

1888

masses est un filet presque rectiligne : en revanche, la commissure postérieure est très développée; dans ce genre, les yeux principaux et les nerfs et lobules supérieurs manquent. Enfin, chez les Rétitélaires (*Pholcus*), les lobules supérieurs et inférieurs sont séparés; les couches médullaires sont de simples masses ponctuées, à structure réticulée. Il n'existe pas de masses médullaires inférieures, mais un vestige de leur commissure et une commissure postérieure. Les lobules supérieurs ne présentent ni masses médullaires, ni commissure. Chez les Saltigrades (*Eresus*), nos préparations sont peu favorables. Les lobules inférieurs sont volumineux et non accolés; ils ont une couche médullaire formée de cylindres de substance ponctuée, dense, très espacés, une couche fibrillaire, une masse médullaire de structure fibreuse, une commissure des masses et une commissure postérieure des lobules. »

ZOOLOGIE. — *Sur le Peroderma cylindricum Heller, Copépode parasite de la Sardine.* Note de M. A. GIARD.

« Le parasite de la Sardine, signalé par M. L. Joubin dans un pli cacheté récemment ouvert (séance du 19 novembre), a été décrit en 1865 par Heller sous le nom de *Peroderma cylindricum* (1). Il fut étudié depuis par Cornalia qui, ignorant l'indication de Heller, le renomma *Taphrobia pilchardi* (2). Enfin nous devons à Richiardi (1875) une monographie beaucoup plus complète de ce Crustacé et d'intéressantes observations sur sa distribution géographique dans la Méditerranée (3). Richiardi l'a trouvé très abondamment à Palerme, où 20 pour 100 des Sardines apportées sur le marché au mois de septembre étaient infestées; à Catane et à Messine, où il est moins abondant; à la Spezzia (un seul exemplaire) et à Pise, où sur des milliers de Sardines vingt-cinq *Peroderma* ont été recueillis pendant le mois d'octobre 1875.

» Sur les côtes de France j'ai pu moi-même étudier le *Peroderma cylin-*

---

(1) C. HELLER, *Reise der Fregatte Novara um die Erde. Zoolog. Theil.* Bd. II. *Crustaceen*, S. 250, Taf. XXV, fig. 6.  
 (2) CORNALIA, *Sulla Taphrobia pilchardi, nuovo genere di Crostacei parassiti* (*Atti della Soc. italiana di Sc. Nat.*, XVIII, fasc. II, p. 197, t. VI).  
 (3) RICHIARDI, *Intorno al Peroderma cylindricum Heller* (*Atti della Società Toscana di Scienze Nat. in Pisa*, vol. II, fasc. 2°, 1875).

D1003, 1005 1007 must have all counters and desktops cleared and all objects remaining in those rooms must be covered and/or secured

Liz Dietrich will identify short term storage space for furnishings that will be re-used

ALL specimens should be returned to their proper storage areas in the collections;

ALL items that will not be re-used at MSC must be surplus~~ed~~ or moved to NHB for use there

**With 2-days Notice:**

Items will be packed and removed as needed from E-1420 (I encourage Lana to do as much of this as possible in advance of the February start date)

**Work Space:**

MSC work space for IZ staff and visitors will be severely limited during the construction period

E-1101 will be the only work space available and will serve, at least in part, as Jerry Finan's temporary office space until his office in LAB-5 is completed

We will not be able to accommodate visitors at MSC during the construction in LAB-3.

If there is an urgent need for research access to IZ's MSC collections during this period, please let me know so we can consider options

We will not be able to accommodate routine IZ staff work at MSC during the construction in LAB-3

MSC collection activities should be planned around the shuttle schedule, or preferably deferred until LAB-3 construction is finished

As I receive additional information and updates to the construction schedule, I will forward the information to you.

1800

*dricum* au Pouliguen et à Concarneau où ce parasite est très commun et connu de toute la population maritime. A Concarneau, les pêcheurs et les sardiniens le désignent sous le nom de *Pavillon*, et c'est une croyance populaire que les Poissons porteurs de ces *Pavillons* nagent en tête des bancs de Sardines. Pendant le mois de juin 1886, année où la Sardine parut tard et fut peu abondante, j'ai pu cependant me procurer de nombreux Pavillons, grâce à l'obligeance de M. Guyot, sardinier à Concarneau.

» Le *Peronema cylindricum* est très voisin du *Lernæenicus sprattæ* Sow. (*Lernæonema monillaris* M. Edw.), parasite du Sprat et de *Lernæenicus encrassicholi* Turton, parasite de l'Anchois. Les deux genres *Peronema* et *Lernæenicus* sont d'ailleurs parfaitement distincts. De plus, tandis que le parasite du Sprat est ordinairement fixé sur l'œil de son hôte, le *Peroderma* adhère constamment à la partie dorsale le plus souvent dans la région moyenne du corps. Presque toujours il détermine la stérilité de la Sardine par castration parasitaire; mais je n'ai jamais observé les accidents dont parle M. Joubin (gros abcès amenant d'autres complications). On trouve bien entre les muscles du poisson un gros corps étranger, mais cet amas est constitué uniquement par les renflements bulbaires (*rigonfiamenti piriformi* de Richiardi) et les filaments radicaux émis par le *Peroderma* et pénétrant jusque dans les reins de son hôte.

» Comme presque tous les parasites fixés à demeure, le *Peroderma* infeste la Sardine jeune et grandit avec elle, sans retarder notablement la croissance du poisson, mais en empêchant son développement sexuel.

» La présence de ce parasite, plus spécialement sur les Sardines du littoral, est donc un nouvel argument contre l'hypothèse des migrations. Le fait que les Sardines infestées sont pour la plupart stériles est une preuve de plus que ces poissons ne viennent pas au rivage pour frayer, et poussés uniquement par l'instinct de la reproduction.

» Les Crustacés parasites ont généralement besoin d'endroits abrités pour le développement de leurs larves. Aussi la particularité signalée par M. Joubin, relativement à la présence plus fréquente des parasites sur le littoral, n'est-elle pas spéciale au *Peroderma*. C'est en vain, par exemple, qu'on chercherait le *Phryxus paguri* et le *Peltogaster paguri* sur les *Pagurus Bernhardus* dragués au large, même dans les localités où ces parasites sont très abondants. Dans les profondeurs, les gros Pagures logés dans des coquilles de Buccins sont accompagnés seulement de l'Annélide commensale, *Nereilopas fucata*, et c'est sur les individus littoraux, principalement sur ceux qui ont pour demeure des coquilles de *Purpura* ou de *Natica*, qu'il

## Gravelly, Anne

---

**From:** SI Email Announcements, SI Email Announcements  
**Sent:** Wednesday, December 20, 2006 7:26 AM  
**To:** SBV-ALL-Users; AD-FtPierce; AD-MetroArea; AD-NYC; AD-NZP; AD-SAO; AD-SERC; AD-STR1; SI Email Announcement Archive  
**Subject:** Smithsonian Response to GAO Report on Smithsonian on Demand

\*\*\* Please do not reply to this e-mail. SI Announcements are sent from an unattended mailbox. \*\*\*

On December 15, the GAO issued a report that studied the events leading up to the Smithsonian's contract with Showtime Networks Inc. to create Smithsonian Networks and Smithsonian on Demand, and the implementation of the contract during this past year. GAO spent six months gathering information and preparing the report, including interviewing numerous Smithsonian staff and various outside parties. The report finds that the Smithsonian followed standard business practices that fostered competition in selecting Showtime Networks as its media partner. GAO also finds that the resulting contract does not affect access to the Smithsonian's vast collections, and that the restrictions placed on use of Smithsonian collections or expertise by commercial filmmakers are minimal. (The report cites two instances this year—or 1.5 percent of the total requests—where filmmakers' requests were denied because of Smithsonian on Demand).

The Smithsonian's Board of Regents made the decision to create this new venture after careful deliberation, in the belief that Smithsonian Networks created a significant opportunity to further the Smithsonian's mission. The Institution has the right to review every program for factual accuracy and consistency with the reputation and integrity of the Smithsonian name. Among the benefits of the new venture is exponential growth in the number of programs about the Smithsonian that will be seen by millions of Americans who cannot visit the museums. (Currently, there are 15 programs in production and another 30 in pre-production). In addition, the Institution will receive revenue each year without any capital investment by the Smithsonian, a fact that was confirmed in the GAO report.

The Smithsonian agrees with GAO that we may not have done enough initially to inform filmmakers and other interested parties about how the contract would affect existing Smithsonian policies and procedures. We have since made various efforts to address these issues with the academic community and independent producers and will work to keep these groups fully informed.

We appreciate the impartial analysis that GAO brought to the project and the time and effort that GAO staff devoted to reviewing these issues.

Sheila Burke

faut chercher les Bopyriens ou les Rhizocéphales. De même, les gros tourteaux (*Platycarcinus pagurus*), venant des grands fonds, ne portent jamais la *Sacculina triangularis* Anderson, parfois très commune sur les petits exemplaires pris à la côte.

» Comme tous les autres parasites, le *Peroderma* se multiplie d'autant plus que son hôte est lui-même plus abondant. Il en résulte que les années où le parasite est le plus commun suivent celles où la Sardine s'est montrée en grandes quantités. »

GÉOLOGIE. — *Sur la traversée de la rivière souterraine de Bramabiau et sur la formation des cañons des causses.* Note de M. E.-A. MARTEL, présentée par M. Daubrée.

« A 17<sup>km</sup> nord-ouest du Vigan, entre le causse Noir et le mont Aigoual, près du village de *Camprieu* (Gard), le ruisseau du *Bonheur* se perd sous terre, dans des calcaires bruns infra-liasiques, par quatre puits ou crevasses, à l'altitude de 1095<sup>m</sup>. Il reparaît au nord-ouest, au fond d'une alcôve de falaises à pic hautes de 100<sup>m</sup> à 120<sup>m</sup>, sous la forme d'une puissante source-cascade ayant 10<sup>m</sup> de chute, à l'altitude de 1005<sup>m</sup>. Cette source, nommée *Bramabiau*, dont le site extraordinaire rappelle Vaucluse, sort d'une énorme fissure, élevée de 40<sup>m</sup> à 50<sup>m</sup>, large de 2<sup>m</sup> à 6<sup>m</sup>.

» Le 28 juin 1888, j'ai réussi à descendre dans l'une des crevasses où s'engloutit le Bonheur et à ressortir par la source de Bramabiau, effectuant ainsi la première traversée d'une rivière souterraine que coupent six cascades.

» La distance à vol d'oiseau est de 440<sup>m</sup> et la différence de niveau de 90<sup>m</sup> entre les orifices de la perte et celui de la sortie; le développement interne du cours d'eau atteint 700<sup>m</sup>, en outre on mesure 1<sup>km</sup> de couloirs latéraux à sec, soit 1700<sup>m</sup> de ramifications totales. Sous terre, la rivière décrit un demi-cercle presque parfait et reçoit comme affluents quatre grosses sources de provenance inconnue. Tous les couloirs secondaires sont perpendiculaires à la galerie principale; aux intersections, plusieurs salles de coupe conique, hautes de 50<sup>m</sup> et plus, ayant de 20<sup>m</sup> à 40<sup>m</sup> de diamètre, forment carrefours; l'une renferme un petit lac. Le système se trouve, vers son milieu, traversé à angle droit par un filon de quartz visible extérieurement dans un vallon voisin et dirigé du nord-est au sud-ouest. Uniformément, tous les conduits sont très étroits (1<sup>m</sup> à 6<sup>m</sup>) et fort élevés (10<sup>m</sup> à 40<sup>m</sup>).

Deputy Secretary and Chief Operating Officer

\*\*\*\*\*

This response is available online at [Smithsonian.org](http://Smithsonian.org) listed in the Smithsonian News section and on [newsdesk.si.edu](http://newsdesk.si.edu) under Smithsonian on Demand.

ZOOLOGIE NOTE

A. Giard.

Comptes Rendus, Dec. 1888, PP. 929-931.

1888a

the parasite of the earthworm, designated by Toulon in a  
 named communication recently opened (Nov. 1887) was de-  
 scribed in 1887 by Hoyer under the name of Perodermis  
 cylindrical. It has been named by Giard.  
 who ignorant of Hoyer's name, named it Toulon's  
 cylindrical. Finally we owe to Richard (1887) a non-  
 certain much more complete and interesting observations  
 on the geographical distribution in the Mediterranean.  
 Richard found it abundant at Palermo, where 200  
 of the earthworms brought to market in September were in-  
 fested; at Catania and at Messina, where it is less abun-  
 dant; at Sassari (a single specimen), and at Pisa where  
 25 specimens were found upon the earthworms during Oct.  
 1885. On the coast of France I have myself been able  
 to study Perodermis cylindrical at Toulon and at  
 Constantine, where this parasite is common and known  
 to all the marine population. At Constantine the  
 fishermen and the marine dealers designate it under  
 the name of "Favillon", and it is a regular object of  
 the fish market with the Favillon swim at the head of  
 the schools of earthworms. During the month of June,  
 1886, a year when the earthworms appeared late and were  
 not so abundant as usual, I was able nevertheless to ob-  
 cure a number of Favillon thanks to the kindness of  
 Richard, a marine fisherman of Constantine.  
 The Perodermis cylindrical is very close to  
Perodermis salicaria (Linn.) and to Perodermis  
salicaria (Linn.) the parasite of the earthworm,  
 the two species, Perodermis and Perodermis salicaria  
 differ. Moreover while the parasite of the earthworm  
 is usually referred to the eye of the host Perodermis  
 the center of the body.  
 Almost always it is cylindrical in the ear-  
 line by a caudal contraction, but I have never seen  
 the conditions mentioned by Toulon (a large successio-  
 composed by other contractions. We do find however  
 between the muscles of the fish a large foreign body  
 made up of a mass of cylindrical swellings (the walls  
 form enlargements of Richard) and the radial line  
 points sent out by Perodermis and penetrating even into  
 the fish's kidneys.  
 Like almost all the fixed parasitic peroder-  
 ms infects the young earthworm and grows up with it with-  
 out retarding the growth of the fish, but preventing

The parasite of the sardine, designated by Joubin in a sealed communication recently opened (Nov. 19th) was described in 1865 by Heller under the name of *Peroderma cylindricum*. It has been since studied by Cornalia, who ignorant of Heller's name, renamed it *Taphrobia pilchardi*. Finally we owe to Richiardi (1875) a monograph much more complete and interesting observations on its geographical distribution in the Mediterranean.

Richiardi found it abundant at Palermo, where 20% of the sardines brought to market in September were infested; at Catania and at Messina, where it is less abundant; at Spezzia (a single specimen), and at Pisa where 25 *Perodermas* were found upon the sardines during Oct. 1875. On the coast of France I have myself been able to study *Peroderma cylindricum* at Pouliguen and at Concarneau, where this parasite is very common and known to all the maritime population. At Concarneau the fishermen and the sardine catchers designate it under the name of "Pavillon", and it is a popular belief that the fish infested with the *Papillons* swim at the head of the schools of sardines. During the month of June, 1886, a year when the sardines appeared late and were not as abundant as usual, I was able, nevertheless, to secure a number of *Pavillons* thanks to the kindness of M. Guyot, a sardine fisherman of Concarneau.

The *Peroderma cylindricum* is very close to *Lernaeenicus sprattae* Sowerby (*Lernaeonema monillaris* Milne Edwards), a parasite of the sprat and to *Lernaeenicus encrassicholi* Turton, a parasite of the anchovy. The two genera, *Peroderma* and *Lernaeenicus*, are quite distinct. Moreover while the parasite of the sprat is usually fastened to the eye of its host *Peroderma* adheres consistently to the dorsal surface, usually in the center of the body.

Almost always it causes sterility in the sardine by a parasitic castration, but I have never seen the conditions mentioned by Joubin (a large abscess, accompanied by other complications). We do find, however, between the muscles of the fish a large foreign body made up oddly enough of bulbular swellings (the pyriform enlargements of Richiardi) and the radial filaments sent out by *Peroderma* and penetrating even into the fish's kidneys.

Like almost all the fixed parasites *Peroderma* infests the young sardine and grows up with it without retarding the growth of the fish, but preventing



its sexual development. The presence of this parasite, more especially on the littoral sardines, is still a novel argument against the hypothesis of migration. The fact that the infested sardines are for the most part sterile is a good proof that these fish did not come to the bank in order to fatten and possessed solely by the instinct of reproduction. The crustacean parasites usually have need of a place adapted for the development of their larvae. But the peculiarity noted by Joubin, relative to the more frequent presence of the parasites along the shore, is not confined to *Peroderma* alone. It is of no avail, for example, to search for *Peltogaster paguri* and *Phryxus paguri* upon *Pagurus bernhardus* dredged offshore, even in those localities where the parasites are very numerous. In deep water the *Pagurus* crabs are lodged in the shells of *Buccina* and are accompanied only by the commensal annelid, *Nereilepus fucata*. It is on littoral individuals, chiefly those which inhabit shells of *Purpura* and *Natica*, that it pays to look for the *Bopyrians* and *Rhizocephala*. Similarly the large hermit crabs, *Platycarcinus pagurus*, living at great depths never carry *Saccilina triangularis* Anderson, often very common on the smaller specimens taken near the shore.

Like all other parasites *Peroderma* multiplies itself most when its host is most abundant. The result is that the years when the parasite is most common are also those during which the sardines are taken in greatest numbers.