

substance existe dans le blanc d'œuf de poule frais, dans le sang frais de mouton (1). La bile fraîche d'agneau, l'urine normale d'homme n'en renferment pas.

» On trouve aussi ce corps dans le règne végétal, mais en moins grande abondance que dans le règne animal. Il existe dans les sommités des jeunes pousses d'asperges, détachées de leur tige depuis peu de temps; mais les jeunes graines de fèves et de pois n'en contiennent pas.

» Le philothion est engendré par la vie évolutive de la levure; il se combine au soufre, suivant une équation dont l'hydrogène sulfuré est un des facteurs.

» Agissant comme une diastase, il vient ajouter une preuve de plus à la théorie de la fermentation de M. Berthelot. C'est le premier exemple connu d'un corps extrait d'un organisme vivant, doué de la propriété d'hydrogéner le soufre (2). »

ZOOLOGIE. — *Sur quelques espèces nouvelles de Céponiens.*

Note de MM. A. GIARD et J. BONNIER.

« Les Céponiens ou Épicarides parasites des Décapodes brachyours n'étaient connus, jusque dans ces dernières années, que par un très petit nombre d'espèces fort insuffisamment décrites. Depuis la publication de notre monographie du *Cepon elegans*, suivie d'une revision du groupe, nous avons reçu de riches matériaux d'étude qui nous permettent d'étendre considérablement les notions acquises sur ces curieux Isopodes.

» M. le professeur A. Milne-Edwards nous a communiqué un Céponien parasite de *Nautilograpsus minutus* Fab. de la mer des Sargasses. M. le professeur J.-R. Henderson, de Madras, nous a envoyé un *Portunicepon* parasite de *Thalamita callianassa* Herbst de la mer des Indes. Enfin M. A. Agassiz ayant bien voulu nous confier, pour la décrire, la superbe série d'Épicarides du Muséum d'Harvard College (Cambridge, Mass.), nous avons trouvé dans cette collection un type fort intéressant, recueilli aux îles de la Société, sur *Trapezia dentifrons* Latr.

(1) DE REY-PAILHADE, *Recherches expérimentales pour expliquer l'absorption du soufre introduit par la voie gastro-intestinale* (Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse; 1886).

(2) Ces recherches seront publiées *in extenso* dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*.

» Le *Cepon* du *Nautilograpsus*, que nous appellerons *Grapsicepon Edwardsi*, paraît être une espèce relativement abondante. Sur 326 *Nautilograpsus* recueillis le 4 août 1883 (campagne du *Talisman*), 32 portaient des parasites, soit à droite, soit à gauche de la carapace; 2 étaient infestés simultanément à droite et à gauche; les deux sexes sont également atteints par le *Cepon*.

» Ce parasite ne produit aucune déformation apparente sur la carapace des *Nautilograpsus*. Il est aisé néanmoins de constater sa présence à cause de la transparence des téguments du Crabe, qui permet de distinguer vaguement les contours du Bopyrien. La couleur rougeâtre de la femelle adulte de *Grapsicepon Edwardsi* se conserve assez bien dans l'alcool et facilite beaucoup la recherche. L'influence exercée sur les organes internes de l'hôte semble des plus légères. Bon nombre de femelles de *Nautilograpsus* infestées portent des œufs sous la queue en quantité aussi considérable que les femelles saines.

» Comme chez tous les *Grapsicepon*, les lames pléales de la femelle de *G. Edwardsi* sont finement et régulièrement frangées. La patte-mâchoire a exactement la même forme que chez *G. Messoris* Kossmann, mais se distingue spécifiquement par l'absence de toute denticulation. Il existe deux bosses dorsales sur le milieu des sixième et septième segments thoraciques: la plus grande est sur le septième segment.

» On ne connaissait pas jusqu'à présent les mâles des *Grapsicepon*. Celui de *G. Edwardsi* est fort remarquable: par sa dégradation, beaucoup moindre que celle des autres Céponiens, il se rapproche des *Leidya*. La pigmentation est très forte; les anneaux du pléon vont en se rétrécissant très rapidement d'avant en arrière; chacun d'eux porte des pattes pléales *biarticulées*. Les appendices latéraux du pygidium, sans être aussi longs que chez le mâle de *Leidya*, sont très saillants et infléchis du côté ventral. Les boutons ventraux médians s'étendent jusque sur les trois premiers segments pléaux et sont parfois très pigmentés.

» Nous n'avons pu étudier qu'imparfaitement le *Cepon* parasite de *Trapezia dentifrons*. N'ayant à notre disposition qu'un exemplaire unique recueilli par J.-M. Barnard (*vide* A. Garrett), nous avons dû nous abstenir de toute dissection; mais le seul examen extérieur de ce parasite, que nous nommons *Grapsicepon amicorum*, présente déjà un grand intérêt. Il existe, en effet, encore aujourd'hui, une certaine hésitation sur la position systématique des *Trapezia*. Le professeur H.-Milne Edwards faisait de ces Crustacés, sous le nom de *Cancériens quadrilatères*, un groupe intermé-

diaire entre les Catométopes et les Cyclométopes, auxquels il les reliait par les *Eriphia*.

» E. Nauck, en s'appuyant sur les caractères fournis par l'armature stomacale, considère les *Trapezia* comme tout à fait distincts des Cyclométopes et tend à les rapprocher de la division des Hétérodontes, dans laquelle il place les Gélasimides et les Pinnothérides.

» L'étude du *Grapsicepon amicorum* semble plutôt fournir des arguments en faveur de l'opinion de Milne-Edwards. La femelle est très grande relativement à la taille de l'hôte. Elle est d'une couleur brunâtre et le tégument dorsal est luisant comme celui de *Trapezia*. Il n'y a pas de bosses dorsales, ce qui rapproche cette espèce du *Cepon typus* dont elle diffère, d'ailleurs, complètement par la forme des pelotes coxales. Les lames et les appendices du pléon sont semblables à ceux du *Grapsicepon*; le mâle est très pigmenté, les boutons ventraux existent jusque sur le premier anneau du pléon seulement; ils sont volumineux et couverts de squames denticulées. Les pléopodes sont biarticulés, à article terminal rudimentaire. Les lobes latéraux du pygidium sont beaucoup plus courts que chez *Grapsicepon Edwardsi*. En somme, les caractères de cette espèce le rapprochent plus des Céponiens parasites des Grapes que des *Leidya*, parasites des Gélasimes; aussi, pour éviter l'établissement de coupes génériques trop nombreuses, nous la plaçons provisoirement dans le genre *Grapsicepon*.

» Nous appelons *Portunicepon Hendersoni* le Céponien parasite de *Thalamita callianassa* Herbst (*Goniosoma* A. M.-Edw.). Cette espèce paraît assez fréquente à Madras, d'où le professeur Henderson nous en a envoyé quatre exemplaires sur des Thalamites recueillis en 1887 dans des eaux peu profondes. Le parasite produit une très légère déformation de la carapace. La femelle se distingue immédiatement de celle du *Portunicepon portuni* Kossmann en ce qu'elle n'a que deux bosses dorsales sur les sixième et septième segments thoraciques (celle du sixième segment beaucoup plus grande que la suivante). Les franges des appendices pléaux sont assez fines, mais inégales, et le pléon est moins allongé que chez les *Grapsicepon*. Le mâle est très dégradé, le pigment est rare et les lobes latéraux du pygidium se confondent presque avec la partie médiane; les pattes pléales sont très rudimentaires; cependant elles existent, tandis qu'elles feraient complètement défaut, d'après Kossmann, chez *Portunicepon portuni*. Les boutons ventraux sont peu visibles et bien moins saillants que chez les *Grapsicepon*. En résumé, comme on pouvait s'y attendre d'après la position

systematique de l'hôte, le parasite des Thalamites se rapproche surtout des Cépons des *Portunus* et nous le plaçons provisoirement dans le genre *Portunicepon*.

» Jusqu'à présent les Bopyriens ont été rencontrés sur les Crustacés vivants dans de petites baies aux eaux tranquilles. Le *Grapsicepon Edwardsi* nous prouve que la mer des Sargasses fournit aussi des conditions de milieu favorables à ces animaux; on y connaissait déjà d'ailleurs le *Bopyroides latreuticola* Gissler, parasite du *Latreutes (Hippolyte) ensiferus* M.-Edw. Mais une découverte récente vient démontrer que même les Crustacés des grandes profondeurs ne sont pas à l'abri des atteintes des Épicarides. M. le professeur A. Milne-Edwards a bien voulu nous remettre un superbe Bopyrien, *Pleurocrypta formosa* G. et B., parasite du *Ptychogaster formosus* A. M.-Edw., splendide espèce de Galathéide draguée à 946^m de profondeur aux îles Canaries, pendant la campagne du *Talisman*. Nous publierons prochainement la description de cet Épicaride, mais nous ne voulons pas terminer cette Note sans remercier publiquement MM. A. Milne-Edwards, A. Agassiz et J.-R. Henderson pour les précieux matériaux qu'ils nous ont permis d'utiliser. »

ZOOLOGIE. — *Sur la distribution géographique du genre Diaptomus*. Note de MM. J. DE GUERNE et J. RICHARD, présentée par M. Milne-Edwards.

« Les travaux récents relatifs aux faunes lacustres ont appelé l'attention sur les Calanides d'eau douce. Ces Copépodes, et particulièrement les *Diaptomus*, sont beaucoup plus nombreux en espèces et beaucoup plus répandus qu'on ne le croit généralement.

» Si l'on en excepte quelques formes récemment décrites (¹), la plupart des types vulgaires ont été confondus et signalés sous le nom de *Diaptomus castor*. Il en résulte que la distribution géographique de ces espèces ne peut être établie d'une manière complète. Toutefois, les nombreux documents qu'il nous a été possible de réunir et le gracieux concours de plusieurs zoologistes (²) nous permettent de tracer, en laissant de côté toutes

(¹) Voir dans le *Bulletin de la Société zoologique de France*, vol. XIII, février et juin 1888, la description de huit *Diaptomus* nouveaux, par MM. Richard, Lilljeborg, Poppe, Richard et de Guerne.

(²) Nous devons remercier à ce sujet tout particulièrement les professeurs Lillje-