ce dernier, à la suite des récoltes qu'il a faites dans l'île, tient l'*Ortmannia Edwardsi* pour une espèce autonome, indépendante de la *Caridina Richtersi* et c'est bien possible, car l'hypothèse fut établie tout d'abord d'après un petit nombre de spécimens. Il faudra voir : grâce à M. Carié, le Muséum possède actuellement 30 à 40 *Ortmannia Edwardsi* et environ 2000 *Caridina Richtersi* parmi lesquelles on les trouva. L'étude minutieuse d'un matériel aussi riche me permettra sans doute de jeter quelque lumière sur cette intéressante question.

Macroures marcheurs. — Les Macroures marcheurs de la tribu des HOMARIDES sont représentés dans la collection par deux exemplaires d'une espèce marine des plus rares, l'*Enoplometopus occidentalis* Randall. Ces exemplaires m'ont permis de donner pleine valeur aux opinions que Miers avait émises sur les *Enoplometopus* à la suite d'un coup d'œil jeté, sans dissection, sur l'unique spécimen du Musée britannique : il est bien vrai que les *Enoplometopus* se rapprochent des Homards et des Néphrops par la division de leurs podobranchies en lame épipodiale et en plume branchiale; il est vrai également que la plume branchiale existe seule, sans lame épipodiale, sur les maxillipèdes intermédiaires dans les *Enoplometopus*, ce qui distingue ces derniers des *Homarus* où la branchie persiste avec sa lame, et des *Nephrops* où cette dernière reste seule. J'ajoute qu'à ce point de vue les *Nephropsis* ressemblent tout à fait aux Néphrops.

L'*Enoplometopus occidentalis* est une espèce indo-pacifique connue aux Sandwich, à Amboine et, grâce aux récoltes de M. Carié, à Maurice. M. Ortmann et M^{lle} Rathbun tiennent pour spécifiquement identique l'*E. pictus* A. Milne-Edwards, représenté jusqu'ici par un type unique

trouvé à la Réunion. Or, cette identification ne me paraît point exacte. Comparés au type de Milne-Edwards, qui se trouve dans les collections du Muséum, les exemplaires d'*E. occidentalis* présentent avec celui-ci des différences nombreuses et frappantes : réduction extrême des tubercules des pinces, doigt de ces dernières armé seulement de 2 ou 3 épines distales, largeur plus faible de la main, armature épineuse des pattes ambulatoires plus complète, carène terminée en épine en arrière du sillon cervical. On ne saurait s'étonner de voir deux espèces différentes dans des régions aussi voisines que la Réunion et Maurice; M. de Man n'a-t-il pas signalé à Amboine deux espèces très distinctes, l'*E. occidentalis* et *E. longirostris* de Man?

De toutes les captures faites par M. Thirioux, l'une des plus heureuses est peut-être celle du petit PALINURIDE désigné sous le nom de *Palinurellus Wienecki* de Man. Cette Langouste, en effet, paraît être d'une rareté extrême, car on n'en connaît que trois exemplaires : le type trouvé à Sumatra, un exemplaire de Maurice signalé par M. Calman, et le spécimen capturé par M. Thirioux. Le genre comprend une seconde espèce, *P. Gundlachi* v. Martens, qui paraît propre aux Antilles. Les *Palinurellus* sont les plus primitifs de tous les Palinurides; ils se rapprochent des Homards et des Écrevisses par leur carapace presque unie et armée d'un grand rostre triangulaire, par leurs courtes antennules dont les deux fouets sont brefs et très dissemblables, enfin, comme l'a observé M. Boas, par la présence d'une paire de fausses pattes sur le premier segment abdominal. Ce dernier caractère les distingue de toutes les autres Langoustes.

Dans la famille des SCYLLARIDÉS, je dois faire mention d'une forme non moins rare, le *Pseudibacus Pfefferi* Miers qui me permet de généraliser les observations que j'ai faites l'année dernière sur le stade natant (suite au stade phyllosome) chez les *Scyllarides* ou grands Scyllares. Au cours du travail auquel je fais allusion, j'avais montré que le *Pseudibacus Veranyi* Guérin, trouvé à Nice, n'est rien autre chose que le stade natant ou post-larvaire du grand Scyllare de la Méditerranée, *Scyllarides latus* Latr. Un examen facile m'a fait voir que le *P. Pfefferi* présente des caractères analogues et qu'il faut le considérer comme la forme natante d'un Scyllaride indo-pacifique, sûrement même du *Scyllarides squammosus* Edw., car cette dernière espèce est nettement caractérisée par des carènes carpiennes qui se présentent déjà sous la forme de nettes ébauches dans le *Pseudibacus Pfefferi*. Ainsi, les *Pseudibacus*, chez les Scyllarides, correspondent exactement aux *puerulus* des Langoustes, et dès lors le terme de *pseudibacus*

perd toute signification générique : c'est tout simplement le nom d'un stade post-larvaire. Un autre *Scyllarides*, le gigantesque *Sc. Haani* de Haan, se trouve également dans la collection.

Le genre *Scyllarus* est représenté par une espèce nouvelle un peu plus petite que notre cigale de mer (*S. arctus*) et que j'appellerai *Scyllarus Thiriouxi*. Ce Crustacé noirâtre est remarquable par son bouclier thoracique squammeux et dépourvu de carènes un peu nettes, par la présence d'un seul tubercule gastrique et par ses dessins abdominaux qui ne sont point arborescents, mais déterminés par des lignes obliques parallèles; une sorte d'U à branches en contact sépare les dessins de chaque côté et remplace la carène médiane. Cette espèce présente quelques affinités avec le *Sc. Martensi* Pfeffer et avec le *Sc. bicuspidatus* de Man.; son avant-dernier article antennaire présente une dent en dehors et cinq en dedans.

Parmi les THALASSINIDÉS, ou Macroures fouisseurs, je note la présence du *Scytoleptus serripes* Gerst., Crustacé bizarre dont j'ai pu faire connaître la formule branchiale, qui est très réduite.

Anomoures. — Dans le groupe des Anomoures, je signalerai un Paguride, le *Pagurus scutellatus* Edw., dont le type seul était connu, et une Galathée nouvelle, *Galathea mauritiana*, qui est dépourvue d'épipodites et de soies antennulaires, qui porte un puissant rostre armé de quatre paires de dents fort aiguës, et une petite spinule sur le bord antérieur des pédoncules oculaires. Au contraire de ce qu'on observe chez nous, les Galathées sont rares dans les mers chaudes, et celles qu'on y a décrites devront être étudiées de nouveau, car on a passé sous silence tous leurs caractères essentiels. Il est donc bien difficile d'établir les affinités de notre espèce : je la crois toutefois voisine d'une autre espèce indo-pacifique, la *G. spinoso-rostris* Dana, qui présente d'ailleurs deux épines, au lieu d'une seule, sur le bord interne du méropodite des maxillipèdes postérieurs.

Brachyures. — Les Crabes OXYSTOMES sont largement représentés dans la collection qui m'a été soumise. Parmi leurs formes les plus intéressantes je signalerai une espèce mimétique des roches coralligènes, l'*Actæomorpha erosa* Miers, dont on ne connaissait que le type trouvé à Port-Curtis, en Australie.

Un autre Leucosiidé a également retenu mon attention : c'est une petite *Leucosia* dont le sinus latéral, largement ouvert en avant et dépourvu des granules normaux, se prolonge en arrière non loin du bord postérieur et

rejoint celui du côté opposé. Ainsi se produit une large gouttière qui forme une demi-ceinture à la carapace et dont la face antérieure se termine par un bord élevé et très net; sur ce bord s'élèvent de chaque côté deux dents aiguës, de sorte que j'ai donné à cette espèce le nom de *Leucosia tetraodon*. Le méropodite des chélipèdes est partout couvert de granules perliformes qui, sur la face supérieure, sont distribuées longitudinalement en séries régulières.

Parmi les OXYRHYNQUES, j'ai trouvé deux types nouveaux, une jolie petite espèce mimétique des récifs et un Crabe bizarre de la tribu des Sténocionopinés. — Le premier est un *Parthenopoides* dont la carapace est assez régulièrement octogonale et dont le test est orné d'étroits bourrelets saillants et flexueux qui délimitent des alvéoles irréguliers. Les bourrelets sont arrondis en dessus et portent des granules hémisphériques perliformes, pour la plupart hérissés de menues épines. Sur les bords de la carapace et en certains points des chélipèdes, les bourrelets s'élèvent en tubercules triangulaires, et ces tubercules deviennent des épines sur les articles terminaux des pattes ambulatoires. Cette jolie espèce rappelle le *Thyrolambus erosus* M. Rathbun par l'ornementation du test et la *Parthenope investigatoris* Alcock par sa forme générale; je propose de lui donner le nom de *Parthenopoides Cariei* en l'honneur du mécène qui l'a offerte au Muséum. — Quant à l'autre Oxyrhynque, je le range dans le genre *Stilbognathus* parce que la face libre de ses pattes mâchoires externes est vernissée comme de la porcelaine, et parce que l'ischiopodite de ces appendices fait une avance arrondie et tranchante sur le méropodite; mais cet animal tient des *Tyche* par la présence d'un lobe post-orbitaire assez grand et, jusqu'à un certain point, par la forme de l'expansion qui se développe sur toute la partie postérieure de sa carapace. Je l'ai appelé pour cette raison *Stilbognathus tycheformis*; mais, en fait, il offre un caractère qui manque totalement à tous les autres Sténocionopinés: ses maxillipèdes externes ne sont contigus qu'à la base tranchante des ischiopodites; en avant, où le bord est denté, ils divergent et forment entre eux un angle d'environ 45°. Comment expliquer cette structure bizarre? est-ce que les deux bords tranchants qui s'affrontent ne peuvent pas glisser l'un sur l'autre à la manière de cisailles, ce qui permettrait aux bords denticulés de se mettre en contact? et l'avance tranchante de l'ischiopodite ne jouerait-elle pas le même rôle de cisaille lorsque le méropodite exécute des mouvements latéraux? Il faudra vérifier sur le vivant.

Dans le vaste groupe des CYCLOMÉTOPES, les espèces sont nombreuses, mais

la plus intéressante est un petit Crabe dont la carapace est lobulée en avant et le test presque partout recouvert de granules perliformes que séparent des poils très courts. Par la disposition de ses antennes et de ses orbites, par les doigts des pinces qui sont très courts et armés d'une grosse dent, par sa forme et ses ornements il se rapproche surtout des *Actumnus*. En réalité, sa carapace est un peu plus large que dans ce dernier genre, mais je crois que c'est un *Actumnus* anormalement large; et comme ses bords latéro-antérieurs forment une carène, je l'appellerai *Actumnus carinatus*. Ce Crabe est voisin de l'*A. globulus* Heller, mais un peu plus large et avec trois fissures au lieu d'une seule, sur les carènes antéro-latérales.

On sait très bien que la faune marine d'une île, telle que Maurice, ne saurait avoir de caractères propres et qu'elle doit offrir les traits essentiels de la grande région océanique dont l'île fait partie; la faune de Maurice est une faune indienne, voire, dans son ensemble, une faune indo-pacifique. Mais l'exploration minutieuse d'une faune maritime insulaire révèle presque toujours un certain nombre de types qui se rencontrent loin de là, en des lieux où les conditions vitales sont analogues, de sorte qu'elle a pour résultat final d'étendre nos connaissances sur la grande faune régionale elle-même. C'est ainsi que M. Carié a pu recueillir dans les parages de Maurice plusieurs formes récemment découvertes ailleurs : le *Scyllarus Nobilii* de Man trouvé par M. Jousseau dans la mer Rouge, la fine et menue *Domecia glabra* Alcock, la *Melia caestifer* Alcock et le *Carpilodes cariosus* Alcock recueillis par l'*Investigator* dans les Indes anglaises, enfin un superbe Crabe voisin des Maïas, la *Naxioides spinigera* décrite par M. Borradaile d'après une capture faite aux Maldives. Il est possible toutefois que des espèces dont les habitudes sont très spéciales trouvent sur le littoral d'une île des conditions particulières qui les portent à se modifier; c'est ce que l'on observe à Maurice pour un Thalassinidé qui se creuse des galeries dans le sable des récifs coralligènes, l'*Axius acanthus* A. Milne-Edwards. Cette espèce fut trouvée en Nouvelle-Calédonie, où on la capture en lui faisant saisir une paille; elle se retrouve à Maurice, mais sous la forme d'une variété (*mauritiana*) remarquable par la réduction du nombre et de la longueur de ses épines. Les différences de milieu ont sans doute produit cette variation.

En somme, il faut être reconnaissant à M. Carié des contributions intéressantes qu'il a permis de réunir sur la faune de l'île Maurice et, par là même, sur la faune indo-pacifique. Il convient aussi de l'engager à poursuivre ses recherches, car le milieu semble des plus riches et il s'en faut qu'on l'ait épuisé.