



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Archives des sciences physiques et naturelles

Geneve, A. Cherbuliez, 1846-1947

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/5919>

per.2 v.60 1877: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/92919>

Page(s): Title Page, Page 326, Page 327, Page 328, Page 329

Holding Institution: New York Botanical Garden, LuEsther T. Mertz Library

Sponsored by: The LuEsther T Mertz Library, the New York Botanical Garden

Generated 14 May 2022 11:16 AM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1468426i00092919.pdf>

This page intentionally left blank.

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSELLE

ET

REVUE SUISSE

ARCHIVES

DES

SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES

NOUVELLE PÉRIODE

TOME SOIXANTIÈME

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE

VILLE de GENÈVE

GENÈVE

BUREAU DES ARCHIVES, RUE DE LA PÉLISSERIE, 18

LAUSANNE

GEORGES BRIDEL
Place de la Louve, 4

PARIS

SANDOZ et FISCHBACHER
Rue de Seine, 33

Dépôt pour l'ALLEMAGNE, H. GEORG, A BALE

1877

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENÈVE
VENDU EN 1922

dans les phénomènes moléculaires intimes de la fécondation et du fractionnement.

Dans la section de géologie M. DUPLESSIS, professeur à Lausanne, traite de l'origine et de la répartition des Turbellariés de la faune profonde du Léman.

Il ressort de ses recherches que toutes les espèces de Turbellariés du fond du Léman se retrouvent (sauf deux espèces très-remarquables qui sont en même temps les types de genres nouveaux), soit dans les eaux stagnantes du littoral, soit dans celles des marais ou des petits lacs des autres parties du Canton. Toutefois il importe de faire deux réserves à cet égard : la première est que plusieurs espèces que l'on rencontre dans les eaux stagnantes de notre pays, n'ont pu encore être retrouvées dans la vase du fond ; la seconde c'est que la plupart des espèces qui vivent aussi à une grande profondeur, y ont subi des modifications parfaitement appréciables.

Parlant d'abord des *Turbellariés Dendrocèles* ou *Planariens*, l'auteur décrit les modifications que l'on constate chez les *Dendrocoelum lacteum* et *fuscum*, en comparant les individus du littoral à ceux qui habitent le fond du lac. Les sujets provenant de grandes profondeurs sont en général plus clairs et plus petits et se distinguent en outre par la couleur rose de leur tube digestif. L'organe visuel tend à s'atrophier ; l'une de ces variétés du *D. lacteum* se fait remarquer par la division de chaque point oculiforme en deux points plus petits et a été décrite par M. Graff sous le nom de *Planaria quadrioculata*.

D'autres espèces, telles que la *Planaria gonocephala* si commune dans les ruisseaux du Jorat, ne descendent jamais jusqu'au lac ; il en est de même des nombreux représentants du genre *Polycelis*.

En général les *Planariens* de la faune profonde paraissent être émigrés des eaux du littoral, mais ce groupe est représenté au fond du lac par un nombre d'espèces plus restreint.

Des faits tout semblables nous frappent dans la distribution des *Rhabdocèles*. Les *Typhloplana viridis* et *subfusca*, que l'on trouve partout dans les eaux stagnantes de notre pays, se rencontrent aussi au fond du Léman, tandis que les *T. pellucida* et *pallida*, bien qu'assez communes dans les mares, n'ont pas encore été vues dans le limon du lac.

Pour ce qui est des *Vorticinés*, les *Mesostomum Ehrenbergii*, *lingua* et *pusillum* se trouvent à la fois au bord du lac et dans le fond, tandis que le *M. personatum* paraît au contraire y manquer.

Un type curieux, le *Microstomum lineare*, que nous rencontrons partout sur nos rivages, descend aussi jusque dans les profondeurs du lac; mais là il devient constamment plus grand et son intestin est d'un rose pâle semblable à celui des *Planaires*.

Enfin les *Rhynchocèles* ou *Nemertiens* sont représentés dans la faune profonde par le *Prostomum lineare* et le *Prochynchus stagnalis* qui se retrouvent également, le premier dans les mares du littoral, le second dans les fontaines et sous les pierres de nos ruisseaux.

Ces observations suffisent à montrer que la faune profonde du Léman tire son origine, au moins pour ce qui concerne les *Vers Turbellariés*, des importations des espèces littorales et paludicoles des régions voisines. Toutefois et c'est ici le point le plus remarquable de cette étude, deux espèces de la faune profonde échappent complètement à cette interprétation, par le fait qu'elles ne se retrouvent pas dans les eaux du littoral et qu'elles se rapprochent au contraire de types méditerranéens. Ces deux espèces ont été désignées provisoirement sous les noms de *Vortex Lemani* et de *Mesostomum Morgiense* et font probablement partie de genres nouveaux. La dernière en particulier n'est certainement pas un vrai *Mésostome*, mais rentre dans une famille de *Turbellariés* jusqu'ici exclusivement marine. Ces deux formes sans analogues dans le reste de notre faune, sont en même temps celles qui atteignent les plus grands fonds. On ne les a retrou-

vées que dans quelques autres lacs d'Europe, par exemple dans celui de Starnberg en Bavière.

La classe des *Turbellariés* n'est d'ailleurs point la seule qui présente des faits de ce genre. M. Vernet a découvert parmi les *Crustacés* de la faune profonde une forme voisine du genre *Cythere*, qui est, comme l'on sait, exclusivement marin (voir dans ce compte rendu la note de M. Vernet sur ce sujet). M. Duplessis lui-même a remarqué parmi les *Arachnides* du Léman deux espèces qui ont une frappante analogie avec des types marins. L'une est la *Campognatha Forelii* qui ressemble si parfaitement à une petite *Campognatha* du littoral méditerranéen, qu'on pourrait la confondre avec elle au premier abord. L'autre appartient à un singulier genre que l'on observe également dans le limon de la Méditerranée. Comment expliquer des faits de cette nature? Peut-être avons-nous ici les derniers débris d'une population marine, dont quelques types se seraient accommodés à l'eau douce, à mesure que la mer reculait. Mais ce n'est là qu'une simple conjecture et l'on sait avec quelle circonspection on doit s'aventurer sur ce terrain.

M. le professeur STUDER, à Berne, expose les résultats des observations de Reclam, Schrenk, Remak, Stieda, Pernitza, Fatio et les siennes propres sur le développement des plumes d'oiseaux chez l'embryon et le jeune.

Dans l'œuf, il se forme déjà un duvet qui couvre tout le corps; les éléments de ce plumage embryonnaire sont disposés en quinconce comme les écailles des reptiles, ils se composent de pinceaux portant des barbes secondaires, et prenant naissance dans un court tuyau. Ce duvet tombe bientôt et fait place aux plumes définitives qui chez presque tous les oiseaux à sternum caréné, sont groupées par régions et non également réparties sur toute la surface du corps. On les divise en plumes proprement dites, duvet, rémiges et rectrices.

La classe des Mégapodiens fait seule exception. Chez ces oiseaux le jeune sort de l'œuf, avec son plumage définitif. —

Chez le poussin, le duvet commence à se former au cinquième jour de l'incubation. — On remarque alors sur la peau une papille qui croit en élévation, et prend la forme d'un poil. En même temps la base de cette papille pénètre dans la peau, et il se forme une sorte de poche (*follicule*) dans lequel poussera la plume proprement dite.

La papille se compose d'épiderme et de derme. A l'épiderme lui-même on remarque une couche superficielle de cellules plates, *couche cornée* et une couche profonde de cellules cylindriques, *couche muqueuse*. La seconde de ces couches sert seule à former la plume. On distingue alors une multiplication des cellules cylindriques, d'où résulte une formation de plis sur cette couche muqueuse. On voit des cellules nucléées rondes qui sont bientôt entourées par les cellules cylindriques. Ces dernières finissent par s'aplatir, prennent une consistance cornée et se transforment en barbes. Plus tard, quand la plume définitive se développe, on distingue un petit cône duquel sortent les barbes.

La plume se compose du tuyau (*rachis*) puis des barbes qui ont elles-mêmes des rayons secondaires. On trouve encore de petits crochets ou piquants servant à unir les barbes les unes aux autres.

Les plumes définitives se forment déjà chez l'embryon. Une nouvelle papille apparaît au fond du follicule, elle grandit et repousse la papille primitive hors du follicule. Cette nouvelle papille commence à se développer comme la première. Il se forme des plis dans la couche muqueuse, à la pointe de la papille, puis un des plis s'épaissit de plus en plus à la base en forme de cône, et les autres ne peuvent plus arriver jusqu'à la racine; bref un des plis forme le tuyau, les autres les barbes. Il serait trop long de s'étendre sur la formation des rayons secondaires: qu'il suffise de dire que morphologiquement parlant, la formation des plumes définitives est la même que celle des plumes embryonnaires.

On a souvent comparé le premier état du développement des plumes, c'est-à-dire la papille, aux écailles des reptiles,