

SUR UNE FORME DE TUNICIERS PROVENANT DE L'EXPÉDITION
DE L'ASTROLABE (1829) ET LE GENRE CHONDROSTACHYS MACDONALD,

PAR M. MAURICE CAULLERY,

PROFESSEUR ADJOINT À LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS.

J'ai été conduit récemment à examiner deux échantillons de Tuniciers récoltés en 1829, au cours de l'expédition de l'*Astrolabe*, à Port-Western (Australie méridionale), par Quoy et Gaimard. J'ai pu les étudier, grâce à l'obligeance de M. le professeur Joubin. Ils offrent, me semble-t-il, un intérêt notable pour la systématique et l'anatomie des Ascidies.

Ils se présentent sous forme d'un gros axe plus ou moins cylindrique, sur toute la périphérie duquel font saillie, bien isolés les uns des autres, mais assez serrés, des ascidiozoïdes d'assez grande taille (10 millimètres environ de longueur). Le premier des deux cormus est jaunâtre, translucide; long de 60 centimètres, large de 3 centimètres environ; au premier abord, on songe, en le voyant, à un Pyrosome. Le second a même disposition générale, mais est plus petit, n'étant long que de 30 centimètres environ; il a fortement noirci.

L'étiquette du premier, en grande partie effacée, ne laisse plus lire que *Polycl. . . . ; . . . Western*; Expéd. d'Urville, 1829.

Le deuxième est étiqueté *Polyclinum*, Port Western. MM. Quoy et Gaimard, 1829.

Je suis assez tenté de voir dans ces échantillons ce que Quoy et Gaimard ont décrit et figuré sous le nom de *Polyclinum cylindricum* (*Astrolabe*, Zoologie, t. III, p. 618, pl. 92, fig. 5-6), forme dont la position est restée incertaine. Herdman⁽¹⁾ la mentionne avec (?) à la suite des *Distomidæ*.

L'étude de ces Tuniciers montre immédiatement que ce sont des *Clavelinidæ*, chez lesquels l'appareil stolonial, au lieu d'être dissocié et rampant, est renfermé dans l'axe cylindrique charnu et dressé d'où émergent les individus. Ceux-ci sont entièrement dégagés de l'axe et y sont réunis par un pédicule, au centre duquel court leur prolongement postérieur, qui pénètre ensuite dans l'axe, s'y poursuit suivant la longueur en donnant des ramifications latérales et formant des bouquets de vésicules; bref, en y constituant les stolons prolifères. Il semble que ce type serait très propice à une étude de la blastogénèse des Clavelines, dont certains points sont encore obscurs.

L'anatomie des ascidiozoïdes est tout à fait celle des Clavelines. La par-

(1) HERDMAN, *Descriptive catalogue of the Tunicata of the Australian Museum*, Sydney, 1899, p. 71.

ticularité la plus frappante est la disposition de la musculature pariétale. Les bandes musculaires, au lieu d'être, comme d'ordinaire, en petit nombre, sensiblement longitudinales, et de s'étendre du haut du thorax au bas de l'abdomen, sont ici très nombreuses, très serrées, nettement obliques et limitées à peu près au thorax, sans se prolonger guère sur l'abdomen. Sur les colonies conservées, elles paraissent même d'abord tout à fait transversales. Le siphon buccal se trouve rejeté sur la face ventrale et le siphon atrial forme le sommet de chaque individu. Ces deux siphons sont très développés et à bords peu lobés. La cavité branchiale, probablement sous l'influence de la contraction des muscles, dessine inférieurement, par refoulement, une bosse ventrale, et l'endostyle a pris, par suite, la forme d'un V. La cavité cloacale, au contraire, est ramenée vers le sommet de la face dorsale et l'anus s'ouvre très près de l'orifice atrial. Il résulte de tout cela un aspect très particulier et très constant du thorax, au moins sur des échantillons de collections. Ajoutons encore quelques indications anatomiques : les tentacules de la base du siphon buccal sont nombreux, les languettes dorsales de la branchie assez longues; le nombre des rangées de trémas (qui n'a pu être déterminé exactement) est de quinze environ; les trémas eux-mêmes sont nombreux et relativement courts; les rangées sont séparées par des bandes assez larges et saillantes dans la cavité branchiale, tous caractères habituels chez les Clavelines. L'abdomen est, lui aussi, conforme au type de celles-ci; l'estomac est petit, peu différencié, dessinant quelques larges et assez vagues cannelures; l'intestin et le rectum sont larges; le cœur est logé dans l'anse intestinale du côté gauche, les glandes génitales, en face, du côté droit; il y a de très nombreuses ampoules testiculaires. Dans la cavité péribranchiale de la plupart des individus, on observe des embryons en voie de développement, et les tétards arrivés à maturité ressemblent beaucoup à ceux des Clavelines. Ils ont cependant des dimensions deux et trois fois plus grandes que ceux de *Clavelina lepadiformis*, des papilles adhésives plus massives et une branchie plus différenciée lors de l'éclosion (j'y ai aperçu au moins quatre rangées de nombreux trémas).

En somme, ces deux échantillons de l'*Astrolabe* sont des *Clavelinidae* indiscutables, particularisés par leur cormogénèse et la disposition de leur musculature.

D'autre part, l'ensemble de toutes les données précédentes conduit à la conviction que le type précédent est identique, au moins génériquement, à celui que Macdonald ⁽¹⁾ a décrit en 1858, sous le nom de *Chondrostachys*; ce Tunicien, qui n'a pas été revu depuis et est ballotté dans les classifications,

(1) MACDONALD J.-M. Denis, Anatomical observations on a new form of compound Tunicata. *Ann. and mag. of nat. history* (sér. 3), t. I, 1858, p. 401-406, pl. XI.

à la suite, soit des *Distomidae*, soit des *Clavelinidae*, provient aussi des côtes méridionales de l'Australie (détroit de Bass). La forme générale de la colonie, la structure des individus, telles qu'elles résultent de la description et des figures de l'auteur anglais, sont absolument les mêmes que dans les échantillons de Port-Western. En particulier, le mode de contraction du thorax, la position des siphons, la déformation en V de l'endostyle et la position de l'anus se retrouvent dans les deux cas (MACDONALD, l. c., fig. 2). Une assimilation spécifique, en l'absence de matériaux frais, me paraît problématique et inutile.

Les deux Tuniciers de Quoy et Gaimard doivent donc prendre place dans le genre *Chondrostachys* et celui-ci dans les *Clavelinidae*. Par sa cormogénèse, ce genre même rentre dans le type *Stereoclavella* Herdman, dont il peut être considéré comme un simple cas particulier. Une application stricte des règles de la nomenclature devrait conduire peut-être à la suppression du plus récent de ces deux noms. Je crois cependant plus convenable de les conserver provisoirement tous deux et de laisser à qui fera une révision précise de la famille des *Clavelinidae* le soin de prendre une décision définitive. Les diverses coupes génériques, telles que *Stereoclavella*, *Pycnoclavella*, *Podoclavella*, *Synclavella*, etc., correspondent toutes à des différences de structure très minimes, consistant surtout dans la cormogénèse; elles ont l'avantage d'attirer l'attention sur la variété de celle-ci et d'affirmer par là implicitement la vanité de la distinction des *Ascidies* sociales et des *Ascidies* composées, qui a eu si longtemps une importance considérable. Les mers australes ont jusqu'ici fourni des types très intéressants à cet égard ⁽¹⁾.

Le genre *Chondrostachys*, rapproché des *Clavelinidae* à l'origine, a été, depuis, placé beaucoup plus fréquemment dans les *Distomidae*, en particulier par Herdman, et par Seeliger. Von Drasche l'avait rapproché du genre *Oxycornyia*, décrit par lui en 1883 (et auquel il faut, selon toute probabilité, incorporer la *Colella Thomsoni* de Herdman); le mode de contraction du thorax est identique dans les deux cas, ce qui implique une similitude dans la disposition de la musculature. En réalité, comme nous l'avons vu, *Chondrostachys* est une Claveline ⁽²⁾, mais la limite des *Clavelinidae* et des

⁽¹⁾ Cf. CAULLERY, Sur des Clavelines nouvelles (*Synclavella*), réalisant des cornus d'*Ascidies* composées. *C. R. Acad. Sc.*, t. 130, 1900.

⁽²⁾ On peut caractériser le genre *Chondrostachys* de la façon suivante : *Clavelinidae* à musculature limitée sensiblement à la région thoracique; bandes musculaires nombreuses, serrées, ramifiées, fortement obliques. Forme particulière du thorax décrite ci-dessus, au moins à l'état de demi-contraction. Colonie constituée par un axe principal charnu, autour duquel sont disposés des individus nombreux et nettement séparés les uns des autres. Le nom de *Chondrostachys* (χόνδρος, grain de blé; στάχυς, épi) éveille bien l'idée de cette disposition cormogénétique.

Distomida est très difficile à tracer, et des formes transitionnelles se révéleront sans doute de plus en plus, au fur et à mesure qu'on aura une connaissance plus précise et plus approfondie des types exotiques. En particulier, l'étude des variations du bourgeonnement dans les divers genres de ces groupes réserve des renseignements précieux et intéressants, et on doit souhaiter l'étude *in situ* et la récolte abondante de ces Tuniciers.

DESCRIPTION D'UNE ASTÉRIE NOUVELLE (*NEPANTHIA JOUBINI*),
PROVENANT DU CAP SAINT-JACQUES (*COCHINCHINE*),

PAR M. KOEHLER, PROFESSEUR DE ZOOLOGIE À L'UNIVERSITÉ DE LYON.

Parmi les Échinodermes recueillis par le capitaine Modest, au cap Saint-Jacques, et dont M. le professeur Joubin m'a confié l'examen, se trouvent quatre Astéries de petite taille, appartenant au genre *Nepanthia*, mais remarquables par leurs bras inégaux et dont le nombre varie de six à sept; ces bras peuvent se reproduire par régénération, ainsi qu'on l'observe chez les *Linckia* dont les spécimens du cap Saint-Jacques ont l'apparence extérieure.

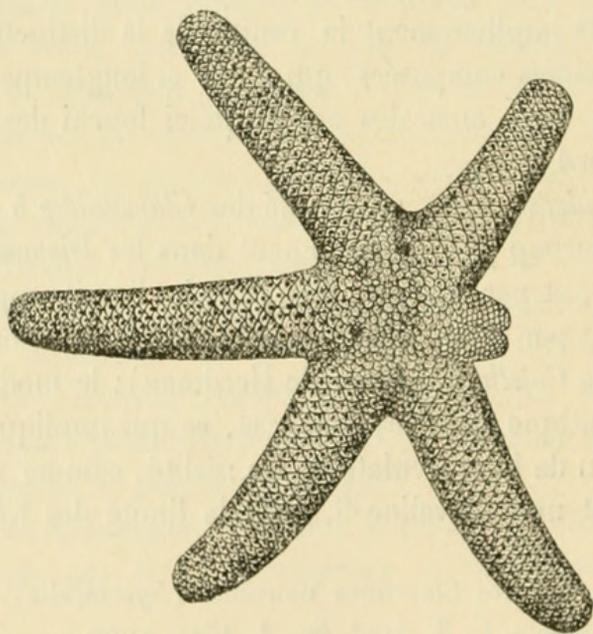


Fig. 1. — *Nepanthia Joubini*. Face dorsale du plus grand exemplaire.
Grossissement = 1,5.

Cette *Nepanthia* appartient évidemment à une espèce nouvelle, et je prie mon excellent collègue et ami M. Joubin de vouloir bien en accepter la dédicace.

Dans le plus grand individu (fig. 1), les bras sont au nombre de sept :



BHL

Biodiversity Heritage Library

Caullery, Maurice. 1908. "Sur une forme de Tuniciers provenant de l'expédition de l'Astrolabe et le genre Chondrostachys." *Bulletin du*
Muse

um national d'histoire naturelle 14(5), 229–232.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/27194>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/331729>

Holding Institution

New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library

Sponsored by

MSN

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>.