

Es scheint mir, dass die hier gegebene Erklärung des im Lebenslaufe des *Doliolum* Vorkommenden die einzig mögliche ist. *Doliolum* wäre nach dieser Anschauung ein Geschöpf, welches einen Generationswechsel von den Synascidien und Pyrosomen erworben hat und bei welchem in Folge allmählich spärlicher werdender Nahrung die aus dem Ei sich entwickelnde Amme allmählich einer ganzen Reihe von Anpassungen zum Zwecke der Erhaltung der Art unterworfen wurde. Dass auch die von der der Synascidien und Pyrosomen so verschiedene Lebensweise des *Doliolum* manche Veränderungen in dem von jenen Thieren ererbten Generationswechsel hervorrief, kann man nicht bezweifeln: der den in festgebundenen Colonien wohnenden Synascidien und Pyrosomen sehr vortheilhafte starke Knospungsprocess erwies sich dem *Doliolum* als nicht nützlich; wir sehen daher auch, dass beim *Doliolum* im Gegensatz zu den Synascidien nur eine Ammengeneration im Fortpflanzungscyclus existirt und dass die Geschlechtsgeneration im Gegensatze zu *Pyrosoma* die Fähigkeit Knospen abzugeben verloren hat. Mit dem Mangel eines eigentlichen Colonie-lebens, ist auch eine außerordentlich starke Reducirung der den coloniallebenden Tunicaten so nützlichen Mantelschicht eingetreten. *Doliolum* besitzt, wie bekannt, nur eine äußerst wenig entwickelte hyaline vom Ectoderm abgesonderte Schicht, die dem Mantel der anderen Tunicaten entspricht und in der niemals Zellen sich finden. Diese Mantelschicht der Doliolen kann sich deswegen auch nicht so mächtig und fortdauernd entwickeln wie dies bei den colonialen Tunicaten geschieht.

Villafranca, 27. Mai 1882.

2. A propos des Bouchons Vagino-Utérins des Rongeurs.

Par Mr. Héron-Royer, Paris.

Les nombreuses récriminations de Mr. Lataste¹ m'obligent à mettre les lecteurs au courant de la vérité sur les dissentiments survenus entre-nous.

Mr. Lataste se plaint, sur le ton acerbe qui lui est familier, de ce que je sois »venu récolter dans un champ qui lui appartenait«. Or, s'il lui reste encore un peu de bonne foi, que Mr. Lataste rassemble ses souvenirs et il n'aura point de peine à se rappeler que, lors de son départ pour l'Algérie, le 21 Mars 1881, il me confia ses *Pachyruromys* avec prière de les observer et de tenir un registre exact de mes obser-

¹ Zoologischer Anzeiger, No. 110 et 111.

vations. Pendant son absence j'ai découvert le bouchon vagino-utérin, dont-il était fort loin de soupçonner l'existence. Devais-je lui abandonner tout-le bénéfice de cette observation? Assurément, quiconque raisonne, sainement répondra non!

Mr. Lataste tenu au courant de mes observations journalières, m'écrivait le 5 juillet, la veille même de son retour à Paris, les lignes suivantes, datées de Cadillac (Gironde):

»Je vous laisserai un couple de Boubiéda², vous les avez bien gagnés! Seulement je vous demanderai les produits pendant quelques temps.«

Le lendemain, 6 juillet, Mr. Lataste arrivait à Paris. Mr. le Dr. R. Blanchard et moi étions allés l'attendre à la gare, et, tout en allant à son domicile, je lui fis part de mes observations et lui signalai tout particulièrement l'existence du bouchon. Grand étonnement de sa part, mais aussi grande incrédulité! Les jours suivants je lui montrai plusieurs bouchons que je conservais dans l'alcool, je lui donnai des détails nombreux et précis sur les circonstances dans lesquelles je les avais recueillis et dès lors le doute ne lui fût plus possible. Plein de confiance dans sa bonne foi, je lui dictai alors mot à mot les notes que j'avais prises sur mon cahier d'observations et je lui abandonnai sans regrets, mais aussi sans arrière-pensée, tout ce qu'il croyait pouvoir lui être utile.

Un fait entr'autres l'étonna. Dupras lui avait conté en présence de M. Mr. Blanchard et Tourneville, que la gestation du *Pachyuromys* était de 30 jours; mes observations m'indiquaient au contraire qu'elle n'était que de 20 jours. A quoi attribuer cette contradiction? Lequel s'était trompé, de Dupras ou de moi? En compulsant mes notes, prises soigneusement au jour le jour, Mr. Lataste n'eut point de peine à se convaincre de l'erreur de Dupras. Néanmoins, il cherche à m'enlever le mérite de cette observation, toute secondaire j'en conviens.

Le Dimanche 23 juillet nous fîmes ensemble la dissection de la ♀ A. Une discussion s'était élevée entre nous à propos de la configuration de l'utérus. Je l'avais trouvé double, comme chez un grand nombre de Rongeurs; Mr. Lataste le croyait simple comme celui de la femme, ou bicorné comme celui des Ruminants. Notre ancien élève en médecine, licencié ès-sciences naturelles, ignorait même complètement l'existence des utérus doubles chez un grand nombre de Mammifères! La démonstration que je lui en donnai l'étonna fort.

Nos relations d'alors étaient bonnes et pour ma part je les croyais

² Boubiéda est le nom sous lequel les Arabes désignent le *Pachyuromys*.

amicales. Mr. Lataste n'avait nullement songé à me contester le droit de publier celles de mes observations qui avaient trait au bouchon. Mais un remords s'empara bientôt de son esprit, d'ailleurs si versatile, et il me proposa de lui donner, sous forme de lettre, un résumé de mes observations sur ce point. Cette note, disait-il, sera insérée dans la monographie que je me propose de faire du *Pachyuromys* : sans cela mon travail n'aurait aucune valeur, tout l'intérêt de celui-ci devant résider dans la découverte des bouchons. Je ne crus pas pouvoir accéder à ce désir et nos relations ne tardèrent pas à s'en ressentir. En effet, le 29 juillet Mr. Lataste m'écrivait ce qui suit :

«Je viens vous faire une demande qui va vous ennuyer peut-être, mais que vous trouverez, j'espère, bien naturelle, quand vous y aurez réfléchi. Vous avez été témoins de deux parturitions des Boubiéda; moi qui n'ai pu les observer encore qu'en hiver, l'an dernier à cause du voyage qui les a procuré, et cette année à cause d'un voyage à la recherche de leur collègues, je voudrais bien à mon tour les voir mettre bas, et suivre les jeunes dans leur premier développement. C'est pourquoi je viens vous réclamer la ♀ restée en dépôt chez vous, et qui va mettre bas après-demain. Vous aurez pour vous consoler pendant son absence le ♂ C; et l'espoir que plus tard, quand je vous rendrai la femelle, ce ne sera plus en dépôt, mais définitivement.»

Singulière réclamation, n'est-il pas vrai, après la lettre du 5 juillet, qui m'instituait propriétaire du couple qui se trouvait alors chez moi ! Cette lettre méritait-elle l'honneur d'une réponse ? Je ne le pensai point. Mr. Lataste ne se décontenança point pour si peu et vint, le lendemain même, me réclamer l'animal en question, promettant d'ailleurs de me la rendre plus tard. Pour éviter toute complication, je le lui abandonnai.

Mr. Lataste ne s'en tint point là. Le 22 août il m'écrivait :

«J'ai besoin de sacrifier l'un des deux mâles *Pachyuromys* adultes, vous m'obligerez donc de me rendre celui qui reste en dépôt chez vous. Je vous offre en échange (non plus en dépôt, mais en don et définitivement) l'un des deux mâles (H. I.) nés chez vous.»

Je répondis à cette ridicule missive, que l'animal m'appartenait; je rappelais en outre dans quelles circonstances il m'avait été donné. Je reçus alors une nouvelle lettre dans laquelle il m'accablait d'insultes. On me permettra de n'en point rapporter ici les termes, non pour moi mais pour l'auteur de cette épitre. Un remords sans doute s'empara de lui, car je reçus aussitôt après la lettre suivante, fort arrogante encore, mais conçue en termes plus doux :

«Je viens de vous adresser une carte-postale en réponse à la votre, et vous réclamant encore mon mâle *Pachyuromys*.

»J'ai eu l'idée de jeter un coup d'œil sur les dates des accouplements et des parturitions des *Pachyuromys* chez vous, et cet examen me fait soupçonner que vous avez gardé quelque produit, quelque ♀ surtout à mon insu. Cela m'expliquerait trop bien votre refus de me rendre le ♂ adulte. S'il n'en est rien, vous m'obligerez de me l'affirmer; dans le cas contraire je vous réclame, non seulement le ♂ C, mais encore tous les produits. Si vous me les refusez, je ne me servirai pas d'avantage du ministère d'Huissier, mais je ferai connaître vos procédés, non seulement à nos amis et connaissances, mais encore au public; vous essaieriez de vous justifier devant lui, si vous croyez pouvoir y réussir.

.....

»Je vous serai bien obligé, cher collègue, de vouloir bien me donner quelques éclaircissements à ce sujet.»

Les produits du ♂ C étaient purement imaginaires: j'en eus point de peine à le démontrer à Mr. Lataste et il me fit amende honorable en regimbant.

Le 26 août j'étais absent, quand une personne se présenta chez moi: elle venait réclamer le ♂ C, qui lui fût remis séance tenante, et elle apportait en échange ♂ H, qui m'avait été offert déjà.

Tous ces événements étaient accomplis, quand je jugeai bon de les faire connaître à Mr. Blanchard. Ma lettre resta sans réponse et c'est seulement le 5 septembre que je reçus ces lignes: »J'arrive de Hollande, et je trouve votre lettre. Je suis bien surpris et bien peiné de voir qu'il y a des difficultés entre Lataste et vous.» Je tenais à citer cette lettre, car elle prouve que Mr. Blanchard, qui avait passé tout le mois d'août en Belgique et en Hollande, n'avait été mêlé en rien à mes difficultés avec Mr. Lataste, qu'il ignorait même entièrement. Les attaques de Mr. Lataste à l'égard de Mr. Blanchard ne doivent-elles être considérées que comme l'expression d'une animosité personnelle. D'ailleurs Mr. le Dr. R. Blanchard n'a pris aucune part à mes recherches et il n'eût point connaissance de mon manuscrit. Quant à l'étude du bouchon à laquelle il s'est livré sur ma demande, elle n'est nullement intéressée et ne constitue qu'une simple complaisance.

Les choses restèrent longtemps en cet état. Puis peu à peu Mr. Lataste chercha à renouer des relations avec moi. J'oubliai tout, attribuant ces scènes à un manque de réflexion et à son caractère impétueux et emporté. Le 28 novembre il me faisait présent de deux jeunes *Dipodillus Simoni* ♀, puis le 30 janvier nous échangeâmes d'un commun accord une de mes ♀ pour un ♂. Il s'éloigna de nouveau de moi, vers cette dernière époque, lorsqu'il donna sa démission de membre de la société zoologique de France.

Celle est l'histoire véridique de mes relations avec Mr. Lataste. Ce récit, dira-t-on, n'a rien de bien intéressant, puisqu'il roule uniquement sur des questions personnelles qui sont parfaitement indifférentes à tout autre qu'à moi. Il était bon néanmoins de rétablir des faits dénaturés à dessein et de protester en même temps contre des procédés de polémique auxquels on a trop volontiers recours.

J'ai hâte d'arriver à la partie scientifique de cette note. Je ne puis en effet ne pas protester contre les prétendues rectifications auxquelles se livre Mr. Lataste. Je déclare du reste que, quelles que soient les violences auxquelles celui-ci pourra se livrer par la suite, je laisserai dédaigneusement passer l'orage, ne voulant point employer ces moyens de polémique dont mon contradicteur fait si fréquent usage. Une discussion plus longue serait du reste parfaitement oiseuse, puisque le manque d'animaux me force à ne pas pousser plus loin mes observations. J'indique dans cette note, en toute sincérité, le résultat de mes recherches et n'ai nullement l'intention de m'engager dans un débat stérile et vain.

Mr. Lataste rejette la dénomination de concrétions vagino-utérines à laquelle je m'étais arrêté, et préfère celle de bouchon vaginal. Je ne puis que maintenir le nom que j'ai donné, car des considérations de divers ordres, dont il sera question tout à l'heure montrent bien que le mucus constituant la partie externe du bouchon vient de l'utérus; il est toutefois vraisemblable qu'une sécrétion d'origine vaginale vient s'adjoindre à celle de l'utérus et c'est ce qui peut donner l'explication de ces couches concentriques nombreuses qui se montrent avec une netteté plus ou moins grande dans l'épaisseur de ce bouchon. Si, comme l'admet Mr. Lataste, le bouchon était formé dans l'espace de quelques secondes, pendant la durée de l'accouplement, ces stratifications ne devraient point exister. Or, ne sont-elles point la preuve que le travail de formation du bouchon a duré un certain temps et que même il a pu être interrompu, puis repris à des intervalles déterminés?

Quant à l'origine de la substance centrale du bouchon, le doute n'est pas permis: cette substance est constituée par un amas de spermatozoïdes, elle provient donc du mâle. Mais d'où la substance corticale tire-t-elle son origine? Mr. Lataste admet à plusieurs reprises (pages 238, 258 et 260) que la substance coagulable qui forme l'enveloppe du bouchon est sécrétée par le mâle. Puis, il déclare d'autre part (page 259) que »la femelle fournit soit le moule dans lequel le mâle éjacule son produit, soit l'enveloppe de ce produit«. Le produit du mâle, ce sont les spermatozoïdes; le moule fourni par la femelle, c'est la partie périphérique du bouchon; ainsi, voilà une partie du bouchon qui est sé-

créée tout à la fois par le mâle et la femelle ! Pareille incohérence de langage est vraiment inconcevable.

Si j'avais entre les mains des *Pachyuromys* ♀, l'examen histologique de l'utérus et du vagin viendrait certainement démontrer, l'existence de glandes pouvant sécréter la matière visqueuse et filante qui forme l'écorce du bouchon. Ce que des observations réitérées m'ont fait voir bien des fois serait dès lors solidement prouvé, à savoir que cette substance gluante vient bien de l'utérus. Les »deux filets, évidemment moulés dans la lumière des utérus«, dont parle Mr. Lataste sont semblables au »pédicule à terminaison bifide« dont j'avais moi-même signalé la présence à l'extrémité antérieure du bouchon. Entre deux filets très-rapprochés l'un de l'autre et un filet unique bifurqué à sa terminaison, la différence n'est pas grande et on conçoit aisément que, suivant les cas, on puisse observer tantôt une disposition, tantôt l'autre. Quoiqu'il en soit et lorsqu'il se retrouve encore sur le bouchon, ce pédicule qui pénètre dans l'utérus n'est-il pas une forte présomption en faveur de l'opinion que je soutiens ici, et suivant laquelle l'utérus lui-même aurait produit la substance muqueuse qui engluie les spermatozoïdes ?

Mais ces spermatozoïdes eux-mêmes, comment ont-ils pu arriver jusqu'au centre du bouchon ? Rien de plus simple et de plus facile à comprendre. Tant que la substance muqueuse reste dans le vagin, elle demeure semi-fluide et malléable. D'autre part le bouchon présente sur l'une de ses faces une concavité dans laquelle le mâle pourra sans trop de peine introduire son pénis : de la sorte cet organe atteindra le fond du vagin et le voisinage des utérus. L'éjaculation se produit bientôt et le sperme déversé au niveau des museaux de tanche reflue dans le bouchon, dont le centre est resté vide et ouvert en avant.

L'éjaculation achevée, le mâle doit se retirer, mais son pénis, au maximum de l'érection est trop gros pour rebrousser chemin aussi facilement qu'il était entré : il entraîne alors avec lui le bouchon et le fait tomber au dehors. Parfois pourtant l'extraction n'est point complète et le bouchon demeure en route, à moitié sorti du vagin.

Le bouchon, avons-nous dit, est creux et ouvert en avant lorsque commence le rapprochement sexuel. Comment se ferme-t-il ? Il ne faut pas perdre de vue ce fait, que la matière visqueuse qui le constitue est éminemment plastique : lorsque le bouchon est attiré au dehors lors du retrait du mâle, cette matière, tirillée, se soude aisément à elle-même et l'occlusion se produit de la sorte. C'est sans doute aussi au moment de l'expulsion du bouchon que le pédicule, simple ou double, qui pénètre dans les utérus, se trouve parfois rompu. Toutefois la plasticité du bouchon ne dure qu'autant que celui-ci n'a pas été mis au contact

de l'air: dès qu'il est parvenu au dehors, il durcit à un tel point qu'en tombant sur la table il produit un bruit parfaitement perceptible.

(à continuer.)

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Über eine neue Erhärtingsflüssigkeit.

Von Dr. Josef Perenyi, in Budapest.

Im verflossenen Semester habe ich im anatomisch-embryologischen Institute des Herrn Prof. Mihalkovics an den Eichen des *Triton taeniatus* und *cristatus*, *Siredon pisciformis* (Axolotl), *Bufo cinereus*, *Rana esculenta*, *Bombinator igneus*, *Salmo fario*, *Perca fluviatilis*, die Segmentation studirt.

Zur Erhärtung der Eichen benutzte ich theils bisher gebrauchte, theils eine neue von mir combinirte Flüssigkeit. Ich erhielt bei letzterer so überraschende Resultate, dass ich es für angezeigt halte, diese Erhärtungsmethode in Kürze mitzutheilen.

Der Vortheil der von mir gebrauchten Flüssigkeit besteht darin, dass die in derselben erhärteten Eichen nicht porös werden und, dass die Segmentationskugeln so wie die Kerne in der betreffenden Theilung fixirt bleiben.

Die in dieser Flüssigkeit erhärteten Eichen lassen sich wie Knorpel schneiden.

Die zweckmäßige Zusammensetzung der von mir für embryologische Präparate gebrauchten Flüssigkeit besteht aus

4	Theilen	10 % iger	Salpetersäure,
3	—		Alcohol,
3	—	0,5 %	— Chromsäure.

was zusammen nach kurzer Zeit eine schöne violettfarbige Flüssigkeit ergiebt.

In diese Flüssigkeit legen wir die Eichen auf 4—5 Stunden; von hierkommen sie (auf 24 Stunden) in 70 % igen Alcohol, ferner auf einige Tage in starken Alcohol, und erst dann auf einige (4—5) Tage in absol. Alcohol. In dieser Flüssigkeit erreichen die Eichen den zum Schneiden zweckmäßigsten Härtegrad.

Zur Tinction der Präparate empfehle ich zwei Methoden.

1) Man tingirt die Erhärtungsflüssigkeit selbst.

2) Man tingirt das Nelkenöl.

Diese Methoden führen zum Zwecke.

Die Methode Nr. 1 ist zweckmäßiger, weil kürzer, da das Eichen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Héron-Royer

Artikel/Article: [2. A propos des Bouchons Vagino-Utérinis des Rongeurs 453-459](#)