



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

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences.

Paris : publiés avec le concours du Centre national de la recherche scientifique par MM. les secrétaires perpétuels :-1965.

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/4466>

t.147 (1908): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/28500>

Page(s): Text, Page 314, Page 315, Page 316

Holding Institution: Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by: Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Generated 23 July 2021 7:54 PM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1342456i00028500.pdf>

This page intentionally left blank.

AUG 20 1908

3029

1908

DEUXIÈME SEMESTRE.

COMPTES RENDUS

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS

=====
TOME CXLVII.
=====

N° 5 (3 Août 1908).

^A PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Quai des Grands-Angustins, 55.

—
1908

EMBRYOLOGIE. — *Maturation de l'œuf et cytodièrese des blastomères de Paravortex candii*. Note de M. **PAUL HALLEZ**, présentée par M. Yves Delage.

Nous n'avons encore aucune donnée sur la maturation de l'œuf et la division mitotique des blastomères des *Rhabdocœles*.

Maturation de l'œuf. — Chez *Paravortex*, l'œuf, au moment de l'encapsulation, est un ovocyte de premier ordre pourvu d'un gros noyau ovoïde présentant un fin réseau de linine et un nucléole dans lequel se trouve condensée la presque totalité de la chromatine. Après la pénétration du spermatozoïde, le noyau présente à sa surface une partie concave qui correspond à la sphère. Les deux sphères étant constituées possèdent chacune un corpuscule central dont l'un a la forme d'un bâtonnet plié en V, l'autre la forme d'une tête de flèche. Le premier globule polaire renferme quelques caryomérites agglomérés qui doivent être au nombre de huit, car, après l'émission du premier globule polaire, l'ovule présente huit caryomérites disposés par paires et qui ne tardent pas à former quatre groupes binaires. Le deuxième globule polaire contient quatre caryomérites disposés en arc de cercle à concavité tournée vers l'œuf. Après l'émission de ce deuxième globule polaire, le noyau ovulaire n'est plus composé que de deux chromosomes en forme de V, ce qui permet de croire que les quatre caryomérites du globule résultent de la dissociation des quatre branches des deux V qui le constituent.

Le spermatozoïde se présente d'abord dans l'ovule sous forme d'un bâtonnet entouré d'un halo. Le pronucleus mâle est constitué à peu près comme celui des Trématodes (Halkin et Goldschmidt). C'est en effet un noyau lobulé présentant des grains de chromatine de grosseur variable. A côté se trouve une sphère avec radiations et contenant deux centrosomes en forme de bâtonnets courts et grêles. Cette sphère est tellement éloignée du noyau ovulaire, que son origine maternelle doit être écartée. Le noyau ovulaire, en se transformant en pronucleus femelle, affecte une structure semblable à celle du pronucleus mâle, dont il ne se distingue que par de plus faibles dimensions.

Cytodièrese des blastomères. — Quand la plaque équatoriale est définitivement constituée, les chromosomes en forme de V ou d'U sont au nombre de quatre, avec leurs sommets dirigés vers le centre de l'œuf. Ces chromosomes se divisent longitudinalement. Au début de l'anaphase, on retrouve aux deux pôles du blastomère quatre chromosomes en V, puis quatre ca-

ryomérites arrondis disposés en croix et contenus en totalité ou en partie dans un espace clair vésiculiforme. La séparation du cytoplasme en deux cellules sœurs ne s'opère qu'après ce stade. Les quatre caryomérites se réunissent en un seul globule, puis la vésicule agrandie présente un fin réseau de trabécules, tandis que le globule de chromatine se divise en deux parties inégales. Cette phase est le prélude de la forme lobulée du noyau. Ce dernier est caractérisé par une sorte d'émiettement de la chromatine en grains de dimension variable, dont un généralement plus gros, et surtout par la forme irrégulière, lobuleuse, que prend la membrane nucléaire. On a l'impression que ce noyau doit être amœboïde.

La phase du noyau lobulé se rencontre fréquemment dans les coupes jusqu'aux stades de 150 à 200 blastomères. Au moment de la prophase, la membrane du noyau se détruit et l'on observe, disséminés dans le cytoplasme, huit à dix caryomérites; en même temps la sphère réapparaît, d'abord indivise. Huit seulement de ces caryomérites serviront à la constitution du fuseau de division. Il arrive parfois qu'il n'y en a que huit, mais j'ai rencontré des blastomères où il y en avait neuf et dix. Dans ce cas, les grains supplémentaires de chromatine gagnent la périphérie de la cellule et doivent être rejetés au dehors, car on en rencontre souvent libres entre les divers blastomères. De semblables éliminations ont été observées chez les Triclades (Mattiesen); elles diffèrent des éliminations observées par Boveri chez *Ascaris univalens* en ce qu'elles précèdent la formation de la plaque équatoriale. Les huit caryomérites forment quatre groupes binaires qui se disposent en cercle à l'équateur et chaque groupe binaire se transforme en un chromosome. Cette transformation donne lieu à des formes variées de la chromatine : formes de virgule, d'haltère, de bâtonnet renflé au milieu ou aux deux bouts, formes d'arc ou de filament plus ou moins sinueux et finalement forme de V ou d'U, ce qui nous ramène au stade de la plaque équatoriale.

Certaines préparations heureuses à l'hématoxyline au feu mettent bien en évidence la structure de la sphère, qui présente un corpuscule central entouré d'un halo clair sur le contour duquel on remarque quatre points noirs extrêmement petits.

J'ai dit que les noyaux lobulés se rencontrent jusque dans les stades de 150 à 200 blastomères. Une autre forme de noyau doit nous occuper maintenant. C'est le noyau au repos, noyau sphérique avec un réseau superficiel présentant aux nœuds des grains de chromatine et parfois un petit nucléole. Ce noyau est rare d'abord, mais il devient vraiment la figure dominante à partir des stades à une centaine de blastomères. On remarque en outre que, dans les stades à 65 ou 70 blastomères, ce sont les macromères qui ont un noyau lobulé, tandis que le noyau au repos se trouve surtout dans les micromères. La dimension des noyaux de ces derniers, même dans les stades de

150 à 200 blastomères, est encore plus que double (4^u à 6^u) de la dimension des noyaux de l'embryon (2^u). On ne peut donc pas considérer ces noyaux comme ayant épuisé la série de leurs divisions, et l'on arrive à la même conclusion si l'on compare leur nombre. Il est possible que les plus gros de ces noyaux se multiplient encore par mitose. J'en ai observé qui présentaient la structure d'un spirème, et il se peut que ces stades spirèmes soient le prélude d'une division mitotique. Mais les dernières divisions sont directes. Le noyau s'allonge, s'étrangle et se sépare en deux. Alors il n'y a plus de limites cellulaires, la masse embryonnaire est un plasmode multinucléé.

GÉOLOGIE STRATIGRAPHIQUE. — *Composition de la nappe charriée du Péloponèse au mont Ithome (Messénie)*. Note de M. P. NÉGRIS, présentée par M. H. Douvillé.

Dans un Mémoire précédent j'ai effleuré quelques traits de la géologie du mont Ithome. Une nouvelle excursion plus prolongée, que j'ai faite en compagnie de M. C. Ktenas, et la découverte du Trias et du Crétacé dans les couches des sommets, du Nummulitique dans les couches de base, nous permettent de reconnaître encore ici la nappe de charriage du Péloponèse et d'en fixer la composition.

En effet, les couches du mont Ithome se composent de deux parties bien distinctes : une série inférieure, dont le terme le plus jeune est nummulitique, et une série supérieure, celle des calcaires lithographiques des savants de l'expédition scientifique de Morée.

La série inférieure se subdivise elle-même en deux parties. On a à la base une formation puissante de grès, qui est masquée vers le haut par le Pliocène de la Messénie et des alluvions plus récentes. Puis à partir de 100^m à 200^m d'altitude apparaît une formation de flysch argileux, avec bancs de calcaire gris foncé, souvent bréchoïde : la formation débute par un banc de cette nature avec Nummulites. On ne saurait dire si ces bancs calcaires représentent tous des couches distinctes, ou si certains d'entre eux n'appartiendraient pas à une même couche prise dans les plis du flysch. Sur le flysch reposent des lambeaux de calcaire lithographique, pareil à celui des sommets, par l'intermédiaire d'une brèche, à fragments dominants de ce calcaire, avec quelques fragments du calcaire gris. Quelques bancs de calcaire lithographique pris aussi dans les plis du flysch pourraient appartenir au calcaire des sommets.

La série supérieure charriée repose d'une manière continue sur le flysch à partir de la cote de 270^m à 300^m. Elle est composée des trois éléments principaux suivants : d'une formation G de grès, puissante, séparée par endroits du flysch par des jaspes, puis d'une formation P de calcaires en plaquettes et jaspes dominants qui passent à des