un motif sérieux pour rapprocher les Distaplia des Aplidium. La structure de la tunique commune et les caractères tirés de la branchie, de l'intestin et de l'ovaire rappelle bien plutôt ce qu'on observe chez les Diplosomidæ. Il est vrai que l'organisation du volumineux Têtard et le bourgeonnement sont très différents; mais, à ce point de vue aussi, Distaplia diffère plus encore des Aplidium que des Diplosomidæ. Les papilles adhésives ne sont pas renflées à leur base comme l'afiguré Della Valle qui a pris pour des renflements les tubes latéraux homologues de ceux qui existent chez les larves d'un grand nombre de Synascidies. L'étude comparée des bourgeons migrateurs et des œufs, qui sont les uns et les autres très transparents, m'a conduit à ce résultat que, parmi les Tuniciers, les genres Anchinia et Doliolum sont ceux avec lesquels les Distaplia présentent les plus grandes affinités. Le type Distaplia est par rapport aux Anchinia ce que les Diplosomidæ sont par rapport aux Pyrosomes : le représentant fixé d'une forme pélagique. Le filament anal de l'Anchinia, que Barrois compare au stolon dorsal des Doliolum, n'est que l'homologue de la languette cloacale de Distaplia.

» La naissance des bourgeons migrateurs a lieu sur le Têtard au point précis où existe chez les *Doliolum* l'organe en rosette. C'est en effet au-dessous de l'extrémité inférieure de l'endostyle et au-dessus du péricarde que se produisent successivement les renflements qui deviennent des gemmes libres. Ces gemmes sont de véritables *Diblastula*, possédant dès le principe un exoderme et un endoderme dérivant de l'exoderme et de l'endoderme du parent. Elles sont donc comparables au stolon gemmipare du *Perophora*, qui d'ailleurs naît exactement au même point anatomique sur chaque individu de la colonie. Chez les Aplidiens, où le cœur est plus éloigné de l'extrémité de l'endostyle, le prolongement de la branchie que nous avons appelé *cloison gemmipare* de l'ovaire (épicarde de Van Beneden) s'étend jusqu'au péricarde, de sorte que les rapports en apparence modifiés par la position des glandes génitales demeurent fondamentalement les mêmes ».

ANATOMIE. — Organisation du Lepidomenia hystrix, nouveau type de Solénogastre. Note de MM. Marion et Kowalevsky, présentée par M. A. Milne-Edwards.

« Ce nouvel Amphineurien a été trouvé sur le calice d'une Balanophyllia italica, prise dans le golfe de Marseille par 30<sup>m</sup> de fond. On n'a pu étudier jusqu'ici qu'un seul individu, qui atteignait à peine une longueur de

om, oo2. Son organisation interne se rapproche notablement de celle des Proneomenia; mais l'animal est nettement caractérisé par un revêtement spiculaire d'un aspect très original. Le corps, assez régulièrement arrondi, est entièrement couvert de forts piquants recourbés et rabattus en arrière. La base de ces piquants est exactement appliquée sur l'hypoderme, sans masse cuticulaire interposée, ainsi que cela existe chez les Proneomenia. Lorsqu'on examine ce mollusque sous de faibles grossissements, toute la partie vue de face semble couverte non point par des piquants, mais par des écailles imbriquées dont le bord convexe serait dirigé en avant. Cette apparence est due aux bases d'insertion des piquants, qui sont plus apparentes que leur masse hyaline. L'hypoderme est relativement assez épais et ses éléments sont très nets. Les plus nombreux sont des cellules prismatiques à gros noyaux; au milieu de celles-ci sont éparses de volumineuses cellules ovoïdes brunes, probablement glandulaires. Dans la région postérieure dorsale, l'hypoderme se modifie en se refoulant et en produisant un petit crypte sensitif semblable à celui qui existe chez les Proneomenia. En avant du sillon pédieux et immédiatement en arrière de la bouche, l'hypoderme s'épaissit notablement et se charge de cellules glandulaires. Le sillon pédieux débute par une glande formée d'un sac médian et de deux tubes latéraux symétriques. A cette glande fait suite le soc pédieux lui-même, constitué par des cellules plus longues et ciliées. Sous l'hypoderme on distingue une basale, contre laquelle s'applique une mince couche continue de fibres musculaires annulaires. A l'intérieur, les fibres musculaires longitudinales sont groupées en faisceaux distincts assez volumineux relativement à la taille de l'animal. La cavité générale est occupée en entier par un tissu conjonctif fondamental, analogue à celui décrit chez divers mollusques acéphales et gastéropodes. Il consiste en un plexus très lâche de fibrilles, sur lesquelles sont appliquées des cellules de tissu conjonctif, plexus dont les mailles constituent de véritables espaces ou sinus circulatoires. Un sinus plus vaste est établi à la face ventrale, au-dessus du sillon pédieux, en un point où les échanges respiratoires peuvent s'effectuer sous l'influence des courants déterminés par les cils vibratiles. Un canal dorsal mieux limité représente un vaisseau sur le prolongement du cœur, qui est le seul organe circulatoire bien différencié. Ce cœur, tout à fait postérieur, est compris dans un vaste péricarde dont se détachent deux tubes néphridiens simples, entourés d'un amas cellulaire excréteur. Ces deux néphridies viennent s'unir sous le rectum en un canal ou matrice, qui lui-même se confond avec l'extrémité du tube digestif pour former le cloaque anal. Ce cloaque est dépourvu de branchies comme celui des *Proneomenia*.

- » L'animal observé n'était pas en état de maturité sexuelle; on pouvait cependant reconnaître, de chaque côté du vaisseau dorsal, une chambre assez bien délimitée et dans laquelle des éléments cellulaires représentaient les corps sexuels rudimentaires, disposition analogue à celle des *Proneomenia*.
- » Le tube digestif débute par un pharynx garni intérieurement de fortes papilles tactiles et entouré d'abondantes glandes buccales. Ce pharynx devient ensuite fortement musculeux, tandis que son épithélium s'épaissit et sécrète une épaisse cuticule. En ce point est disposée une véritable radula composée de huit fortes dents ayant de deux à six crochets. Dans le bulbe musculaire de la radule existent huit autres dents de réserve. De grosses glandes salivaires agglomérées sont annexées au pharynx radulaire. L'intestin pousse un petit cæcum dorsal au-dessus de cette même région. Il s'étend ensuite directement jusqu'au rectum, sans modifications bien notables. Sa partie dorsale est occupée par un petit chevron vibratile, tandis que tout le reste du tube est couvert de cellules glandulaires claviformes. Ces cellules digestives se réduisent peu à peu et la région rectale finit par être entièrement ciliée.
- » Le système nerveux du Lepidomenia comprend un cerveau très volumineux situé en avant de la radula. Les nerfs latéraux qui s'en détachent se renflent immédiatement en un petit ganglion spécial. Les troncs latéraux eux-mêmes sont de véritables ganglions allongés, ou, pour ainsi dire, étirés. Une commissure transverse ganglionnaire rattache en arrière les deux bandes nerveuses latérales. Les nerfs pédieux s'unissent au cerveau, au-dessous des latéraux, par deux commissures formant le collier œsophagien. Ils se renflent d'abord en un ganglion pédieux antérieur volumineux, situé en avant et au-dessous de la radule. Les deux ganglions pédieux antérieurs sont réunis par une forte commissure transverse. Il existe sur les mêmes troncs pédieux un ganglion postérieur ainsi qù'une commissure transverse postérieure.
- » Des filets transverses disposés en échelle des latéraux aux pédieux, et d'un pédieux à l'autre, se voient à divers niveaux. Il n'a pas été possible de reconnaître une commissure sublinguale formant un second collier œsophagien. »