

a été rencontré sur ce même fond nummulitique par 900 mètres. Un autre *Pontophilus* épineux me semble appartenir à une espèce nouvelle. Un Macroure, de la famille des Hippolytes, et portant le long du sillon cervical une sorte de ceinture de courtes épines, doit constituer un genre nouveau; il est aveugle, ses yeux n'ont pas de cornée, et ils sont terminés par trois petites épines. Le genre *Acanthephyra*, dont j'ai déjà décrit plusieurs espèces de la mer des Antilles, compte un représentant sur nos côtes; il a été pêché au large des îles Berlingues par 2590 mètres; sa couleur, comme celle des *Gnathophausia*, est d'un rouge carminé magnifique. Un *Pasiphae*, trouvé au nord de l'Espagne, par 900 mètres, présentait exactement la même coloration.

Parmi les acquisitions qui ont été faites dans les mêmes parages, je mentionnerai un *Pycnogonide*, découvert à 1918 mètres, et remarquable par sa taille; il mesurait, les pattes étendues, 25 centimètres; par ses caractères extérieurs il se rapproche beaucoup du *Collossendeis leptorhynchus*, décrit par M. Hoek, et rencontré par le *Challenger* à Kerguelen, et près de la Patagonie, à une profondeur variant de 800 à 3000 mètres. C'est le géant des Pycnogonides de nos mers.

La récolte des Mollusques au nord de l'Espagne a été très importante et nous a procuré plusieurs espèces nouvelles, dont le nombre augmentera certainement, puisque le triage des petites espèces n'est pas encore fait.

Les Bryozoaires figurent pour une proportion notable parmi les animaux que nous avons trouvés sur les fonds de roches et de cailloux. Vingt-sept espèces appartenant à des genres connus, et dix qui devront prendre place dans des genres nouveaux ont déjà été reconnues par M. le Dr Jullien. Des faits intéressants se dégagent de leur étude. La *Setosella vulnerata* ne présente d'ovicelles que dans les grands fonds de 1000 mètres; plus près de la surface, soit dans la Méditerranée, soit près des Shétland, elle semble ne pas pouvoir se reproduire. Une autre espèce du même genre se distingue par la disposition unicellulée du Zoarium. Nous signalerons aussi l'*Anarthropora monodon* (Busck), la *Mucronella abyssicola* (Norm.), la *Schyzoporella unicornis* et la *Mucronella Peachii* (Johns), qui n'avaient pas été rencontrées dans ces parages et paraissent exister seulement soit sur les côtes des Shétland, soit dans les mers américaines.

La collection des Coralliaires est surtout remarquable par l'abondance et la beauté des échantillons se rapportant aux genres *Lophohelia* et *Amphihelia*. La *Lophohelia prolifera* a été draguée par 1000 mètres environ. L'*Amphihelia oculata* provient de la même station, ainsi que l'*A. rostrata* (Pourtalès), qui n'était encore connue que dans la mer des Antilles. M. Marion indique aussi une série de *Desmophyllum crista Galli*, deux espèces nouvelles de Caryophylliens, l'une que l'on devra ranger parmi les Caryophyllies vraies, l'autre qui prend

place dans le groupe des *Bathycyathus*. Les Hydriaires, toujours faiblement représentés, appartiennent à des formes septentrionales (*Dicoryne flexuosa*, Sars; *Lophocenia tenuis*, Sars). Une espèce d'*Aglaophenia* (*A. Foknii*) est nouvelle.

Nous pouvons signaler parmi les Vers quelques beaux Sipunculien se rapportant à des types du Nord Atlantique (*Ocnosoma Steenstrupi*, *Sipunculus norvegicus*). Un Phascolion et un Aspidosiphon devront être comparés attentivement aux espèces décrites récemment par les naturalistes de Christiania.

Les Annélides Chétopodes ne sont pas rares. L'une des plus remarquables est une grande Eunice aveugle (*Eunice Amphihelie*, Marion), trouvée dans un tube parcheminé autour duquel s'était développé un beau polypier d'*Amphihelia oculata*. Nous mentionnerons encore une belle Aricie, voisine de l'*A. Kupferi* (Ehl), une Euprosyne, une Térébelle, un Amphorétien, une Néréis, des Polynoe, une Vermilie, dont le tube est fixé sur les Lophohélies.

Les Alcyonnaires présentent tous un grand intérêt. Ce sont : 1° la *Funiculina quadrangularis* (Pallas); 2° la *Pennatula aculeata* (Koren et Danielson); 3° le *Kophobelemnon stelliferum* (Muller); 4° l'*Umbellula ambigua* (Marion), espèce fort curieuse qui se rapproche beaucoup de l'*U. grandiflora* (Koll.), des îles Kerguelen; 5° la *Plexaura desiderata* (Marion), trouvée à 1094 mètres, et jusqu'ici non décrite; 6° la *Muricea paucituberculata* (Marion); 7° l'*Isis (Mopsea) elongata* (Esper); 8° deux très curieux Gorgonidés, dont les caractères intermédiaires sont fort remarquables, et qui se rapportent à des types nouveaux. Les Echinodermes sont fort nombreux, et parmi ces animaux la prédominance appartient d'une manière très marquée aux Stellérides. La drague a ramené de nombreux fragments de *Brisinga* et même un exemplaire complet de cette belle Étoile de mer. M. Perrier s'est assuré que les bras subissent avec l'âge des métamorphoses, et leur étude prouve que le genre *Hymenodiscus* se rattache intimement aux *Brisinga*.

Parmi les espèces nouvelles d'Astéries, nous signalerons deux *Pedicellaster*, l'un à cinq, l'autre à six bras, et une petite Astérie fort remarquable qui devra former un genre, sous le nom de *Hoplaster spinosus* (Perrier). Les Ophiurides sont représentés par les genres *Ophioglypha*, *Ophioderma*, *Ophiacantha*, *Ophiothrix*, *Amphiura*, *Asteronyx*. Une espèce remarquable par ses bras courts et relevés n'était pas encore connue; elle a été trouvée par 590 mètres et désignée sous le nom d'*Astrophis pyramidalis*. Nous citerons encore de nombreux *Phormosoma* qui semblent se rapporter à deux espèces; l'une identique au *Ph. Hystrix* (W. Th.); l'autre que nous avons déjà trouvée, l'année dernière, dans le golfe de Gascogne.

Les Spongiaires ont été recueillis en très grand nombre, la plupart pêchés à plus de 1000 mètres,

appartiennent au type des Hexactinellides. Nous ne pouvons en donner ici la liste complète. Nous signalerons plusieurs *Farrea*, les *Aphrocallistes Bocagei*, l'*Holtenia Carpenteri*, le *Sympagella nux*, l'*Hyalonema lusitanicum*, le *Phoronema Carpenteri* et un superbe exemplaire de l'*Askonema Setubalense*. Deux beaux spécimens de l'*Euplectella suberea* ont été pris par 3307 mètres au large des Berlingues. Un peu plus au Nord la drague a ramené une espèce nouvelle, voisine des *Fieldingia*, qui a été appelée par M. Vaillant *Parasfieldingia socialis*. La plupart des familles admises par les auteurs sont d'ailleurs représentées dans cette faune profonde; une espèce d'*Esperia*, prise à une profondeur de 1068 mètres, est d'une belle couleur bleu vif, contrastant avec les teintes ternes des autres Spongiaires.

Dans les échantillons des fonds de la Méditerranée, M. Certes n'avait pu trouver aucun Infusoire; un sondage fait dans l'Océan par 1145 mètres lui a fourni un organisme qui peut-être appartient à ce groupe, et une belle Euglyphe de forme allongée, se rapprochant par sa forme et sa structure des Difflogies d'eau douce décrites par M. Leydy.

Dans un compte rendu aussi sommaire, je n'ai pu indiquer que les résultats les plus remarquables acquis à la science par la campagne du *Travailleur*. On peut cependant, dès à présent, se faire une idée des nombreux matériaux d'étude que nous avons réunis, et qui serviront de base à des mémoires spéciaux. Les formes zoologiques nouvelles abondent, souvent elles établissent des transitions entre des genres ou des familles déjà connus, qui semblaient fort éloignés les uns des autres. Des liens étroits entre des faunes que l'on croyait nettement circonscrites sont mis en évidence; on remarque chez quelques-uns des animaux des grands fonds, l'influence des conditions toutes spéciales du milieu où ils vivent; des faits intéressants relatifs à l'étude physique de la mer, à la température et au degré de salure des différentes couches d'eau, se trouvent établis; des données utiles sur la composition géologique du lit de l'Océan ont été recueillies. Ces travaux ont été poursuivis dans des mers que les pêcheurs et les naturalistes avaient fouillées de tout temps, et je puis affirmer, sans crainte d'être contredit, que l'on ne pourrait aujourd'hui espérer réunir une moisson aussi ample de faits nouveaux en explorant, avec les moyens ordinaires, les régions les plus lointaines et les moins connues du globe.

Ces investigations sous-marines, impossibles il y a quelques années, promettent encore bien des révélations; elles ne font que commencer. Nous devons maintenant les continuer, car le champ des recherches à faire est tellement vaste qu'il peut lasser l'activité de bien des naturalistes. Il ne faut pas que la France laisse à d'autres le soin d'étudier les profondeurs des mers qui baignent ses côtes. C'est une tâche qui lui revient et qu'elle doit tenir à honneur d'accomplir.

A. MILNE EDWARDS.

## BIBLIOGRAPHIE

*La lumière électrique, son histoire, sa production et son emploi dans l'éclairage public ou privé, les phares, les théâtres, l'industrie, les travaux publics, les opérations militaires et maritimes* par EM. ALGLAVE et J. BOULARD, 1 vol. in-8° orné de 182 figures dans le texte et 24 figures hors texte. Paris, Firmin Didot et Cie, 1882. Prix broché : 10 francs.

« Ce livre, disent les auteurs, est consacré tout entier à celle des applications de l'électricité qui va sans doute se développer le plus rapidement dans la pratique, à l'éclairage. Mais pour l'économiste comme pour l'ingénieur, l'emploi de la lumière électrique se rattache à l'ensemble des applications de l'électricité par la question de la distribution générale de cet agent physique, qui peut maintenant être mis à la portée de tout le monde. Nous n'aurons l'électricité à bon marché que le jour où elle sera distribuée à domicile par une canalisation générale comme celle du gaz, et alors elle nous apportera la force en même temps que la lumière. » On voit que les auteurs du livre que nous annonçons comprennent le problème de l'éclairage électrique comme l'a toujours posé *la Nature*, et nous sommes heureux de nous trouver d'accord avec eux. MM. Alglave et Boulard ont écrit un livre remarquable, très complet, très précis, très correct, où *la lumière électrique* se trouve envisagée dans tous les procédés qui lui donnent naissance et dans toutes ses applications.

## SUR UN GISEMENT DE RENNES

AUPRÈS DE PARIS

Dans le mois de février dernier, un paléontologiste de Buenos-Ayres, M. Ameghino, présenta à la Société géologique de France un Mémoire sur le diluvium de Chelles, qui est synchronique de celui de Montreuil, rendu célèbre par les travaux de M. Belgrand. M. Gaston Vasseur annonça alors que, il y a plusieurs années, il avait trouvé au sommet de Montreuil un gisement de Mammifères quaternaires, très différent de celui dont on devait la connaissance à M. Belgrand. MM. Carez, Monthiers, Dollfus, avaient rencontré des ossements dans la même place. Les espèces des animaux n'avaient pas été déterminées. M. Vasseur m'abandonna généreusement, pour le Muséum, le produit de ses recherches. Je fus très frappé de voir que presque tous les échantillons étaient des débris de Rennes, et je pensai que, si l'on entreprenait des recherches suivies, il pourrait en résulter des révélations intéressantes pour l'histoire des temps quaternaires.

Depuis plusieurs mois, M. Morlet, préparateur de Paléontologie au Muséum, a bien voulu se charger de recueillir les fossiles du sommet de Montreuil, au fur et à mesure que les travaux d'exploitation les ont mis à découvert. Voici la liste de ces fossiles :

Rares morceaux d'un Eléphant indéterminé.

Dents et ossements de *Rhinoceros tichorhinus*.