

NOUVELLES ARCHIVES

DU MUSÉUM

NOUVELLES ARCHIVES

DU MUSÉUM

D'HISTOIRE NATURELLE

Cette nouvelle série des *Archives du Muséum*, qui a commencé en 1865, se compose, chaque année, de :

- 1° Un **RECUEIL DE MÉMOIRES** inédits;
- 2° Un **BULLETIN**, contenant des Descriptions d'espèces nouvelles ou imparfaitement connues, des Rapports sur l'accroissement des collections du Muséum, des extraits de la Correspondance des voyageurs de cet établissement, et d'autres pièces analogues.

Ces deux parties ne peuvent se diviser ni faire l'objet d'abonnements séparés.

Chaque publication annuelle se compose de 40 à 50 feuilles d'impression sur format in-4° grand raisin, et de 22 à 30 planches dans ce même format, les unes noires, les autres coloriées, selon la nature du sujet.

La publication se fait en quatre fascicules par an, devant former ensemble un très-gros volume in-4°, accompagné de nombreuses planches.

Prix de l'abonnement annuel 30 fr.

Prix des quatre fascicules de l'année, pris après
leur entière publication, sans abonnement. . . 55 fr.

On ne reçoit d'abonnements que pour un an.

Les abonnements, payables d'avance, doivent être exclusivement adressés à la librairie Théodore MORGANO, rue Bonaparte, 5, à Paris.

221
N.643
1872
V. 8

NOUVELLES ARCHIVES
DU MUSÉUM

D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

PUBLIÉES

PAR MM. LES PROFESSEURS-ADMINISTRATEURS

DE CET ÉTABLISSEMENT

— 306 —

TOME HUITIÈME

— 306 —

ÉDITÉ PAR L. GUÉRIN ET C^o

DÉPÔT ET VENTE A LA

LIBRAIRIE THÉODORE MORGAND, 5, RUE BONAPARTE, A PARIS

1872

RECHERCHES

SUR LA

FAUNE CARCINOLOGIQUE

DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

PAR

M. ALPH. MILNE EDWARDS

La distribution géographique des Crustacés dans l'hémisphère Sud a déjà fixé l'attention de plusieurs naturalistes, mais nos connaissances à ce sujet sont encore très-incomplètes et ne feront des progrès sérieux qu'à la suite d'une étude approfondie de la faune marine d'un certain nombre de points appartenant à cette grande région du globe. Les nombreuses collections carcinologiques formées depuis quelques années à la Nouvelle-Calédonie et offertes au Muséum d'histoire naturelle par divers voyageurs me permettront de remplir quelques-unes des lacunes qui existent dans cette partie de la zoologie, et fourniront un des termes de comparaison indispensables à la solution des questions relatives au mode de répartition des formes organiques à la surface de la terre.

La Nouvelle-Calédonie, située dans l'océan Pacifique à l'est de la Nouvelle-Hollande, sous le même parallèle que Madagascar et Rio de Janeiro, est entourée d'un grand nombre d'îlots et d'îles qui en sont

des dépendances naturelles; les plus éloignées sont les îles Loyalty, qui se trouvent à environ quinze lieues vers l'est. Toutes ces terres sont entourées de récifs madréporiques où les Crustacés, essentiellement marins, trouvent à la fois des retraites sûres et une nourriture abondante; aussi le nombre des individus, et même celui des espèces de cette classe qui y vivent, est-il extrêmement considérable.

Les côtes sont très-découpées et en arrière de cette ceinture madréporique, dans les parties basses, existent des marécages couverts de palétuviers, où habitent d'autres espèces propres aux eaux douces ou aux eaux saumâtres.

Ces conditions, particulièrement favorables, ont permis à plusieurs voyageurs français de recueillir à la Nouvelle-Calédonie les nombreux matériaux que je me propose aujourd'hui de mettre en œuvre.

En 1861, M. l'amiral Jouan, alors commandant de la *Bonite*, fut le premier dont les recherches enrichirent sous ce rapport le Muséum d'histoire naturelle; bientôt après, M. Aubry Lecomte, directeur du musée des colonies, toujours plein de zèle pour la science, nous procura un certain nombre de Crustacés provenant principalement des envois de M. Deplanche, chirurgien de marine. Depuis cette époque, M. Ed. Marie, sous-commissaire de la marine, le R. P. Montrouzier, M. Baudouin, alors capitaine d'infanterie de marine, M. Banaré et M. Delacour firent au Muséum des envois non moins intéressants; enfin M. Balansa, quoique chargé spécialement de l'exploration botanique de la Nouvelle-Calédonie, y a formé une collection de Crustacés extrêmement importante, tant par la variété des espèces que par l'excellent état des objets; à l'aide de certaines précautions il a su conserver les couleurs de la plupart de ces animaux, dont les teintes s'effacent en général si rapidement, et le nombre souvent énorme des individus qu'il a réunis permet d'apprécier exactement le degré de variabilité ou de fixité des caractères généralement employés pour la délimitation des groupes spécifiques.

L'étude de cette faune locale m'aurait paru insuffisante si elle n'avait pas été faite comparativement à celle des faunes circonvoisines, et j'ai trouvé dans la riche collection du Muséum tous les éléments nécessaires à ce travail. Dans les conclusions de ce Mémoire je ferai connaître avec détails les résultats auxquels conduit cette comparaison, mais dès à présent je puis annoncer que la population carcinologique de la Nouvelle-Calédonie, loin d'être limitée à ce petit archipel, fait partie d'une grande faune dont le foyer principal semble être l'océan Indien, et dont les limites sont, à l'ouest, la mer Rouge et, à l'est, les stations extrêmes constituées par les îles Marquises et l'archipel des Sandwich.

CHAPITRE PREMIER.

GRUPE DES OXYRHINQUES.

Genre **SCHIZOPHRYS** (Stimpson).

- MITHRAX** (restrictum). Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, 1831, t. I, p. 320.
DIONE. Dehaan, *Fauna japonica. Crust.*, p. 82.
SCHIZOPHRYS (partim). White, *Ann. and Mag. of nat. hist.*; 2^e série, t. II, p. 283, 1848, et *Proceedings zoological Society of London*, 1847, p. 222.
SCHIZOPHRYS. Stimpson, *American Journ. of sc. and arts*, janvier 1860.

1. **SCHIZOPHRYS ASPERA**.

Voy. pl. x, fig. 4.

- Milne Edwards, *Op. cit.*, t. I, p. 320.
 Dana, *United States exploring Expedition*, 1852, *Crust.*, t. I, p. 97, pl. II, fig. 4.
DIONE AFFINIS. De Haan, *Faun. jap., Crust.*, p. 93, pl. xxii, fig. 4.
 — Stimpson, *Proceedings of the Acad. of the nat. sc. of Philadelphia*, 1856, sp. n° 45.

- SCHIZOPHRYS AFFINIS. Stimpson, *American Journ. of sciences and arts*, janvier 1860.
- SCHIZOPHRYS ASPERA. Stimpson, *Amer. Journ. of sc. and arts*, janvier 1860.
- MITHRAX SPINIFRONS. A. Milne Edwards, *Annales de la Société entomologique de France*, 27 février 1867, 4^e série, t. VII, p. 263.
- SCHIZOPHRYS SERRATUS. White, *List of Crust. in British Museum*, p. 9. — *Ann. and Mag. of nat. hist.*, 2^e série, t. II, p. 283, avec figure dans le texte. — *Proceedings of the zool. Soc. of London*, 1847, p. 222, avec figure dans le texte.
- Adams and White. *Voy. of Samarang. Crust.*, page 16, 1848.
- MITHRAX AFFINIS. F. de Brito Capello, *Journ. de sc. math., phys. e naturaes*, Lisbonne, 1871, n^o 42, p. 3, pl. III, fig. 4.

Le genre *Schizophrys* correspond exactement à la division des *Mithrax* triangulaires, établie par M. Milne Edwards dans son histoire naturelle des Crustacés; il correspond aussi au genre *Dione* de de Haan, mais ce nom ayant déjà été employé en 1816 par Hubner pour désigner un genre de Coléoptères n'a pu être donné à un genre de Crustacés, et M. Stimpson a appliqué aux espèces qui rentrent dans ce petit groupe la désignation de *Schizophrys*, employée par White pour deux espèces dont une ne doit pas être distinguée des *Mithrax* triangulaires, tandis que l'autre se place probablement dans le genre *Cyclomaia*.

Ce genre est représenté sur les côtes de la Nouvelle-Calédonie par le *S. aspera*, qui vit en assez grande abondance sur les fonds rocheux.

Cette espèce varie beaucoup dans ses caractères extérieurs, et les zoologistes qui n'ont eu qu'un petit nombre d'individus entre les mains ont souvent considéré comme spécifiques les particularités qui n'étaient qu'individuelles¹. Le plus souvent le rostre est composé de deux cornes qui se terminent par deux pointes, l'une interne presque droite et longue, l'autre externe légèrement oblique en dehors et courte. Les bords latéro-antérieurs sont armés de six épines sub-équidistantes et très-fortes, en arrière desquelles existe une autre

4. Voyez pl. x, fig. 4.

épine plus faible, située sur la région branchiale postérieure. La carapace est couverte de granulations assez rapprochées, dont quelques-unes sont, sur les parties saillantes, plus grosses que les autres et ressemblent à de petites pointes; mais ces caractères ne se répètent pas exactement chez tous les individus, et j'ai été frappé des variations que j'ai vu exister à cet égard entre les individus. J'ai pu en étudier près de cinquante appartenant à des individus d'âge et de sexe différents, mais pris dans la même localité, et ce sont ces circonstances qui m'ont conduit à réunir sous un même nom spécifique tous les Crustacés indiqués plus haut dans la liste synonymique. Ainsi les mâles¹ sont en général plus plats et plus épineux que les femelles, les pattes antérieures sont aussi beaucoup plus longues chez les premiers que chez les seconds. Quelquefois chacune des cornes du rostre porte une petite épine supplémentaire, et il existe sur la carapace des pointes aiguës correspondant aux tubercules saillants que l'on rencontre d'ordinaire dans cette espèce². C'est un individu de cette variété et provenant de l'île des Navigateurs que j'avais désigné précédemment sous le nom de *Mithrax spinifrons*. Les cornes rostrales sont parfois plus courtes, plus larges à leur base³, et j'ai vu de très-jeunes individus où elles étaient simples. J'en ai également vu où l'intervalle des tubercules saillants était entièrement lisse.

D'ordinaire les poils crochus qui couvrent le corps de ce Mithracide accrochent une foule de débris qui forment au-dessus du test une couche plus ou moins épaisse masquant tous les détails.

Le *Schizophrys aspera* paraît avoir une répartition géographique très-étendue, et suivant les localités il porte souvent des noms différents.

La provenance des individus types qui ont servi à la description

1. Voyez pl. x, fig. 1.

2. *Ibid.*, fig. 1.

3. *Ibid.*, fig. 4^r et 4^f.

de cette espèce est malheureusement inconnue, mais il est probable qu'ils viennent de la mer des Indes.

M. L. Rousseau a recueilli à Zanzibar et M. Grandidier a rapporté de Madagascar (côte occidentale) de nombreux représentants de ce Crabe, sur lesquels on retrouve toutes les variations que j'ai signalées chez ceux de la Nouvelle-Calédonie. D'autres *Schizophrys* provenant de la côte de Malabar ont été envoyés au Muséum par M. Dussumier; nos collections en possèdent également du Japon, exactement semblables à ceux figurés par de Haan sous le nom de *Dione affinis*, et ne différant en rien des individus venant de la côte orientale d'Afrique ou de l'océan Pacifique. Enfin j'ai déjà dit que le *Mithrax spinifrons* (A. Edw.) de l'île des Navigateurs ne devait pas être distingué du *Schizophrys aspera*: tels sont les matériaux qui existent dans nos galeries, mais d'après les travaux de White, de Dana et de Stimpson, cette espèce se trouverait encore à Maurice, à Bornéo et à l'île Ousima⁴.

Le *Schizophrys aspera* est généralement d'un brun violacé, tirant parfois sur le verdâtre.

Les plus grands individus que j'ai vus avaient les dimensions suivantes :

Largeur de la carapace.	0 mètr. 070
Largeur depuis la pointe du rostre jusqu'au bord postérieur.	0 — 056

4. Le *Schizophrys serrata* de White n'est qu'une variété peu épineuse du *S. aspera*. — Le *Mithrax affinis* de M. Brito Capello provient de la collection cédée par M. Guérin-Mèneville au musée de Lisbonne; il ne porte pas d'indication de provenance, mais il ne diffère pas sensiblement du *Schizophrys aspera*.

Genre CYCLOMAIA (Stimpson).

- MITHRAX** (restrictum). Stimpson, *Proceedings of the Acad. of nat. sc. of Philadelphia*, 1856, n° 16.
- CYCLAX** (partim). Heller, *Crustaceen fauna des rothen Meeres. Sitzungsab. der Akad. d. Wissenschaft.* Wien, 1861, p. 304.
- CYCLOMAIA**. Stimpson, *American Journ. of sciences and arts*, janvier 1860.
- SCHIZOPHRYS** (partim). White, *Ann. and Mag. of nat. hist.*, 2^e série, t. II, 1848, p. 283.

Le genre *Cyclomaia* établit le passage entre les Mithracidés et les Micippidés; par la forme générale de leur corps, ces Crustacés se rapprochent beaucoup des *Cyclax* de Dana, mais leurs pattes, au lieu d'être extrêmement grêles, présentent des proportions ordinaires. Ce genre ne comprend jusqu'à présent que peu d'espèces. L'une¹, le *Cyclomaia orbicularis* de Stimpson, a été trouvée à l'île Selio, dans le détroit Gaspard, par l'expédition américaine commandée par MM. Ringgold et Rodgers; la seconde a été décrite par M. Heller sous le nom de *Cyclax spinicinctus*, mais je crois devoir la séparer des *Cyclax* pour la placer dans le genre *Cyclomaia*; cette dernière, dont l'existence a d'abord été signalée dans la mer Rouge, se trouve aussi dans l'archipel Samoa. Une troisième, signalée par White sous le nom de *Schizophrys spinigera*, appartient, suivant toutes probabilités au genre *Cyclomaia*; elle provient des Philippines. Enfin une nouvelle espèce se rencontre sur les côtes de la Nouvelle-Calédonie¹; je la désignerai sous le nom de *Cyclomaia margaritata*.

1. Le Muséum possède d'autres spécimens de cette espèce provenant des Îles Sandwich et Viti.

2. CYCLOMAIA MARGARITATA.

Voyez pl. x, fig. 2 et 3.

Cette espèce atteint une assez grande taille. M. Balansa en a recueilli un mâle qui, les pattes étendues, mesure quinze centimètres; il l'a trouvée au milieu des rochers toujours couverts par la mer.

Chez le mâle adulte¹ la carapace est orbiculaire; sa largeur égalant sa longueur, elle est régulièrement bombée, à régions bien distinctes et couvertes de gros tubercules perliformes et disposés régulièrement; on en compte une vingtaine sur la région gastrique et de quinze à dix-huit sur les régions branchiales. Ceux de la région cardiaque sont au nombre de sept environ, mais un peu plus petits; dans l'interval, le test est orné de granulations fines et nombreuses.

Le front est large, peu avancé, son extrémité ne dépassant pas les épines de l'article basilaire des antennes externes. Il est formé de deux pointes médianes courtes et obtuses, et des angles orbitaires internes qui sont élargis et obtus; sur la ligne médiane le front se prolonge en bas bien au-dessous de la cloison inter-antennulaire. Les orbites sont profondes; leur bord sourcilier est bifissuré, mais beaucoup moins profondément que chez les Schizophrys et les vrais Mithrax. Les bords latéraux sont armés de six dents courtes, grosses et très-granuleuses (en comptant l'angle orbitaire externe), la seconde ou hépatique est bifide, comme d'ordinaire dans ce genre. Le bord latéro-postérieur forme un arc de cercle, à grand rayon.

Les régions ptérygostomiennes sont granuleuses; l'article basilaire des antennes externes est plus large que long et armé en avant de 3 épines courtes et mousses²; les fossettes antennulaires sont très-

1. Voyez pl. x, fig. 2.

2. Voyez pl. x, fig. 2^a.

grandes. Le mérognathe ou troisième article des pattes-mâchoires externes est comparativement beaucoup plus élargi que le second ou ischiognathe, et présente une profonde échancrure à angle interne pour recevoir le quatrième article.

Les pattes antérieures sont assez renflées, la main lisse, à doigts béants, l'avant-bras et le bras sont couverts de granulations. Les pattes ambulatoires sont fortes; leurs deux derniers articles sont lisses, mais la jambe et la cuisse portent des tubercules pointus rangés sur une ou deux lignes longitudinales. L'abdomen du mâle est court; le cinquième article est plus étroit que ses voisins et le septième est très-surbaissé.

Les jeunes de cette espèce⁴ diffèrent tellement de l'adulte que si je n'avais pas eu sous les yeux tous les passages entre ces deux formes, je les aurais certainement considérées comme appartenant à un autre type spécifique. Leurs orbites sont plus larges; les régions branchiales sont moins renflées, aussi le corps est-il moins orbiculaire; les pointes rostrales sont triangulaires, beaucoup plus lamelleuses, et relativement plus longues. Les gros tubercules de la carapace sont moins nombreux et les dents latérales moins grosses à leur base; mais on voit ces caractères se modifier à mesure que la taille augmente. La couleur des *Cyclomaias* est d'un rouge brun marqué de taches jaunâtres sur la carapace et sur les pattes.

Largeur de la carapace du mâle adulte.	0	mét.	045
Longueur.	0	—	044
Longueur de la main.	0	—	035
Largeur de la carapace du plus petit individu.	0	—	01
Longueur.	0	—	01

4. Voyez pl. x, fig. 3.

Genre MICIPPA.

Leach, *Zoolog. Miscell.*, t. III.

Milne Edwards, *Hist. nat. des Crustacés*, 1834, t. I, p. 329.

3. MICIPPA THALIA (Herbst.)

Voy. pl. xi, fig. 4.

CANCER THALIA. Herbst, *Naturgesch. der Krabben und Krebse*, pl. LVIII, fig. 3.

— Gerstaecker, *Carcinologische Beiträge. Archiv. für Naturgesch.*, 1851, p. 409.

Cette espèce, fort rare dans les collections, a été figurée assez imparfaitement par Herbst; elle a ensuite été confondue avec d'autres représentants du même genre¹. jusqu'à ce que M. Gerstaecker ait de nouveau fait connaître l'individu qui avait servi de type à Herbst; malheureusement il s'est borné à le décrire et ne l'a pas fait représenter.

M. E. Marie, sous-commissaire de la marine, a trouvé sur les côtes nord de la Nouvelle-Calédonie un de ces Micippes qui me paraît se rapporter à l'espèce de Herbst. Le front est long, très-déclive, formé de deux cornes rostrales réunies dans presque toute leur longueur et divergentes vers leur extrémité; la carapace est très-granuleuse; elle est bordée latéralement par des denticules espacés et peu saillants, si ce n'est en arrière des régions branchiales. Chez le *Micippa Haanii* (Stimpson) du Japon, le front présente à peu près la même forme, les pointes du bord latéral sont peu développées dans

1. De Haan a décrit, dans la *Faune japonaise* (p. 98, pl. XXIII, fig. 2.), un Micippe qu'il croyait identique au *Cancer Thalia* de Herbst, mais qui s'en distingue par plusieurs caractères importants. Aussi M. Stimpson lui a-t-il donné le nom de *M. Haanii*. (*Proceedings of the Acad. of nat. sc. of Philadelphia*, 1856, sp. n° 40.)

toute la portion antérieure, mais la région gastrique et les régions branchiales postérieures portent chacune deux épines très-longues et très-pointues. Le *Micippa aculeata*, décrit par M. Bianconi dans son travail sur la faune de Mozambique, prend place dans la division des Micippes dont les cornes rostrales ne portent pas de dents sur leur bord externe, mais dont les bords latéraux sont garnis d'épines très-développées. Le *Micippa pusilla* du même auteur n'est peut-être que le jeune de l'espèce précédente.

Le *Micippa Thalia* se tient dans les coraux à d'assez grandes profondeurs.

Longueur de la carapace d'un mâle.	0 mèt. 01
Largeur maximum de la carapace.	0 — 016

4. MICIPPA PHILYRA (Herbst).

Voyez pl. XI, fig. 2.

CANCER PHILYRA. Herbst, *Naturgesch. der Krabben und Krebse*, pl. LVIII, fig. 4.

MICIPPA PHILYRA. Leach, *Zool. Miscell.*, t. III, pl. CXXVIII.

— Desmarest, *Consid. sur la classe des Crust.*, pl. XXII, fig. 2.

— Guérin, *Iconographie*, pl. VII bis, fig. 4.

— Milne Edwards, *Hist. nat. des Crust.*, t. I, p. 330.

— Jouan, *Notes sur quelques animaux observés à la Nouvelle-Calédonie. Mem. de la Soc. des sc. nat. de Cherbourg*, t. IX, p. 38.

Le *Micippa philyra* paraît plus commun que le précédent, il s'en distingue très-facilement par la disposition du front, qui est beaucoup plus large, garni de chaque côté d'une petite dent latérale et qui se courbe en bas, de façon à former avec la carapace un angle tout à fait droit. Les orbites sont complètement cloisonnées en dessus et en dessous, de façon à ressembler à des tubes, dans lesquels sont logés les pédoncules oculaires. L'article basilaire des antennes externes est très-grand, très-granuleux et la tige mobile s'insère sur les

côtés du front, vers la moitié de la hauteur de sa portion lamelleuse.

Presque tous les individus de cette espèce que j'ai pu observer présentaient avec ceux de la mer des Indes de petites différences, mais trop peu importantes pour en autoriser la séparation spécifique; les bords latéraux de la carapace ne portaient que des granulations, on n'y voyait aucune épine, si ce n'est sur la région gastrique postérieure; tous les autres caractères étaient les mêmes, et d'ailleurs, sur une femelle de cette espèce rapportée de Sumatra par M. Martin j'ai constaté les mêmes particularités.

Le *Micippa Philyra* habite les mêmes récifs que le *M. Thalia*.

Longueur de la carapace d'une femelle.	0 mètr. 022
Largeur maximum.	0 — 017

5. MICIPPA SPATULIFRONS (Nov. sp.).

Voy. pl. XI, fig. 3.

Cette espèce est de toutes celles du même genre la plus commune sur les côtes de la Nouvelle-Calédonie, où elle habite aussi les fonds de coraux.

Le front est moins déclive, non-seulement que chez le *M. Philyra*, mais aussi que chez le *M. Thalia*; il forme un plan très-oblique et lamelleux, un peu resserré à sa base, au-dessous des orbites, où il présente une échancrure pour l'insertion de la tige mobile de l'antenne externe, il ne tarde pas à se dilater sensiblement et se termine par quatre pointes, dont deux médianes dirigées en bas et deux latérales qui se portent en dehors.

Le bord orbitaire supérieur se prolonge peu de façon à laisser à découvert le pédoncule oculaire; en arrière il porte deux échancrures peu profondes, et son angle externe constitue une dent triangulaire et large à sa base. L'article basilaire des antennes externes est lisse et



