

is strictly speaking the homologue of the single genital aperture of other Insecta, that the Lepidoptera have really two postgenital somites intervening between it and the anus, and that the oviducal aperture is an acquired peculiarity. These statements are true of the majority of Lepidoptera, but variations may occur as may be seen from Cholodkowsky's account of *Nematois metallicus* in Zeitschr. f. wiss. Zool. XLII, 1885.

The second result is that there are three distinct stages indicated in the phylogenetic history of the female reproductive organs. In the first stage paired larval oviducts opened at the posterior border of the seventh abdominal somite as in existing *Epheméridae*. If accessory organs were present they opened independently on the two succeeding somites. In the second stage a short vagina or azygos oviduct derived from the hypodermis of the eighth somite made its appearance. The bursa copulatrix and receptaculum seminis opened close behind its aperture or into it on its dorsal aspect, whilst the sebaceous glands retained a separate aperture. Very similar arrangements obtain in many living Orthoptera. Finally in the third stage the sebaceous glands open into a continuation of the vagina which possesses a second terminal aperture: a disposition of parts specialised in the Lepidoptera.

A full account of this investigation with figures, will I trust be shortly published.

Museum, Oxford, Oct. 7. 1889.

### 3. Sur le *Monotus setosus* sp. nov.

Communication préliminaire par le docteur G. du Plessis à Nice.

eingeg. 14. October 1889.

Nous avons publié dans le numéro 310 de ce Journal une nouvelle Planaire marine du groupe des Tricladés, fort remarquable par la transition, presque complète, qu'elle établit entre les Dendrocèles et les Rhabdocèles. Nous avons nommé l'animal *Otoplana intermedia* en mémoire de ce fait. Or, précisément au même endroit sous les mêmes cailloux de la rive dans les mêmes conditions se rencontre aussi très rarement et à la même saison un autre Turbellaire nouveau qui achève parfaitement la transition si bien commencée par l'*Otoplana* susdite. Celle-ci comme nous l'avons fait voir à l'évidence se rapproche surtout des Monotidés parmi les Rhabdocèles. Or c'est précisément d'un *Monotus* qu'ils agit ici, mais d'un *Monotus* court, plat et large qui a tout l'air d'une petite Planaire et en particulier de l'*Otoplana* elle-même, à la quelle il ressemble tant qu'au début de nos observations nous prenions souvent l'un pour l'autre.

En effet :

1° Comme l'*Otoplana* notre Monote est privé de points oculiformes externes ou internes. Il semble donc aveugle.

2° Il possède en avant du cerveau une vésicule auditive frontale se comportant exactement comme dans l'*Otoplana* et dans tous les Monotidés. Même anatomie ; même histologie.

3° A droite et à gauche de cette vésicule existent (toujours, comme chez l'*Otoplana*) deux fossettes ciliées, dont les cils robustes forment deux fortes moustaches.

4° Comme chez l'*Otoplana* enfin tout le limbe du corps est bordé à intervalles égaux de chaque côté par de longues soies tactiles paires et symétriques, lesquelles au rebord frontal forment même un double rang de fortes épines, insérées dans un sillon circulaire très marqué. Comme chez l'*Otoplana* elles sont ici plus épaisses que sur les côtés et se composent de même de très grands cils vibratiles agglutinés en fascicules et parfaitement comparables à ceux des palettes des Cténophores. Nous ne connaissons aucun Rhabdocèle et spécialement aucun Monote qui en présente d'aussi fortes et d'aussi nombreuses. De là le nom que nous proposons pour cette espèce.

5° Le cerveau discoïde, et, les nerfs périphériques sont comme chez les autres Monotidés.

6° La peau présente aussi comme chez presque tous les Monotes et plusieurs Triclades des cellules agglutinantes (Klebzellen) mais elles sont localisées dans certaines régions où elles sont agglomérées sous la forme de verrues ou de papilles. De telles papilles recouvrent ici la face dorsale de la queue la quelle est dilatée en forme de spatule comme chez d'autres espèces du genre Monote.

Ces papilles sont fongiformes, comme celles du même nom à la langue des Mammifères et si serrées qu'elles donnent à la peau de cette région vue à la loupe l'aspect d'une râpe. On retrouve encore ces mêmes papilles sur deux ou trois paires de coussinets symétriques disposés de chaque côté sur les flancs. Nous ne connaissons aucun autre Monote présentant une disposition semblable des papilles.

Quant à la structure histologique, elle est exactement semblable à celle des papilles correspondantes qui couvrent le dos de la *Planaria dioïca* et de la *Gunda segmentata* qui sont toutes deux des Planaires Triclades.

En somme la peau de ce Monote ressemble en général à celle de l'*Otoplana* et n'en diffère que par les susdites papilles.

7° La trompe et le sac de la trompe sont encore de simples dépendances de la peau, puisqu'ils résultent d'une inversion du feuillet

cutané. Or dans notre *Monote* trompe, sac de la trompe et pore buccal tout cela est exactement conformé comme chez l'*Otoplana intermedia*. La longue trompe évasée à son extrémité inférieure est absolument semblable à celle de la première Planaire Triclade venue.

8° La cavité digestive composée uniquement par le feuillet interne ou entoderme est le seul point par lequel notre *Monote* diffère fondamentalement de l'*Otoplana*. Mais ce point est justement décisif, car il décide de la position systématique de l'animal. En effet, au lieu de former un arbre à trois branches portant chacune des ramuscules latéraux comme chez l'*Otoplana* et tous les Dendrocèles, le sac digestif constitue ici comme chez les autres Rhabdocèles une seule cavité ovale oblongue, mais portant néanmoins de nombreux lobules irrégulièrement disposés. Chez aucun autre *Monote* nous n'avons trouvé de sac digestif aussi profondément lobulé. C'est, déjà si l'on veut un acheminement vers la forme dendritique des Planaires et il nous a même paru que chez certains sujets la partie postérieure du dit sac présentait comme une échanerure médiane, comme un commencement de bifurcation. Tout cela est très important à noter si l'on se rappelle que les Plagiotomides et surtout les Monotides sont précisément sur la frontière qui sépare les Rhabdocèles et les Dendrocèles.

9° Entre la peau et l'intestin l'espace mésodermique restant est comblé comme à l'ordinaire par un tissu conjonctif réticulé à mailles fines et où l'on observe dispersées çà et là des cellules pigmentaires étoilées noires ou brunes et très ramifiées, mais elles sont si éloignées les unes des autres que cela ne modifie nullement la teinte généralement blanche de tout le corps et sauf la nuance brunâtre ou jaunâtre du feuillet digestif l'animal serait tout blanc comme l'*Otoplana* sauf un seul point, au dessus de l'Otocyste où règne une mince bandelette noirâtre formée par une agglomération sur cette place, des dites cellules pigmentaires. C'est là ce que beaucoup d'auteurs ont appelé chez d'autres *Monotes* un ocelle, mais sans pouvoir prouver que cette bandelette fonctionne le moins du monde comme un oeil. Le mésoderme contient encore la couche musculo-cutanée qui double la peau et se comporte ici comme chez les autres *Monotes* et l'on y remarque surtout de très nombreux paquets de bâtonnets, ou rhabdites sécrétés par des cellules lagéniformes éparses dans le mésoderme. Ces baguettes forment des faisceaux longs et épais, dont les pointes percent la peau et la rendent toute hérissée d'aspérités. L'animal peut, comme les autres *Monotes*, rejeter ces baguettes au dehors à volonté et sur les préparations colorées au bleu d'aniline on voit que de chacune de ces baguettes peut sortir un très long filament. Ce sont donc de vrais nématocystes.

10<sup>o</sup> Les organes sexuels se comportent en général aussi comme chez les autres Monotidés et comme chez l'*Otoplana*, mais ils montrent néanmoins quelques particularités entièrement nouvelles. Les deux ovaires ronds et compacts sont placés comme chez tous les Monotes et l'*Otoplana* des deux côtés du sommet de la trompe, sous la peau du dos. Nous n'en avons pu trouver les oviductes, mais peut être ceux-ci ne sont-ils bien marqués qu'au moment de la ponte. Les vitellogènes forment sur chaque flanc deux ceintures latérales, allant du niveau de la trompe, jusqu'au bout de la queue. Ils sont composés comme d'ordinaire de follicules ronds ou ovales, nichés partout dans les mailles du mésoderme entre les rameaux du sac digestif. Ils ne peuvent avoir avec les ovules d'autre communication que par les lacunes du tissu conjonctif.

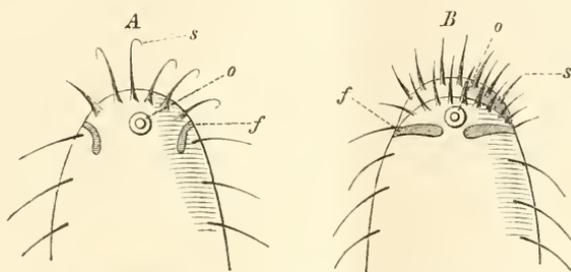


Fig. A. *Otoplana intermedia*, o vésicule auditive, f fossettes ciliées, s soies tactiles.  
Fig. B. *Monotus setosus*, o vésicule auditive, f fossettes ciliées, s soies tactiles.

Les testicules petits, ronds ou ovales, sont empilés autour de la partie supérieure du sac digestif depuis le sommet de la trompe, jusqu'au cerveau et à l'otocyste. Chaque testicule est limité par une fine membrane homogène exactement comme Lang la figure chez les Planaires marines et cette membrane s'étire et s'allonge pour former à chaque testicule un mince pédicule. Tous ces pédicules se jettent à droite et à gauche dans deux longs spermiductes flexueux, très épais et très robustes qui cheminent sur les flancs et remontent par en haut jusqu'au cerveau, au dessous duquel les deux conduits s'unissent pour former une boucle, ou anse. Nous ne connaissons aucun autre Monote présentant une telle disposition des conduits séminifères. Par en bas ces mêmes spermiductes s'allongent presque jusqu'au bout caudal et s'unissent sous le pore buccal pour former un vaisseau déférent très pelotonné, qui se renfle brusquement en vésicule séminale pyriforme. Celle-ci aboutit à un vaste sac caudal, simple invagination de la peau, qui fonctionne comme utérus ou sinus génital commun. De la vésicule séminale part un pénis tubuleux assez long revêtu à l'inté-

rieur comme chez d'autres Monotes, d'une cuticule chitineuse finement plissée et couverte d'épines serrées très fines. En somme ce qu'il y a d'insolite dans tout cet appareil ce sont ces longs et puissants spermiductes formant une anse fermée et sur lesquels se greffent tous ces petits testicules latéraux comme des cerises sur leur branche. Cette disposition unique rappelle déjà ce qui sera régulier chez les Hirudinés.

En somme sauf pour le sac digestif toute l'organisation du nouveau Monote se rapporte complètement à celle de l'*Otoplana*. En effet: même peau (sauf les papilles adhésives en coussinets), mêmes organes des sens, même système nerveux, même appareil buccal, mêmes organes sexuels (sauf pour les spermiductes), même taille, même couleur et enfin mêmes habitudes. Car les deux espèces si voisines habitent la même localité et se tiennent sous les mêmes pierres. Toutes deux sont aveugles, fuient la lumière et présentent les mêmes allures caractéristiques. Toutes deux sont fort rares et se rencontrent à la même saison. Toutes deux établissent un pont allant des Rhabdocèles aux Dendrocèles ou vice-versa. Toutes deux présentent également quelques particularités anatomiques très intéressantes, ainsi l'*Otoplana* a une vésicule auditive impaire, caractère absolument neuf et unique chez les Planaires, car jusqu'ici la seule *Leptoplana otophora* a montré des organes auditifs, et ils sont pairs et tout différents. Quant au *Monotus setosus* la disposition de ses organes sexuels mâles est aussi quelque chose d'unique dans son genre. Voici comme on peut formuler la diagnose de ce Monote. Monote aveugle, tout blanc, bordé de longues et fortes soies tactiles symétriques, formant un double rang au front. Papilles collantes sur les flancs et l'extrémité caudale, dilatée en spatule. Habite la réserve du Lazaret de Nice, sous les pierres du rivage en Mars et Avril.

### III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

#### 1. Note on a point in the use of Oil of Cloves in microscopical work.

By W. Hatchett Jackson, Deputy Linacre Professor of Anatomy, Oxford.

eingeg. 10. October 1889.

Oil of Cloves is very generally employed to clear up sections that have been dehydrated, previously to mounting in Canada Balsam or Dammar Varnish. It sometimes happens that the sections turn milky on the addition of the oil. And I found that the students in the Morphological Laboratory here, regarded such sections as useless and spoilt, a belief I have reason to suppose, not confined to them.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Plessis G. du

Artikel/Article: [3. Sur le Monotus setosus sp. nov. 626-630](#)