

» Ces analyses donnent :

	I.	II.	III.	IV.
Carbone.....	»	»	10,09	10,19
Hydrogène.....	»	»	»	0,51
Chlore.....	»	»	30,00	»
Argent.....	45,57	45,01	»	»

nombres qui s'accordent bien avec la formule



C.....	24	10,16
H.....	1	0,44
Cl.....	71	30,08
Ag.....	108	45,76
O.....	32	13,56
	<hr/>	<hr/>
	236	100,00

» Il ne m'est pas resté assez d'acide libre et pur pour l'analyser et prendre la densité de sa vapeur. J'ai seulement pu faire une détermination de chlore qui s'accorde bien avec la formule



ZOOLOGIE. — *Mémoire sur les Antipathaires, genre Gerardia (L. D.).* Note de M. LACAZE-DUTHIERS, présentée par M. de Quatrefages.

« Les animaux qui produisent ces polypiers, auxquels Lamarck avait donné les noms de *Gorgonia tuberculata*, d'*Antipathes glaberrima*, et pour lesquels M. Gray a fait le genre *Leiopathes*, n'étaient pas connus. Les études que je soumetts à l'appréciation de l'Académie ont pour but de combler cette lacune, de définir un genre nouveau et de déterminer nettement les objets décrits par les auteurs sous les noms qui viennent d'être indiqués.

» M. Valenciennes m'ayant fait l'honneur de me charger de revoir la collection des *Antipathes* du Muséum, j'ai pu constater, en examinant les étiquettes écrites par Lamarck lui-même, que cet illustre naturaliste avait appelé *Antipathes glaberrima* le polypier dénudé de l'espèce qu'il avait nommée, quand elle avait la couche animale, *Gorgonia tuberculata*; que M. Gray avait créé le genre *Leiopathes* pour l'*Antipathes glaberrima* (Esper), et qu'enfin Jules Haime avait désigné cette même espèce par le nom de *Leiopathes Lamarcki*. De plus, il m'a été facile de reconnaître que si Lamarck

avait séparé sous des noms différents une seule et même chose à des états divers de conservation, il avait, sous le nom d'*Antipathes glaberrima*, confondu deux choses distinctes.

» Sans parler des noms de *Zoanthus* et de *Palythoa*, donnés, dans les collections, aux échantillons de la *Gorgonia tuberculata* (Lamarck) conservés dans l'alcool et ayant leurs polypes épanouis, il est facile de constater qu'il existe relativement à ces objets une grande confusion. Toutefois, il est juste d'ajouter qu'on est forcément conduit à cette confusion quand on n'a sous les yeux que des échantillons conservés à différents états, mais qu'aussi tout s'explique quand on étudie les animaux vivants et qu'on voit ce qu'ils deviennent par la dessiccation.

» L'*Antipathes glaberrima* d'Esper et de Lamarck est une espèce bien distincte des *Antipathes* proprement dits; aussi le genre *Leiopathes* de M. Gray peut-il être admis pour elle. Mais il faut bien se garder de considérer comme lui appartenant le polypier dénudé ou couvert de sarcosome desséché de la *Gorgonia tuberculata* (Lamarck), ainsi que l'avait fait à tort J. Haime. D'un autre côté, cette *Gorgonia tuberculata* de Lamarck représente un type très-nettement défini, qu'il faut considérer comme un genre qu'un nom spécial doit désigner; car elle n'est point un Antipathe, encore moins une Gorgone, et son polypier lisse, très-glabre, examiné isolément, a pu seul la faire prendre pour une espèce du genre *Leiopathes*.

» Le genre nouveau *Gerardia* que je propose présente un ensemble de caractères positifs qui le distinguent à la fois des *Antipathes*, des *Leiopathes* et des *Gorgones*; sa valeur ne me semble pas douteuse. Quant à l'espèce, il convient de lui conserver le nom que lui avait imposé J. Haime.

» A l'origine de son développement, la *Gerardia Lamarcki* (L. D.) étend son zoanthodème, formé seulement par du sarcosome, sur des polypiers d'emprunt; alors elle est entièrement parasite. Plus tard, elle recouvre ces corps étrangers de son propre polypier, elle produit des branches, des rameaux, et dès lors elle est indépendante; son parasitisme cesse. Cela explique pourquoi l'on trouve au centre des gros troncs de son polypier les tiges grêles de *Muricea placomus*, de *Gorgonia subtilis*, etc. Un Crustacé qui vit en parasite dans les tissus mous finit quelquefois par avoir sa carapace recouverte par ses dépôts cornés. Les œufs de Squales et de Raies, dont les filaments suspenseurs enlacent ses zoanthodèmes, sont d'abord couverts par les expansions de son sarcosome, et puis englobés dans son polypier. Ce n'est qu'après beaucoup de recherches qu'il m'a été possible de reconnaître la véritable part qu'il fallait faire à ce parasitisme.

» L'anatomie de la *Gerardia Lamarcki* (L. D.) mériterait plus de développement qu'il n'est possible d'en donner ici ; car elle offre beaucoup d'intérêt au point de vue de la classification. Les corps des animaux, comme le tissu intermédiaire qui les unit, sont formés de deux couches cellulaires : l'une, interne, jaunâtre et granuleuse, tapisse toutes les cavités, elle est couverte de cils vibratiles ; l'autre, externe, presque incolore, est contractile et bourrée de nématocystes rapprochés en paquets.

» Les Polypes ressemblent à de jeunes Actinies ; ils ont vingt-quatre tentacules simples disposées sur deux rangs autour de la bouche, dont les lèvres oblongues et retroussées forment un mamelon central. Ce nombre est un multiple de six, et par cela les rapproche des Antipathes et des Leiopathes ; mais, comme dans ceux-ci il ne dépasse jamais six, il les en éloigne génériquement. Dans la cavité du corps, on trouve autant de replis radiés analogues à ceux des autres Coralliaires qu'il y a de tentacules.

» Un réseau vasculaire fort riche occupe tout le sarcosome et s'ouvre dans la cavité du corps des Polypes, qu'il fait communiquer les uns avec les autres. Un fait semblable était déjà connu chez les Alcyonaires, mais il n'avait pas encore été indiqué pour les autres groupes des Coralliaires. Il doit faire supposer qu'une disposition analogue existe pour toutes les espèces vivant en colonie, c'est-à-dire formant des zoanthodèmes.

» Le sarcosome sécrète une humeur visqueuse et plastique capable d'agglutiner tous les corps tenus qui viennent à son contact ; aussi trouve-t-on sur les zoanthodèmes de la *Gerardia* des grains de sable et des spicules de Bébryces, de Muricées, de Gorgones, d'Éponges qui vivent à côté d'elle. C'est à cela sans doute qu'il faut rapporter l'origine de l'opinion de J. Haime, qui considérait à tort le *Leiopathes Lamarcki* (notre *Gerardia Lamarcki*) comme un Antipathaire à spicules.

» Les organes de la reproduction se développent dans l'épaisseur des replis radiés, en arrière des cordons pelotonnés, absolument comme dans les Actinies. Les sexes sont le plus habituellement portés par des zoanthodèmes distincts ; cependant des Polypes mâles et des Polypes femelles peuvent se rencontrer dans une même colonie. Je n'ai pas rencontré de Polype hermaphrodite, mais il n'y aurait rien de surprenant qu'il pût en exister.

» La *Gerardia*, par la forme de ses Polypes, ressemble beaucoup plus aux Actiniens qu'aux Alcyonaires. Ce rapprochement, établi par M. Dana pour deux espèces d'Antipathes et adopté par MM. Milne Edwards et Jules Haime, se trouve donc ici confirmé par une étude minutieuse qui ne peut laisser place à aucun doute ; car la *Gerardia* est encore bien plus voisine des Zoanthaires que les Antipathes.

» Dans un prochain Mémoire, je m'appliquerai à faire connaître l'anatomie d'un Antipathe vrai, et je montrerai quelle analogie et quelles différences existent entre le genre nouveau *Gerardia*, d'une part, et les genres *Leiopathes* et *Antipathes*, de l'autre. »

ANATOMIE COMPARÉE. — *Sur l'anatomie et l'histologie du Branchiostoma lubricum*, Costa (*Amphioxus lanceolatus*, Yarrell). Seconde Note de M. J. MARCUSEN, présentée par M. Bernard.

« SYSTÈME MUSCULAIRE. — Tous les observateurs avant M. de Quatrefages et lui aussi sont d'accord que les muscles latéraux du *Branchiostoma* ont des fibres avec des stries en travers, ce que j'ai pu constater ; mais, quant aux muscles abdominaux, M. Müller avait le premier signalé le fait curieux qu'ils n'avaient pas de fibres avec des stries. M. de Quatrefages n'en avait pas vu non plus, mais il lui paraissait que ces muscles présentaient des stries pendant leur contraction. Quant aux muscles des cirrhes de l'appareil buccal, de l'anneau tout entier, ni M. Müller ni M. de Quatrefages n'avaient pu voir la moindre trace de stries. M. de Quatrefages avait très-bien remarqué que c'était une exception bien remarquable pour les muscles abdominaux qui, dans toute la série des Vertébrés, se trouvent sous l'influence de la volonté et qui chez tous les autres présentent des stries. Eh bien ! cette exception n'existe pas. Les muscles abdominaux du *Branchiostoma* sont composés de fibres primitives avec des stries en travers ; mais aussi les muscles des cirrhes, de l'anneau buccal, du pli qui sépare la bouche de la cavité branchiale, ont des muscles avec des fibres striées en travers. Les fibres primitives de ces muscles sont très-minces, ont la forme de rubans striés et se divisent. Elle sont attachées avec leur surface étroite à la peau elle-même, ce qui empêche peut-être de voir les stries si l'on ne dissèque pas l'animal, d'autant plus qu'à cet endroit elles se comportent plutôt comme des tendons. Au milieu des arcs branchiaux, où M. Joh. Müller avait cru voir des muscles, je n'en ai pas pu trouver.

» TISSU CONJONCTIF. — Il est ou tout à fait transparent, presque gélatineux, ou il se présente sous la forme d'un tissu fibreux, dans lequel on rencontre beaucoup de fibres élastiques ; ces dernières sont ou longues ou courtes. Les premières se rencontrent principalement dans la nageoire ; les dernières, recourbées aux deux extrémités, se trouvent principalement dans le tissu conjonctif qui recouvre la cavité branchiale.

» SYSTÈME VASCULAIRE. — Outre les gros vaisseaux si bien décrits par

COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PUBLIÉS

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

En date du 13 Juillet 1864,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CINQUANTE-NEUVIÈME.

JUILLET — DÉCEMBRE 1864.

59

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
SUCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,
Quai des Augustins, 55.

1864

not 152/37