

Séance du 11 juillet 1922.

PRÉSIDENCE DE M. BRUMPT, PRÉSIDENT.

M. TEISSIER présenté à la dernière séance est élu membre.

M. le président souhaite la bienvenue à M. ALLUAUD. Notre collègue expose le résultat des explorations qu'il a faites récemment dans la région du Sous.

M. PELLEGRIN présente au nom de M. ROLLINAT une série de photographies d'accouplements de trois espèces de Lézards.

M. PETIT met généreusement à la disposition de la Société une somme de 1.000 francs. M. le président lui adresse les vifs remerciements de tous.

Ouvrages offerts :

TROU ESSART. — Distribution géographique des animaux (Paris, Doin, 1922, 332 p., 14 fig.).

NOTE SUR DES SALPES OBSERVÉES A CONCARNEAU

PAR

R. LEGENDRE

Directeur du laboratoire de physiologie comparée
à l'Ecole des hautes études

Note présentée par M. L. FAGE

De temps à autre, apparaissent brusquement et en abondance sur la côte des animaux qu'on y chercherait d'habitude en vain ou qui y sont normalement fort rares. Le plus souvent, ils disparaissent quelque temps après leur arrivée, mal adaptés, semble-t-il, aux conditions du milieu littoral de la région.

C'est ainsi que, parmi les Mollusques, il existait, en 1903, dans les bassins du laboratoire de Concarneau un grand nom-

bre d'*Acera bullata* Müll. dont j'ai pu observer les mœurs (1); aucun individu de cette espèce ne s'y rencontrait l'année suivante.

C'est ainsi également qu'en août 1906, dans les mêmes bassins, pullulaient des *Pelta coronata* de Quatrefages, que je n'ai plus aperçues depuis.

Je voudrais aujourd'hui dire quelques mots de deux brusques apparitions de Salpes observées au même point de la côte.

La première date du 13 août 1907. Ce jour-là, par beau temps ensoleillé, à la marée montante de l'après midi, la mer se couvrit d'innombrables *Salpa democratica-mucronata* Forsk. On pouvait en compter plusieurs dizaines par mètre carré, groupées en chaînes ou isolées. Le lendemain, elles étaient encore aussi abondantes; de nombreux Oiseaux de mer survolèrent toute la journée la baie de la Forêt, venant à chaque instant à la surface de l'eau arracher les masses viscérales de ces Salpes. Les jours suivants, les chaînes se fragmentèrent, le nombre des individus diminua; beaucoup avaient perdu leur nucléus, mais n'en continuaient pas moins de se contracter rythmiquement, puis tout disparut.

Un très grand nombre de Salpes furent entraînées par le flot dans la rivière du Moros qui débouche au fond du port de Concarneau; elles y moururent rapidement, probablement à cause de la dessalure des eaux. Le troisième jour après leur arrivée, elles y étaient si abondantes que leur putréfaction dégageait une odeur fort désagréable.

L'automne dernier, j'ai assisté à un arrivage presque aussi compact de Salpes d'une autre espèce : *Salpa confœderata* Forsk. (*S. scutigera-confœderata* Cuv., Forsk).

Le 27 septembre 1921, à la marée montante de l'après-midi, apparurent près de la côte des chaînes d'animaux de cette espèce, dont beaucoup comptaient de 20 à 40 individus et plus, courbées en spirales lâches. Le lendemain, elles étaient innombrables et beaucoup échouèrent sur les grèves. Les jours suivants, elles se disloquèrent et bientôt disparurent.

Si *Salpa democratica-mucronata* est certainement l'espèce la plus commune de toutes celles des *Salpidae*, *Salpa confœde-*

(1) R. LEGENDRE. Notes biologiques sur *Acera bullata* Müll. (*Arch. Zool. exp.* IV, 1905. N. et R. VI-XIV).

rata est beaucoup moins fréquente et n'a pas encore été signalée, que je sache, sur les côtes atlantiques de France.

D'après Carl APSTEIN (1), *Salpa confœderata* a été surtout rencontrée à l'est du 40^e méridien ouest de Greenwich, dans les eaux chaudes du Gulf Stream, notamment près du Cap Vert. On l'a signalée au large de l'entrée de la Manche ; dans le courant sud-équatorial au nord de l'île d'Ascension ; en Méditerranée, à Messine, Naples, Gênes, Villefranche et une fois dans la partie orientale, à l'île Cerigo ; dans l'Océan Indien et au sud de Ceylan ; près de l'île Saint-Paul ; dans la mer Orientale et la mer de Chine ; près de la côte occidentale de l'Amérique du Sud ; aux îles Samoa et Marquises.

L'expédition du « Michael Sars » (2) l'a retrouvée dans l'Atlantique nord, aux Canaries, au sud du détroit de Gibraltar, au nord des Açores et dans les eaux du courant de la Floride.

Rien d'étonnant donc que les courants chauds aient pu apporter un flot de *Salpa confœderata* sur la côte sud de la Bretagne.

Les animaux que j'ai pu observer étaient de tailles très variables. Certaines chaînes étaient composées d'individus de 2,5 centimètres de long, d'autres d'individus de 7 cm. Ceux de 7 cm. mesuraient 3 cm. de large ; ceux de 5 cm. de long, 3 de large ; ceux de 2,5 cm. de long 1 de large. Chaque chaîne était composée d'animaux tous de même taille, placés sur deux rangs, en positions alternées, les faces ventrales vers l'intérieur.

Un individu solitaire, beaucoup plus gros que les précédents renfermait dans sa cavité une chaîne de 156 petites Salpes mesurant chacune 4 millimètres de long.

Le 28 septembre, dans l'après-midi, à mer montante, l'eau où flottaient les chaînes de Salpes, devant la côte, entre le port et la plage, avait une température de 19°. Dans cette eau, je comptai sur un individu de taille moyenne 12 contractions du corps par minute. Dans une chaîne, les contractions de tous les individus sont synchrones, bien qu'il n'y ait aucune communication nerveuse ou musculaire entre eux. Les individus

(1) Carl APSTEIN. Die Thaliacea der Plankton-Expedition (II E. B. Vertheilung der Salpen. Kiel und Leipzig, 1894, p. 33).

(2) John MURRAY and Johan HJORT. The Depths of the Ocean (Londres, 1912 p. 600).

qu'on isole d'une chaîne perdent rapidement ce synchronisme. La contraction débute par la bouche et aboutit à l'orifice cloacal; le courant d'eau qui traverse ainsi l'animal sort avec assez de force pour provoquer la progression. Si l'on juge de la pression développée par l'élévation de l'eau qu'elle produit à la surface, quand l'orifice postérieur est au ras de l'eau, on peut l'estimer à environ 5 millimètres.

Le cœur, visible à l'œil nu dans son péricarde, au-dessus du nucléus, présente une série de contractions d'avant en arrière séparées par des pauses assez courtes, puis, après un repos plus long, commence une série de contractions en sens inverse, suivies à leur tour d'un repos, puis d'un nouveau renversement du courant. J'ai pu compter en 3 minutes, sur un individu moyen, dans l'eau à 19°, 105 battements groupés ainsi : 7 dans le sens d'avant en arrière, 8 dans l'autre, puis 7, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 9, 8, 8, 9.

Un certain nombre de Salpes de grandes tailles présentaient dans leur cavité un ou plusieurs Amphipodes de la famille des *Vibiliidæ*, *Vibilia viatrix* Bovallius, d'un peu moins d'un centimètre de long.

Vibilia viatrix a, d'après Arvid BEHMING (1), pour distribution géographique les océans Atlantique, Pacifique et Indien. La croisière du « Thor » (2) l'a rencontré en Méditerranée, du détroit de Messine aux îles Ioniennes et dans l'Atlantique à toutes les stations au-dessous du 40° degré de latitude nord. D'autre part, le Muséum national en possède un exemplaire, offert par CHEVREUX, portant l'indication qu'il fut trouvé à Villefranche dans *Salpa maxima*.

C'est donc la première fois qu'on l'observe sur la côte atlantique de France.

On n'a pas non plus signalé le commensalisme de *Vibilia viatrix* dans *Salpa confœderata*. Le fait n'a cependant rien d'extraordinaire, si l'on se souvient qu'un Amphipode d'une famille toute voisine, le Phronime ou Tonnelier de mer est bien connu pour vivre dans le manchon des colonies de Pyrosomes ou la cavité des Salpes et des Doliolés.

(1) Arvid BEHMING. Die systematische Zusammensetzung und geographische Verbreitung der Familie *Vibiliidæ* (*Zoologica*, XXVI, Lief. 4/6, Heft 67 II, Festschrift Carl Chun, 1913).

(2) K. STEPHENSEN. Amphipoda-Hyperidea (Report on the Danish Oceanographical Expeditions, by Johs. SCHMIDT. II, D, 2, n° 5, 1921).

Ayant extrait une dizaine de *Vibilia* de leurs hôtes en les prenant avec une pince plongée par la bouche dans la cavité des Salpes, et les ayant placées dans un cristalliseur voisin, puis ayant versé le contenu de ce dernier dans le vase où étaient les Salpes, j'ai vu les *Vibilia* se précipiter immédiatement sur la tunique externe, puis rentrer rapidement par la bouche dans la cavité branchiale, sans choisir spécialement l'individu qui, précédemment, les hébergeait.

On peut en déduire que les Salpes sont pour eux des hôtes habituels qu'ils préfèrent à la vie libre en pleine eau.

Qu'il me soit permis, en terminant, de remercier chaleureusement mon ami Louis FAGE qui a bien voulu déterminer les espèces sur lesquelles ont porté ces observations de 1921 et me communiquer la bibliographie relative à leur distribution géographique (1).

NOTES SUR LES COPÉPODES ASCIDICOLES

XIII. — *ENTEROCOLIDES ECAUDATUS*, N. G., N. SP. ET L'ÉVOLUTION DES PÉRÉIOPODES

PAR

Edouard CHATTON et Hervé HARANT

Les Entérocoliens ne comprennent jusqu'ici que le seul genre *Enterocola* P. J. van Ben. (1860), dans lequel nous ne reconnaissons (1922) que trois espèces indiscutables : *E. fulgens* P. J. van Ben. 1860, *E. pterophora* Ch. et Br. 1909, *E. mammiifera* Ch. et H. 1922. Quoique ces espèces soient parfaitement distinctes, elles ne diffèrent entre elles que par des caractères de faible importance, et le genre qu'elles forment est un des plus homogènes des Ascidicoles. Aussi croyons-nous

(1) A l'époque de cette arrivée de Salpes, MM. DOLLFUS et MONOD, naturalistes de l'Office scientifique et technique des pêches maritimes, croisaient dans la baie de la Forêt, à bord du « Pétrel ». M. Théodore MONOD ayant nommé *Vibilia Jeangerardi* et son véhicule *Salpa confœderata*, sans autres indications, dans une courte note relative à « l'influence de la température sur la composition qualitative du plankton » parue dans la *Revue générale des sciences* du 15 février 1922, je lui ai écrit à ce sujet et il m'a informé par lettre qu'il s'agit non pas de *V. Jeangerardi*, mais bien de *V. viatrix*, rencontré par lui au large, le 20 septembre 1921, à bord du « Pétrel ».