

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 15 (1877-1878)
Heft: 79: Le Musée géologique de Lausanne

Artikel: Notice anatomique sur les platyhelminthes
Autor: Du Plessis, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-287509>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

NOTICE ANATOMIQUE
SUR LES
PLATYHELMINTHES

PAR
M. G. DU PLESSIS, professeur.

Epithelium polyédrique des Planariens.

L'épiderme cilié qui recouvre la peau des Planaires n'a jamais été bien étudié dans sa composition élémentaire. La plupart des auteurs se contentent de dire que c'est de l'épithélium vibratile, ce qui ne nous renseigne nullement sur la forme et les rapports de ces éléments. D'autres parlent vaguement d'épithélium cylindrique, d'autres encore disent ne trouver nullement de cellules, mais une couche continue de sarcode semée çà et là de noyaux et traversée par les bâtonnets urticants. Tout cela s'explique quand on sait combien il est difficile de reconnaître les limites véritables des cellules épithéliales chez ces êtres. D'abord l'épiderme est tellement bourré de bâtonnets et le protoplasma des cellules qui sont sans membrane limitante se confond tellement de l'une à l'autre que l'épiderme paraît en effet une seule couche granuleuse farcie de bâtonnets. Cependant il est des moyens qui trahissent les limites des cellules et permettent de reconnaître leurs contours. Ces moyens s'adressent à la substance intercellulaire sécrétée par les cellules et la colorent plus que les cellules elles-mêmes. Qu'on fasse agir pendant 1 ou 2 minutes sur une *Planaria lactea* jeune encore, une solution au

centième de nitrate d'argent ou une solution concentrée d'hyperpermanganate de potasse dans l'eau distillée, et l'on verra apparaître sur toute la peau une mosaïque composée de cellules irrégulièrement polyédriques formant un dallage très caractéristique. Ce dessin résulte de ce que les réactifs ont coloré surtout en noir ou brun la substance intercellulaire qui cimente les cellules. Celles-ci sont donc de l'épithélium plat et polyédrique couvert de cils vibratiles. Chaque cellule montre un noyau distinct quoique souvent masqué par les bâtonnets. Tout ceci est d'accord avec ce qui se passe chez tous les Rhabdocèles, d'après les observations de Graff et nos propres recherches. Nous avons d'ailleurs constaté le même fait chez les Planaires marines; ainsi donc les Dendrocèles comme les Rhabdocèles ont la peau recouverte d'une couche simple de cellules épithéliales ciliées et polygonales. Quant au nombre des angles, il varie. Il y a des éléments triangulaires, quadrangulaires, etc.

La coupe optique montre que cet épithélium a une certaine hauteur et c'est ce qui l'a fait prendre pour cylindrique, mais à tort, car les cellules ne seraient en tous cas que des prismes très surbaissés, elles sont toujours plus larges que hautes et il n'y en a qu'une seule couche. Elles sécrètent à leur base une membrane cuticulaire limitante.

Larves du Vortex Lemani.

On connaît peu les larves des Phabdocèles. Nous avons observé cette année en quantité celles du Vortex Lemani. Elles confirment le fait, déjà connu, que la plupart des Rhabdocèles n'ont pas de métamorphoses. Ces larves microscopiques, pas plus grandes que des infusoires ciliés, ressemblent déjà tout à fait aux adultes, moins les organes sexuels. Elles présentent un exoderme, un entoderme, la trompe et les canaux aquifères. Tout le corps est couvert de cils égaux. La seule différence d'avec les adultes, c'est que, comme chez les larves de Planaires, de distance en distance sortent de longues soies, plus longues et plus fortes que les cils ordinaires et qui se corres-

pendent par paires de chaque côté du corps. Elles disparaissent chez l'adulte.

Cuticule des Triaenophores.

On n'a pas assez insisté sur le fait que les Triaenophores présentent une cuticule composée de cils agglutinés si serrés et si collés ensemble que la pointe seule est un peu libre. Il en résulte que la cuticule a l'aspect d'une brosse ou d'un velours très fin. De profil elle paraît striée. Cette cuticule se détache très bien de la peau par des réactifs endosmotiques. Les poils qui la composent se décollent et se séparent dans l'acide acétique qui dissout la substance intercellulaire qui les unit. Ainsi donc ces Ténias possèdent un véritable habit ciliaire, mais chitinisé, et composé de cils agglutinés. C'est là un fait très intéressant si l'on songe que les Cestodes et Trématodes ont une organisation entièrement parallèle à celle des Turbellariés, que ces deux groupes proviennent probablement d'une même souche et que les uns, restés libres, ont gardé l'habit ciliaire de la peau, les autres vivant en parasites l'ont vu se chitiner et disparaître sauf chez les Triaenophores, où il reste encore des cils agglutinés qui ne bougent plus mais sont un témoin de l'ancienne parenté qui unissaient les deux groupes divergents.

Formation des cellules sexuelles chez le Microstome linéaire.

On n'est pas encore bien d'accord sur cette question, car il est très difficile de maintenir ces êtres délicats assez longtemps en vie pour en suivre l'évolution. Tout l'été le Microstome linéaire se reproduit abondamment par division transversale et l'on observe des chaînes de 4 et 8 individus, qui représentent des Ténias en miniature. En automne les produits sexuels commencent (comme on le sait depuis Oersted) à se montrer, mais toujours seulement dans le dernier individu postérieur de chaque colonie. C'est là que nous en avons suivi l'évolution. Ce que nous avons vu concerne la formation des produits sexuels mâles. Chaque Microstome est un animal à deux feuillets la peau en dehors, le sac intestinal qui limite la cavité

digestive au dedans. Entre ces deux membranes, engainées l'une dans l'autre, comme dans un bonnet de nuit, se trouve un espace intermédiaire, l'espace périgastrique qui, chez les Turbellariés, est rempli pour les Microstomes comme chez les autres Rhabdocèles, par un tissu conjonctif réticulaire. Aux mailles des réseaux se trouvent les noyaux des cellules conjonctives. C'est aux dépens de ces cellules que se forment les cellules testiculaires. Elles sont rondes et il s'en forme des deux côtés de la partie postérieure du corps deux longues traînées entre la peau, qu'elles font enfler à cette place et le sac digestif qu'elles resserrent et rétrécissent. Ces deux traînées de cellules rondes sécrètent une mince cuticule qui les enveloppe et forment ainsi les deux masses testiculaires pyriformes. Ces deux traînées convergent sur la ligne médiane et les cellules rondes qui les constituent multiplient leurs noyaux qui se changent en zoospermes à tête allongée en manche de fouet, portant un long cil vibratile. Celui-ci semble même s'enrouler encore en spirale autour du manche de fouet qui forme la tête du zoosperme. Au confluent des deux traînées testiculaires, les zoospermes s'amassent dans les mailles du tissu cellulaire et s'entourent d'une enveloppe cuticulaire qui forme une poche séminale arrondie. De cette poche part un canal recourbé en faucille. Là les cellules qui le forment sécrètent plus abondamment la cuticule chitineuse et il en résulte un tube rigide recourbé en faucille et qui est le pénis.

Quant à la formation des produits sexuels femelles, c'est-à-dire des œufs et ovaires, tout ce que nous en savons, c'est qu'ils se forment aussi dans le parenchyme du dernier individu de chaque colonie, mais jamais dans un individu présentant des produits sexuels mâles. En automne donc, le dernier anneau de chaque colonie se sexualise, mais il est selon les colonies mâle ou femelle et jamais hermaphrodite. Ici donc, à plusieurs générations a. sexuelles succède, en automne, une génération sexuelle.

