

les Echinides n'ont fourni qu'une seule espèce nouvelle, tandis que les autres groupes ont présenté des types nouveaux plus ou moins nombreux. Ainsi les Stellérides ont fourni plusieurs formes nouvelles à M. Perrier, et les Ophiures, que j'étudie en ce moment, m'offrent d'assez nombreuses espèces inédites. Une observation analogue pourrait être faite relativement aux dragages du *Travailleur* et du *Talisman* : les Stellérides renfermaient de nombreuses espèces nouvelles, et parmi elles se trouvaient des formes tout à fait remarquables, étudiées par M. Perrier, tandis que la liste des Echinides que vient de publier M. Bernard ne comprend qu'une seule espèce nouvelle.

Ces résultats contrastent singulièrement avec ceux qu'ont apportés les premières explorations dans les profondeurs. Les expéditions du *Challenger* et du *Blake* nous ont fait connaître un grand nombre de formes nouvelles d'Echinides, dont la plupart offraient une importance capitale par suite de leurs relations avec des genres anciens : elles nous ont révélé toute une faune qu'on croyait éteinte. On pouvait espérer que les expéditions suivantes continueraient à augmenter, dans les mêmes proportions, nos connaissances sur les Echinides, mais il n'en a rien été et cela est évidemment fort curieux. Tout récemment encore, au cours de la modeste expédition que j'ai entreprise dans le golfe de Gascogne, j'ai constaté le même fait (1) : parmi les Echinodermes capturés à bord du *Caudan*, j'ai rencontré une quinzaine de types nouveaux appartenant aux quatre groupes des Holothuries, des Crinoides, des Ophiures et des Stellérides, mais en dehors de l'*Echinus Alexandri*, trouvé pour la première fois dans les grands fonds et qui n'était connu jusqu'à maintenant que par un exemplaire unique, les Echinides ne m'ont offert aucune espèce nouvelle.

NOTE PRÉLIMINAIRE
SUR LES ÉCHINIDES DES PREMIÈRES CAMPAGNES
DE LA PRINCESSE ALICE,

par le D^r R. KOEHLER,

Professeur à la Faculté des Sciences de Lyon.

J'ai examiné et déterminé les Échinides recueillis pendant les campagnes des trois dernières années (1893-1895). Cette note ne

(1) *Rapport sommaire sur les Echinodermes recueillis à bord du Caudan.* Revue biologique du Nord de la France, VII, 1895.

comportera qu'une simple énumération d'espèces, avec quelques renseignements complémentaires sur celles qui méritent une mention spéciale et la description d'un type que je considère comme nouveau.

1. *DOROCIDARIS PAPILLATA* Leske.

Nombreux échantillons.

2. *SALENIA HASTIGERA* Agassiz.

De nombreux exemplaires de cette espèce (plus de cinquante), ont été recueillis pendant la campagne de 1895 dans les parages des Açores (entre São Miguel et Terceira), entre 2102 et 845 mètres de profondeur. Tous sont fort petits et leur diamètre ne dépasse pas 4 ou 5 millim.; un seul échantillon (station 117, Açores, entre Graciosa et São Jorge), atteint 10 millim. de diamètre.

3. *ASTHENOSOMUM HYSTRIX* Agassiz.

Quelques échantillons (parages des Açores; profondeurs comprises entre 550 mètres et 1230 mètres).

4. *PHORMOSOMUM LUCULENTUM* Agassiz.

Quelques échantillons dont un seul de grande taille (stations 68 et 71 : 1165 et 1850 mètres).

5. *TRIGONOCIDARIS ALBIDA* Agassiz.

Quelques échantillons recueillis dans les stations 63 et 90, par des profondeurs de 550 et 523 mètres. Ces deux localités sont très voisines de celles où l'*Hirondelle* avait capturé cette espèce en 1888. (Açores : São Miguel; entre Pico et São Jorge).

6. *ECHINUS ACUTUS* Lamarck.

Plusieurs échantillons.

7. *ECHINUS MELO* Lamarck.

Un seul échantillon recueilli au large des côtes de Sicile par 1103 mètres (7 août 1893). La profondeur à laquelle il a été rencontré rend cet exemplaire intéressant. Il est relativement petit, son diamètre ne dépassant pas 54 millim. seulement. Les couleurs sont plus claires que d'habitude : le test présente une coloration jaune-vermillon clair, au lieu de la teinte brun foncé qui est habituelle ; de même les piquants, au lieu d'être vert-foncé, sont d'un rouge-brun clair, avec une légère teinte verte. Quant aux autres caractères,

ils sont conformes à ceux que j'ai indiqués dans un précédent travail (1).

L'*E. melo* se trouve ordinairement en Méditerranée entre 50 et 100 mètres de profondeur, et c'est sans doute à une différence dans l'habitat qu'il faut attribuer cette coloration particulière de l'échantillon des grands fonds.

8. ECHINUS ALEXANDRI Danielssen et Koren.

Deux exemplaires, provenant, l'un de la station 68 (Açores, entre São Miguel et Terceira, profondeur 1165 mètres : Lat. 38° 27' N. ; Long. 28° 49' O. 1895) et l'autre de la station 84 (profondeur : 1674 mètres ; au large de la Corogne; 1894).

Aucun de ces échantillons n'est adulte : le plus grand a un diamètre de 17 millim. et ses piquants atteignent 26 millim. de longueur ; le plus petit a 13 millim. seulement de diamètre et ses piquants ont une longueur de 17 millim. ; néanmoins tous les caractères spécifiques sont parfaitement indiqués.

Dans un travail actuellement sous presse (2), j'ai signalé pour la première fois l'existence, dans les grandes profondeurs, de cet élégant *Echinus* qui, jusqu'à maintenant, n'était connu que par un unique échantillon trouvé dans les mers du Nord par l'expédition norvégienne. A bord du *Caudan* j'ai recueilli, dans le golfe de Gascogne, un certain nombre de beaux *E. Alexandri* par une profondeur de 1710 mètres (Long. 7° O. ; Lat. 46° 28' N.) ; malgré les quelques différences de détail que j'ai observées entre ces échantillons et le type décrit par Danielssen et Koren, je n'ai pas cru devoir les en distinguer spécifiquement. Or, les deux échantillons capturés par la *Princesse Alice* sont tout à fait conformes aux plus petits échantillons du *Caudan*.

L'*E. Alexandri* se trouve donc avoir une aire de répartition assez vaste, puisqu'on le connaît actuellement dans les mers du Nord, dans le golfe de Gascogne, au large des côtes d'Espagne et dans les parages des Açores.

9. PSAMMECHINUS MILIARIS Müller.

Quelques petits exemplaires (côtes d'Espagne).

10. STRONGYLOCENTROTUS LIVIDUS (Lamarck).

Quelques échantillons trouvés à la côte, aux Açores.

(1) *Notes échinologiques*. Revue biologique du Nord de la France, VII, 1895.

(2) *Rapport préliminaire sur les Echinodermes recueillis à bord du Caudan*. Ibidem, VII, 1895.

11. ECHINOCYAMUS PUSILLUS Gray.

Nombreux échantillons de différentes provenances.

12. BRISSOPSIS LYRIFERA Agassiz.

Trois échantillons : le premier au large des côtes de Sicile ; l'autre au large du cap Sines (552 mètres) et le troisième dans le golfe de Gascogne par 1262 mètres.

13. SPATANGUS sp.

Quelques débris seulement d'un test dépourvu de piquants et insuffisants pour permettre une détermination spécifique (station 111, entre Graciosa et São Jorge, 1143 mètres).

14. ECHINOCARDIUM MEDITERRANEUM Gray.

Un seul spécimen trouvé à mer basse au cap Sagres (Portugal).

Cette espèce est considérée comme étant tout à fait spéciale à la Méditerranée et sa découverte sur les côtes du Portugal est très intéressante ; au reste le nombre des espèces regardées comme propres à la Méditerranée diminue au fur et à mesure que les recherches fauniques deviennent plus nombreuses dans l'Océan.

L'*E. mediterraneum* est une espèce très distincte de tous les autres *Echinocardium*, et, en signalant sa présence sur les côtes de l'Atlantique, je tiens à rappeler que, dans une autre publication (1), j'ai insisté sur la validité de cette espèce qui a été contestée par certains auteurs. J'ajouterai même que l'*E. mediterraneum* est l'espèce la mieux caractérisée de nos *Echinocardium* : tandis que les autres espèces se relient par des passages insensibles, l'*E. flavescens* se reliant à l'*E. cordatum* et celui-ci à l'*E. pennatifidum*, j'ai toujours vu l'*E. mediterraneum* conserver ses caractères propres et sans mélange avec ceux des autres espèces.

15. NEOLAMPAS ROSTELLATA Agassiz.

Deux échantillons capturés par 552 mètres à 18 milles du cap Sines (1894).

16. PALÆOTROPUS HIRONDELLEI Koehler.

Les exemplaires de cette espèce, qui a été découverte par l'*Hirondelle*, sont extrêmement nombreux dans les dragages de la *Princesse Alice* : la plupart ont été capturés dans les parages

(1) *Echinodermes recueillis à La Ciotat*. Mémoires de la Société Zoologique de France, 1894.

des Açores, à des profondeurs variant entre 523 et 1385 mètres. (Est de São Miguel ; entre Pico et São Jorge ; pointe Ouest de São Jorge).

Quelques échantillons ont aussi été recueillis très au large dans le golfe de Gascogne (station 101, 1262^m, 1894). La station n° 109 (point ouest de São Jorge) (Lat. 38°47'40" N.; Long. 30°37'20" O.), en particulier, a fourni un nombre considérable de *P. Hironellei* et le chiffre des exemplaires capturés est supérieur à cent, mais la plupart de ces exemplaires sont fort petits et leur longueur est inférieure à un centimètre.

17. PERIPATAGUS CINCTUS, nov. gen., nov. sp.

Aux nombreux échantillons de *Palæotropus Hironellei* de la station 109 (pointe ouest de São Jorge) se trouvaient associés quelques spécimens d'un Échinide irrégulier très remarquable qu'il m'a été impossible de rapporter à aucune espèce, ni même à aucun genre connus. Ces échantillons, au nombre de quatre, sont peut-être des jeunes qui n'ont pas encore acquis tous leurs caractères définitifs. Je propose de leur appliquer le nom de *Peripatagus cinctus*, qui fait allusion à la disposition tout à fait caractéristique de leur fasciole.

Le test de ces échantillons est très mince et d'une fragilité extraordinaire : aussi sont-ils plus ou moins endommagés et doivent-ils être maniés avec les plus grandes précautions. La largeur du test est presque égale à la longueur : sur trois échantillons qui sont à peu près intacts, la longueur est de 15 millim. et la largeur de 14; un échantillon plus grand, malheureusement brisé, et dont toute la moitié postérieure fait défaut, a, dans sa plus grande largeur, 19 millim., et devait par conséquent atteindre une longueur de 21 millim. La partie la plus élargie du test se trouve à la réunion du tiers antérieur et du tiers moyen. Vu latéralement, le contour de la face dorsale du test forme une courbe régulière, depuis l'extrémité antérieure jusqu'à l'extrémité postérieure, qui est tronquée.

Par la disposition des plaques dans les zones ambulacraires et interambulacraires, ces Echinides offrent beaucoup d'analogie avec le genre *Platybrissus*, et, comme dans ce dernier genre, les ambulacres dorsaux ne sont pas pétaloïdes et le fasciole infra-anal fait complètement défaut.

Le péristome est formé de plaques grandes, très distinctes : la lèvre postérieure est peu proéminente : son bord libre est accompagné de deux ou trois rangées de tubercules secondaires très serrés. Le périprocte est arrondi, un peu élargi transversalement.

Les orifices génitaux, au nombre de quatre, sont disposés suivant les quatre angles d'un trapèze; je ne puis pas les découvrir sur les plus petits échantillons. Ils se trouvent reportés très en avant, à la réunion du quart antérieur aux trois quarts postérieurs du test.

Les tubercules primaires sont répartis uniformément sur les plaques ambulacraires et interambulacraires; ils ne manquent que dans les avenues ambulacraires ventrales et ils sont un peu moins nombreux sur les ambulacres dorsaux; ils sont petits et de taille uniforme: toutefois, ceux du plastron ventral sont un peu plus gros que les autres. Entre ces tubercules primaires se trouvent d'autres tubercules très fins et nombreux. Les piquants sont courts et à peu près tous de même longueur, de couleur grise; la couleur du test débarrassé des piquants est gris violacé.

Ce qui donne à cet Echinide un caractère tout à fait particulier, c'est la présence d'une bande, à laquelle je ne puis donner un autre nom que celui de fasciole, et qui fait tout le tour du test, à l'ambitus. Si l'on suit le trajet de cette bande depuis l'extrémité postérieure, on la voit d'abord passer en-dessous et à une certaine distance du périprocte: elle forme là un angle inférieur en forme de V, puis elle se relève légèrement pour atteindre l'ambitus, le long duquel elle court; en s'approchant de l'extrémité antérieure, ce fasciole s'infléchit un peu vers la face ventrale et devient tout à fait ventral pour passer devant la bouche; il reprend ensuite sa course en sens inverse. Sur les échantillons dénudés, ce fasciole se montre constitué par des tubercules extrêmement fins et très serrés, qui, par leur petitesse et leur régularité, tranchent nettement sur les tubercules primaires et secondaires voisins; ils portent des piquants très courts et très fins, dont l'ensemble constitue une bande parfaitement distincte. Sur les petits échantillons, le fasciole est formé de deux rangées seulement de petits tubercules, mais sur le plus grand, il y en a habituellement trois rangées.

Cette formation est évidemment un fasciole mais dont le trajet est extraordinaire. Je ne connais que le genre *Calymne* qui présente une disposition analogue à celle que j'observe chez le *Peripatagus*, et une figure de la face latérale du *Calymne relictæ*, donnée par Agassiz dans les *Reports* du *Challenger* (pl. XXXIV, fig. 3) rappelle beaucoup la structure que j'observe sur mes échantillons. Ce fasciole périphérique est très réduit, mais sa réduction tient sans doute aux faibles dimensions des échantillons que j'ai entre les mains. Ainsi que je le disais plus haut, il est possible que ces spécimens ne soient pas adultes. Dans le plus gros échantillon qui est

brisé, j'ai trouvé une glande génitale dans laquelle le microscope montre des éléments arrondis, mais le mauvais état de conservation de ces éléments ne permet pas d'établir leur nature : ce sont peut-être des ovules, peut-être des cellules mères.

J'ai cru pouvoir considérer ces Echinides comme nouveaux et le caractère tiré de leur fasciole m'a paru assez remarquable pour justifier la création d'un genre nouveau, mais je regarde ce genre comme provisoire ; il ne pourra, en effet, être définitivement maintenu que lorsqu'une étude plus complète, sur des échantillons plus nombreux, en meilleur état de conservation et surtout plus développés, aura confirmé la constance et l'importance du caractère sur lequel il est fondé. La restriction que je fais est parfaitement justifiée : la note que je publie actuellement n'est qu'une énumération très sommaire des Echinodermes trouvés pendant les trois premières campagnes de la *Princesse Alice* ; le travail définitif sur ce sujet ne paraîtra pas avant plusieurs années et il comprendra, en outre, l'étude des Oursins, qui seront recueillis au cours des campagnes ultérieures. Il est donc permis d'espérer que de nouveaux exemplaires du *Peripatagus cinctus* seront capturés lors de ces nouveaux dragages et qu'un examen plus approfondi de cet Echinide deviendra ainsi possible.

SUR LES CAPSULES SURRÉNALES
ET LA CIRCULATION PORTE SURRÉNALE CHEZ LES REPTILES,
par A. PETTIT.

Au point de vue de la morphologie des capsules surrénales les Reptiles se rattachent étroitement aux Oiseaux avec lesquels ils présentent d'ailleurs tant d'autres traits communs d'organisation. Toutefois il faut remarquer que les Chéloniens, qu'on s'accorde en général à considérer comme les plus proches voisins des Oiseaux, offrent au point de vue spécial qui nous occupe des dispositions particulières, ne rappelant en rien les caractères aviens. Chez les Crocodiliens, au contraire, les capsules surrénales affectent une forme et des rapports analogues à ceux qu'on observe chez les Oiseaux ; elles sont, en effet, représentées chez les premiers (*Jacaretinga*, *Alligator*) par des masses fusiformes, allongées, accolées plus ou moins étroitement à la veine cave et en rapport immédiat avec les organes génitaux mâle ou femelle. La vascularisation des

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE
DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1895

VINGTIÈME VOLUME

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
7, rue des Grands-Augustins, 7

1895