lées pour les levures bourgeonnantes. La propriété qu'ont des spores endogènes du kyste de tendre, presque aussitôt, dans les milieux favorables, aux formes levures, permet de se demander s'il ne représente pas l'état transitoire du Champignon filamenteux vers la levure.

ZOOLOGIE. — Stellosphæra mirabilis, *nouvelle larve d'Astérie appartenant très vraisemblablement à une forme abyssale*. Note de MM. **R. Kœhler** et **C. Vaney**, présentée par M. Alfred Giard.

La larve que nous décrivons dans cette Note a été recueillie par S. A. S. le Prince de Monaco dans des pêches pélagiques pratiquées, dans les parages des Açores, jusqu'à 2000^{m} et 3000^{m} de profondeur, au moyen du filet vertical à large ouverture du D^{r} Richard. Elle ne ressemble à aucune larve connue d'Echinodermes; et, bien plus, en ne considérant que sa forme sphéroïdale et ses caractères extérieurs, on serait d'abord tenté de le rapporter à un tout autre groupe qu'aux Echinodermes. Fort heureusement, la présence de pédicellaires fixe immédiatement la position systématique de ce curieux organisme. Et comme ces pédicellaires, qui sont croisés, sont identiques à ceux qu'on observe dans les Astéries du groupe des Forcipulés et que de tels pédicellaires ne se rencontrent nulle part ailleurs que dans ce groupe, nous sommes fondés à dire que la *Stellosphæra* est une larve d'Astérie.

Le corps est presque sphérique, mais l'un des pôles, au milieu duquel s'ouvre la bouche, est légèrement aplati. Le diamètre atteint environ 3^{mm}. Au stade le plus jeune que nous ayons pu examiner, le caractère extérieur le plus curieux qu'offre cette larve est la présence de nombreux corpuscules calcaires en forme de piquants et réunis par groupes en certains points déterminés de la surface du corps. On distingue d'abord six groupes principaux de ces piquants placés à égale distance les uns des autres sur l'équateur de la larve et donnant ainsi à celle-ci l'apparence d'une symétrie hexaradiée. Chaque groupe se compose de six à huit piquants plus ou moins inclinés et s'insérant sur une plaque calcaire réticulée. Ces plaques supportent, en outre, quelques pédicellaires croisés. Indépendamment de ces six faisceaux équatoriaux, on en distingue d'autres moins importants, vers le pôle aboral : l'un de ceux-ci, composé d'un simple piquant et supporté par une petite plaque calcaire, occupe exactement le sommet de la larve. Autour de cette sorte de plaque centro-dorsale, se montrent cinq autres plaques placées suivant un petit cercle; celles-ci sont plus petites que les plaques équatoriales et elles supportent chacune un ou deux piquants et un pédicellaire. La bouche est aplatie et elle offre vers chaque extrémité un tentacule creux.

Le seul organe interne que l'on puisse distinguer est le tube digestif qui décrit deux tours de spire et dont la région œsophagienne offre deux diverticules latéraux. L'anus est légèrement déjeté de côté par rapport à la plaque centro-dorsale.

A un stade plus avancé du développement, les plaques calcaires et les piquants qu'elles portent se résorbent. A la place des plaques équatoriales, on observe un nombre égal de coussinets rectangulaires supportant chacun cinq à sept tubérosités souvent disposées par paires et représentant les restes des aspérités formées par les piquants. Sur les coupes on retrouve encore quelques fragments de calcaire, mais celui-ci est résorbé en grande partie. A la base de chaque coussinet, deux paires de digitations plus ou moins aplaties ont fait leur apparition. Les plaques calcaires du pôle aboral ont aussi disparu et l'on ne distingue plus dans cette région qu'une papille centro-dorsale entourée de cinq autres petites papilles. Quant aux pédicellaires, ils ne paraissent subir aucune modification, car ils se retrouvent sur les larves âgées, avec les mêmes caractères et la même disposition que sur les larves plus jeunes.

Il ne peut y avoir de doute sur la nature de la *Stellosphœra* : c'est une larve d'Astérie, comme le prouve la présence de pédicellaires forcipulés. Nous n'avons pas besoin d'insister sur les différences qui la séparent des autres larves d'Echinodermes. Ces différences sautent aux yeux et elles sont si marquées, que si les pédicellaires ne venaient pas fixer d'une manière indubitable la position de cette larve, on accepterait difficilement l'idée de la rapporter aux Echinodermes. Les dissemblances sont si grandes qu'il n'y a pas à faire de comparaisons. Notons cependant un caractère remarquable de la *Stellosphœra* : c'est la symétrie hexaradiée qui se manifeste par les six groupes de plaques équatoriales et qui persiste, après la disparition des plaques et des piquants, dans les six coussinets qui les remplacent. La symétrie pentaradiée ne se manifeste que par la disposition des plaques secondaires du pôle aboral. Enfin d'autres caractères, tels que la présence de deux tentacules buccaux et la forme aplatie de la bouche, montrent une orientation nettement bilatérale. Nous trouvons donc à la fois, dans le même organisme, des symétries hexaradiée, pentaradiée et bilatérale.

Nous ne pouvons pas affirmer d'une manière absolue que notre larve appartienne à une forme abyssale puisque les pêches qui l'ont fournie ont été faites entre 2000^{m} ou 3000^{m} et la surface. Il y a de très grandes chances pour que les larves aient été capturées à une grande profondeur, mais on peut objecter que, le filet restant ouvert, rien n'empêchait les animaux pélagiques superficiels d'y pénétrer. Cette hypothèse est très peu vraisemblable. Nous savons en effet que les larves d'Echinodermes connues jusqu'à ce jour se rencontrent à peu près exclusivement au voisinage des côtes et

dans les couches superficielles des eaux. Elles appartiennent aux formes bien connues : *Auricularia*, *Bipinnaria*, *Brachiolaria* ou *Pluteus* et se rapportent à des espèces littorales. Or il se trouve que la *Stellosphæra* a été recueillie dans une pêche bathypélagique, en pleine mer, loin des côtes, dans un filet descendu à 2000^{m} ou 3000^{m} de profondeur. On conviendra que, dans ces conditions, il est bien permis d'admettre que cette larve, *qui se présente avec des caractères absolument nouveaux* et ne rappelant en rien ceux des larves superficielles connues, provienne effectivement d'une grande profondeur et appartienne à une Astérie abyssale : cela est infiniment probable.

La découverte de la *Stellosphæra* offre donc un intérêt considérable et elle jette un jour nouveau sur l'histoire du développement des Echinodermes abyssaux qui nous est totalement inconnu, en nous montrant que certains d'entre eux, tout au moins, peuvent se développer au dépens de larves.

PHYSIOLOGIE. — *Effets reconstituants de la viande crue après le jeûne.* Note de M. Charles Richet, présentée par M. Dastre.

J'ai pu montrer que l'alimentation par la viande crue et par le plasma musculaire, mode de traitement que j'ai appelé *zomothérapie* était d'une efficacité remarquable dans le traitement de la tuberculose expérimentale (*Comptes rendus*, t. CXXX, 26 février 1900). Dans les expériences qui vont suivre, il s'agit non d'un traitement diététique appliqué spécialement à la tuberculose, mais des conditions d'alimentation suivant lesquelles un organisme répare le mieux ses tissus après inanition.

Là encore, la viande crue est un aliment supérieur à tous autres.

L'observation porte sur sept groupes, de quatre chiens chaque, ainsi répartis, au point de vue alimentaire.

I. Viande cuite et bouillie alternativement.
II. Viande cuite et viande crue alternativement.
III. Viande cuite et fromage lacté alternativement.
IV. Jeûne et viande cuite alternativement.
V. Jeûne et viande crue alternativement,
VI. Jeûne et bouillie alternativement.
VII. Jeûne et fromage lacté alternativement.

Chacune de ces périodes alternantes était de 5 jours. La viande cuite et la viande

Koehler, R. and Vaney, Clément. 1906. "Stellosphaera mirabilis, nouvelle larve d'Astérie appartenant trés vraisemblableinent à une forme abyssale." *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences* 142, 520–522.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/31478
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/143104

Holding Institution
MBLWHOI Library

Sponsored by
MBLWHOI Library

Copyright & Reuse
Copyright Status: NOT_IN_COPYRIGHT

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 6 May 2024 at 21:37 UTC