

by the ducks and gulls; but it is obvious that the other two conditions may be causal in some of the instances where several bird species have a common parasitic species.

2. Réclamation de Priorité sur l'Embryogénie des Gordiens et des Nématodes.

Par A. Villot, Professeur au Laboratoire libre de Micrographie, Grenoble (Isère).
eingeg. 25. Januar 1896.

Dans ses Recherches sur l'organisation et le développement des Nématodes, publiées en 1894, M. Léon Jammes¹ a donné de l'évolution embryogénique des Nématodes une intéressante description, que l'on peut résumer de la manière suivante:

On distingue, dans le blastoderme des Nématodes, deux feuillets primitifs: un protectoderme, qui est constitué par une assise superficielle des cellules cubiques; et un protendoderme, représenté par une masse cellulaire sous-jacente. Le protendoderme forme, par délamination, le mésoderme et l'endoderme définitif. Le clivage divise sa masse en deux portions: l'une centrale, ayant la forme d'un cylindre plain, dirigé d'avant en arrière, suivant le grand axe de l'animal; l'autre tubulaire, contenant à son intérieur le cylindre cellulaire central et revêtu extérieurement par l'assise cellulaire ectodermique.

L'ectoderme, qui se présente au début sous la forme d'une simple couche cellulaire, produit la cuticule par exsudation; et donne ensuite, par transformations des cellules primitives qui le constituent, naissance aux éléments du système nerveux. Ce dernier est représenté, chez les individus adultes, par l'hypoderme des auteurs, qui n'est autre chose qu'une couche nerveuse diffuse et continue.

Le mésoderme est, à son début, constitué par une couche des cellules embryonnaires, ayant tous les caractères d'un mésenchyme. Les cellules qui forment la couche périphérique du mésoderme se différencient et se transforment en éléments musculaires. La partie interne du mésoderme, qui n'évolue pas, conserve son caractère embryonnaire, et se trouve représentée, chez les individus adultes, par des tractus protoplasmiques, qui rattachent le mésoderme à l'intestin ou aux organes génitaux.

¹ Les recherches de M. Léon Jammes ont été effectuées dans le laboratoire d'Histoire Naturelle de la Faculté des Sciences de Toulouse, sous la direction de M. Louis Roule, puis présentées comme Thèse à la Faculté des Sciences de Paris, pour obtenir le grade de Docteur ès Sciences naturelles. Les espèces examinées au point de vue embryogénique sont au nombre de deux: l'*Ascaris lumbricoïdes* et l'*Oxyuris longicollis*.

L'endoderme définitif, qui ne représente plus que la partie interne du protendoderme, forme l'intestin, à ses deux extrémités près, qui sont d'origine ectodermique. L'intestin est, à son début, constitué par un cylindre plein, à section circulaire, à peu près régulier dans toute sa longueur; toutefois on ne tarde pas à voir apparaître, suivant son axe, une lumière capillaire qui deviendra plus tard la cavité digestive. Il n'existe, chez les Nématoïdes, ni prostome, ni protogaster; en un mot, rien que l'on puisse assimiler à une phase quelconque de gastrulation.

M. Jammes a parfaitement raison d'insister sur l'importance de ce mode de développement; mais cette partie de son travail n'est point comme il le prétend, »absolument nouvelle«.

Dans un mémoire qui a paru dans les *Annales des sciences naturelles*, en 1891, trois ans avant l'impression de la thèse de M. Jammes, j'ai décrit, en termes presque identiques, le développement embryonnaire des Gordiens². Il me suffira, pour le prouver, de reproduire ici quelques passages de ce mémoire, qui doit avoir échappé aux recherches bibliographiques de M. Jammes.

»L'Amphiblastula des Gordiens est constituée, ainsi que je l'ai dit dans ma *Monographie*³, par deux sphères concentriques: l'une périphérique, l'autre centrale. Ces deux sphères concentriques ne tardent pas à se différencier: les vésicules cytotblastiques qui constituent la couche périphérique perdent bientôt le peu de granulations qui leur adhéraient encore, et forment dès lors une couche de cellules embryonnaires à contours polyédriques, contenant chacune un protoplasme hyalin et un gros noyau réfringent. Cette couche de cellules embryonnaires tranche, par sa transparence, sur la sphère opaque qu'elle enveloppe. L'opacité de cette dernière tient aux granulations vitellines qui adhèrent encore aux vésicules cytotblastiques qui la composent.«

»L'hypoderme représente le feuillet externe du blastoderme, c'est-à-dire une couche de cellules embryonnaires. Mais ces éléments embryonnaires ne tardent pas à se différencier. Nous avons vu qu'ils produisent par sécrétion la cuticule de l'embryon; nous verrons plus loin qu'ils sécrètent aussi la cuticule caractéristique de l'état adulte. On peut donc considérer cette couche sous-cutanée comme la matrice des téguments; et c'est là une manière de voir sur laquelle tout le monde est d'accord. Il s'agit seulement de savoir si cette couche de

² L'Évolution des Gordiens (*Annales des sciences naturelles, Zoologie, 7^{ème} Série, T. XI*) 1891.

³ *Monographie des Dragonneaux* (*Archiv. de zool. expérim. et génér. T. III, p. 203. Pl. VII fig. 39*). 1874.

cellules embryonnaires ne subit point d'autres différenciations. Or, j'ai démontré que le système nerveux se rattache à l'hypoderme par les rapports de ses éléments histologiques. Le système nerveux périphérique, le plexus ventral et le système nerveux central font, en effet, intégralement partie de l'hypoderme, et ne représentent autre chose qu'une différenciation fibrillaire du protoplasme des cellules embryonnaires qui constituent le feuillet externe du blastoderme.»

»L'endoderme se divise en deux parties par différenciation et délamination de ses éléments. La partie la plus profonde de l'endoderme constitue l'intestin. La partie périphérique représente le mésoderme.»

»Les cellules embryonnaires de la périphérie du mésoderme se transforment en myoblastes et constituent par leur ensemble la couche musculaire (muscle cylindrique). La partie du mésoderme qui ne s'est pas différenciée en fibres musculaires constitue le parenchyme.»

»Il n'existe, dans le développement embryonnaire des Gordiens, aucune phase que l'on puisse assimiler au stade de *Coelogastrula*.»

Il ressort de ces citations que, sur tous les points essentiels, M. Jammes n'a fait que confirmer et généraliser mes observations, en étendant aux Nématoïdes les résultats que j'avais obtenus par l'étude de l'embryogénie des Gordiens.

Grenoble, le 23 Janvier 1896.

3. Intorno ai Nemertini del lago di Garda ed alla loro origine.

Dal Dr. Adriano Garbini, Verona.

eingeg. 3. Februar 1896.

Alla nota »Sur l'importation des Némertiens dans les eaux douces« (Zool. Anz. 1895. p. 495) del Dott. du Plessis, devo fare alcune riserve per quanto riguarda il Lago di Garda.

I^o Io ammetto con l'Autore che i Nemertini dei laghi Paléostom (parte staccata del mar Nero), di Plön e di Peipus (antiche insenature del Baltico), sieno forme relegate, poiche viventi in laghi di sicura origine marina. Ma non si può mettere insieme anche il lago di Garda, e tanto meno servirsi del *Tetrastemma* trovato da me nel lago stesso per dare una prova di maggior valore alla provenienza di alcuni Nemertini dalla fauna relegata, avendo io dimostrato biologicamente¹, e Taramelli geologicamente², che il Benaco odierno non è di origine marina, e che la fauna di coteste acque non è per niente preglaciale

¹ A. Garbini, Primi materiali per una monografia limnologica del lago di Garda. Bul. Soc. Entom. Italiana, Vol. 26. 1894. p. 3.

² T. Taramelli, Della storia geologica del lago di Garda. Atti I. R. Acc. Agiati Rovereto, anno 11. 1893.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Villot à Grenoble M.A.

Artikel/Article: [2. Réclamation de Priorité sur l'Embryogénie des Gordiens et des Nématoides 123-125](#)