

l'eau et qui peut-être lui sert aussi à se mouvoir dans ce liquide. Je dis peut-être, car mon opinion est que cette poche est peu nécessaire à cet office. De l'air est parfois lâché quand l'animal se laisse tomber au fond de l'eau, mais ce fait est tout aussi bien la conséquence mécanique de la rentrée brusque de la tête dans la coquille.

En somme, l'Ampullaire en question respire l'air dans l'eau comme un plongeur muni de certains appareils.

J'ai trouvé souvent de ces Mollusques complètement privés d'opercules ou qui n'avaient en place qu'une mince plaque cornée. Ceux-là semblaient plus timides, moins portés que les autres à venir respirer l'air à la surface. Leurs systèmes respiratoires étaient cependant normalement constitués.

Il serait intéressant de suivre les modifications de ces appareils sur un grand nombre d'espèces, particulièrement sur les espèces planorbiformes. Je suis convaincu que cette étude amènerait des résultats importants. B.

Description de **Nudibranches** inédits, provenant de la **Nouvelle-Calédonie**, avec le Catalogue des espèces actuellement connues,

PAR H. CROSSE.

La Faune malacologique de la Nouvelle-Calédonie commence à être bien connue, en ce qui concerne les Mollusques pourvus de coquilles, grâce aux recherches et aux travaux des naturalistes qui se sont fait de cette étude une brillante spécialité et qui ont enrichi la science d'une quantité relativement considérable d'espèces inédites et de formes curieuses.

Il n'en est malheureusement pas de même des Mol-

lusques marins nus ou pourvus d'une coquille interne, et particulièrement des Nudibranches. Leur conservation est difficile : elle nécessite la possession d'un aquarium et des soins tout particuliers. De plus, il est indispensable de pouvoir exécuter le dessin colorié de chacune de ces espèces à l'état vivant, car, sans cela, on se trouve dans l'impossibilité d'apprécier convenablement leurs brillantes couleurs, leur forme générale, la disposition de leurs branchies et la plupart de leurs caractères externes les plus importants.

Sur nos indications, M. E. Marie, notre honorable correspondant, s'est occupé activement, pendant la dernière année de son séjour en Nouvelle-Calédonie, de recueillir ceux de ces animaux qui vivent dans le voisinage de Nouméa. Il a pu les conserver vivants, dans son aquarium, pendant un espace de temps suffisant pour permettre à M. Verrier, commis de marine à Nouméa, d'exécuter, d'après nature, des dessins coloriés de toutes les espèces recueillies. C'est donc à l'obligeance et au zèle scientifique de ces deux naturalistes que nous devons la connaissance et la communication des espèces que nous allons énumérer ou décrire et qui permettent de se faire une idée, sans doute encore bien incomplète, mais au moins approximative, des Mollusques Nudibranches qui se trouvent dans les eaux de Nouméa. Que MM. Marie et Verrier nous permettent de leur exprimer ici toute notre gratitude pour ce service rendu à la science !

La connaissance des Mollusques marins nus qui vivent dans l'Océan Pacifique se réduisait, il y a peu d'années encore, à une petite quantité d'espèces, décrites isolément dans les divers voyages de circumnavigation de MM. Quoy et Gaimard, A. Adams, Gould, etc.

Depuis ce temps, le nombre des formes spécifiques con-

nues s'est accru rapidement. MM. Alder et Hancock ont décrit et remarquablement figuré les Nudibranches de l'Inde recueillis par M. Walter Elliot (1). M. le D^r Kelaart a fait connaître ceux de Ceylan (2). M. Harper Pease a publié, dans les *Proceedings of the Zoological Society of London* (3), les Nudibranches des îles Hawaii; puis, dans l'*American Journal of Conchology* (4), ceux qui ont été recueillis, par M. Andrew Garrett, sur divers points des îles de la Société et notamment à Taïti et à Huaheine. Le docteur R. Bergh a entrepris et poursuit, depuis plusieurs années (5), la publication des Nudibranches recueillis par M. le professeur C. Semper aux Philippines. Enfin, M. French Angas et nous-même, nous avons fait connaître, dans le *Journal de Conchyliologie* (6), les Nudibranches des environs de Port-Jackson, sur la côte E. d'Australie (Nouvelle-Galles du Sud. Malgré le nombre et l'importance de ces diverses publications, il reste encore beaucoup à faire pour arriver à une connaissance suffisamment complète des Nudibranches de l'Océan Pacifique. et l'on peut dire que la science, sous ce rapport, n'a fait encore que jeter, de loin en loin, quelques jalons sur la route à parcourir.

1. DORIS MARIEI, Crosse (pl. XII, fig. 1).

Corpus elongatum, ellipticum, depressum, antice et pos-

(1) *Transact. of the Zool. Soc. of London*, vol. V. — Indian Nudibranchiata Mollusca.

(2) *Contr. to Marine Zool. being Descript. of Ceylon Nudibr. Moll. Ceylan*, 1859.

(3) *Proceed. Zool. Soc. London*, p. 20, 1860.

(4) *Amer. Journ. of. Conchol.*, vol. VI, p. 299 et vol. VII, p. 11, 1871-1872.

(5) *Reisen im Archipel Philippinen. Partie 2, Malak. Untersuch.*, livr. I à VIII, 1870-1875.

(6) *Journal de Conchyliologie*, vol. XII, p. 43, 1864.

tice rotundatum; dorsum saturate violaceo-nigricans, zona elliptica, sat lata, haud procul a margine externo sita, tentacula antice et branchias postice superante, pallidiores circumdatum; margo externus subfimbriatus; pes parvus; tentacula dorsalia, sat magna, oblique lamellifera, medio subinflata; branchiæ concolores, laciniatæ, foliatim dispositæ. — Long. 40 mill., diam. maj. 18.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, elliptique et déprimé, arrondi aux deux extrémités, mais un peu plus large en arrière qu'en avant. Région dorsale d'un violet noirâtre foncé, sur le fond duquel se détache une bande elliptique beaucoup plus claire, située à peu de distance du bord externe et dépassant, en avant, les tentacules dorsaux et, en arrière, les branchies. Bord externe mince et paraissant comme légèrement frangé ou plissé. Pied petit. Tentacules dorsaux assez développés, munis de sillons lamelleux obliques et disposés en spirale, légèrement renflés vers la partie médiane et d'un violet noirâtre foncé. Branchies laciniées, disposées en forme de feuilles et peu apparentes, à cause de leur coloration, qui se confond avec celle de la partie dorsale.

Longueur totale de l'animal 40 millimètres, plus grand diamètre 18.

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Cette espèce atteint une taille assez considérable : elle se distingue de ses congénères de l'Archipel Calédonien par sa coloration et par la disposition, pour ainsi dire, plissée ou frangée du bord externe de sa partie dorsale ou manteau. Nous la dédions à M. E. Marie, notre honorable correspondant et collaborateur, à qui la science malacologique est redevable de nombreuses et intéressantes découvertes en Nouvelle-Calédonie.

2. DORIS ROSSITERI, Crosse (pl. XII, fig. 2).

Corpus ovato-ellipticum, antice et postice subrotundatum; dorsum pallide albido-griseum, nigricante punctato-maculatum, medio saturatius; margo externus dense punctatus; tentacula dorsalia parva, parum conspicua, sat procul a margine anteriore sita, lutescentia; branchiæ retrorsum spectantes, parvulæ, pinnatæ. — Long. 30 mill., diam. maj. 13.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps de forme ovale-elliptique, assez arrondi aux deux extrémités. Région dorsale d'un gris blanchâtre clair, devenant plus foncé vers la partie médiane et parsemée de nombreuses taches noirâtres, dont les unes, disposées à peu près en ellipse autour de la partie centrale, sont relativement plus grandes et plus foncées, tandis que les autres, distribuées irrégulièrement sur le reste de la surface, sont plus petites, plus claires, moins apparentes et ne constituent guère que des points, qui deviennent particulièrement serrés, près du bord externe. Tentacules dorsaux petits, peu apparents, situés assez loin du bord antérieur et d'une coloration jaunâtre. Branchies assez petites, en forme de plumes et disposées dans la direction de l'extrémité postérieure.

Longueur totale de l'animal 30 millimètres, plus grand diamètre 13.

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Nous donnons à cette espèce le nom d'un de nos honorables correspondants Néo-Calédoniens, M. R. C. Rossiter, qui s'occupe avec succès de recherches malacologiques et qui possède une des plus remarquables collections de la Nouvelle-Calédonie.

3. DORIS FABREI, Crosse (pl. XII, fig. 3).

Corpus ovato-ellipticum, antice et postice subrotundatum; dorsum livide griseum, subgranulatum, pallide fusco irregulariter maculatum; tentacula dorsalia parvula, apice subacuta, sat procul a margine anteriore sita, mediocriter conspicua, griseo-fusca; branchiæ retrorsum spectantes, simplices, lineariter pinnatæ, concolores. — Long. 26 mill., diam. maj. 12.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps de forme ovale-elliptique, assez arrondi aux deux extrémités. Région dorsale présentant çà et là de petites granulations arrondies, nombreuses et plus ou moins apparentes : coloration d'un gris livide, avec quelques taches d'un brun clair, irrégulièrement distribuées. Tentacules dorsaux assez pointus, à leur extrémité, médiocrement apparents, situés assez loin du bord antérieur et d'un brun grisâtre. Branchies disposées dans la direction de l'extrémité postérieure, pour ainsi dire linéaires et en forme de petites plumes, simples et non ramifiées.

Longueur totale de l'animal 26 millimètres, plus grand diamètre 12.

Hab. Nouméa (E. Marie) : vu un seul exemplaire.

Obs. Cette espèce, et peut-être aussi la précédente, nous paraissent se rattacher à un groupe générique établi en 1860 (1), par M. Harper Pease, sous le nom de *Doriopsis* (2), pour un Nudibranche des îles Hawaii, caracté-

(1) *Proceed. Zool. Soc. London*, p. 32, 1860.

(2) *Doriopsis*, qu'il ne faut pas confondre avec *Doridopsis*, genre créé en 1864, par MM. Alder et Hancock, pour un autre Nudibranche, recueilli dans l'Inde (*Trans. Zool. Soc. London*, vol. V, p. 124, 1864), est un mot mal formé, et, par cela même, peu ac-

risé par la présence d'un manteau dépassant et entourant la tête et le pied, par l'absence de tentacules oraux et par la disposition particulière de ses branchies, qui sont simples, linéaires, en forme de plumules non ramifiées, placées tout à fait en arrière, dans la direction de l'extrémité postérieure de l'animal, et susceptibles de se rétracter dans une fente semi-circulaire, spécialement destinée à cet usage. Néanmoins, comme nous n'avons pu encore étudier l'organisation interne de l'animal, nous préférons nous abstenir, pour le moment, et conserver, au moins provisoirement, ces deux espèces dans le grand genre *Doris*. Un autre représentant du genre *Doriopsis*, le *D. scabra*, Pease, a été découvert à Taïti.

Nous donnons à cette espèce le nom de *M. Fabre*, pilote-major, à Nouméa, aux recherches duquel nous devons la découverte et la communication de plusieurs nouveautés conchyliologiques, publiées dans notre Recueil.

4. *GONIODORIS MARIEI*, Crosse.

Goniodoris Mariei, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XX, p. 73 et 153, pl. VII, fig. 5, 1872.

Hab. Nouméa (E. Marie).

5. *GONIODORIS MONTROUZIERI*, Crosse (pl. XII, fig. 4).

Corpus elongatum, limaciforme, ex utroquo latere, antice et versus medium subattenuatum, postice leviter inflatum, saturate violaceo-nigricans; pallium antice et postice subrotundatum, zona intramarginali, vivide miniaceo-rubra circumdatum; pes pallidior, postice pallium paulo su-

ceptable. Ce n'est pas pour un motif d'euphonie, comme le suppose M. Pease (Amer. Journ. of Conchol., vol. VI, p. 300, 1871), que les deux auteurs anglais qui sont venus après lui ont préféré le vocable *Doridopsis*, qui est plus correct.

perans, rotundatus; tentacula dorsalia clavæformia, medio oblique lamellifera, violaceo-nigra, summo apice alba; branchiæ foliatim laciniatæ, sat breves, circa cavitatem dorsalem, valde retrorsam dispositæ, saturate nigricantes.
— Long. 28 mill., diam. maj. 6 (ex icone).

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, limaciforme, un peu atténué latéralement, en avant et vers la partie médiane, légèrement renflé en arrière. Manteau assez arrondi, à ses deux extrémités. Coloration générale d'un violet noirâtre foncé, sur lequel tranche la zone intra-marginale et d'un rouge vermillon vif, qui entoure et délimite presque complètement le manteau, en ne laissant après elle qu'un petit liséré noirâtre. Pied arrondi, à son extrémité postérieure, d'un violet rougeâtre et de coloration plus claire que le manteau qu'il dépasse légèrement, en arrière. Tentacules dorsaux assez grands, en forme de massue, violâtres, à leur naissance, noirâtres et ornés de lamelles disposées obliquement, à leur partie médiane, blancs, à leur extrémité. Branchies en forme de feuilles laciniées, peu développées et disposées circulairement autour de la cavité dorsale, qui est placée tout à fait en arrière, près de l'extrémité postérieure du manteau.

Longueur totale de l'animal 28 millimètres, plus grand diamètre 6 (d'après le dessin).

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Ce Nudibranche est remarquable par son aspect tout à fait limaciforme et par son système de coloration qui rappelle, jusqu'à un certain point, celui du *Doris rubrilineata*, Pease, de Taïti. L'extrémité du pied, qui dépasse le manteau, en arrière, est peu saillante et de forme arrondie, au lieu d'être allongée et pointue, comme

chez la plupart des autres formes spécifiques du genre *Goniodoris*.

Nous avons le plaisir de dédier cette espèce au créateur des études conchyliologiques en Nouvelle-Calédonie, le R. P. Montrouzier, notre honorable correspondant, grâce aux recherches duquel la Faune de cet archipel, à peu près totalement ignorée avant lui, a commencé à être connue et à attirer l'attention des naturalistes.

6. *GONIODORIS VERRIERI*, Crosse (pl. XII, fig. 5).

Corpus elongatum, limaciforme, ellipticum; pallium antice et postice rotundatum, albidum, zona duplici, externa rubro-miniacea, interna vivide lutea marginatum; pes postice pallium superans, attenuatus, obtuse acuminatus; tentacula dorsalia sat magna, medio leviter inflata, spiraliter et oblique sulcato-striata, pallide cærulea, rubro tenuissime et vix conspicue lineata; branchiæ 9 circa cavitatem dorsalem, retrorsam stellatim dispositæ, folia mentientes, violaceo et albo alternatim pictæ. — Long. 30 mill., diam. maj. 8 (ex icone).

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, elliptique et limaciforme. Manteau complètement arrondi en arrière et en avant. Coloration du manteau blanchâtre, avec un double liséré, le premier extérieur et d'un beau rouge vermillon, le second d'un jaune vif. Pied dépassant, en arrière, le manteau, atténué, assez court, obtusément acuminé et de coloration blanchâtre. Tentacules dorsaux assez développés, légèrement renflés, à leur partie médiane, munis de sillons obliques et disposés en spirale, et d'un bleu clair, avec quelques linéoles rougeâtres et peu apparentes. Branchies au nombre de 9, en forme de feuilles, présentant alternativement

des zones violettes et des zones blanchâtres et disposées en étoile autour de la cavité dorsale qui est située à la partie postérieure du manteau.

Longueur totale de l'animal 30 millimètres, plus grand diamètre 8 (d'après le dessin).

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Cette espèce, par la richesse de sa coloration, se rapproche de certaines formes de Taïti, décrites, il y a quelques années (Amer. Journ. of Conch., vol. VII, p. 15 et suivantes, 1871), par M. Harper Pease, comme appartenant au genre *Chromodoris*. Elle a peut-être encore des rapports plus intimes avec quelques-unes des espèces australiennes de M. French Angas (*Goniodoris splendida*, *G. Daphne* et *G. festiva*, Journ. Conchyl., vol. XII, p. 53-55, 1864). Nous lui donnons le nom de M. J. Verrier, attaché au service du Commissariat de la Marine, à Nouméa. C'est à lui que nous devons presque tous les dessins coloriés et faits d'après nature, qui nous ont permis de figurer, sur notre planche, les Nudibranches Néo-Calédoniens que nous décrivons.

7. GONIODORIS LAMBERTI, Crosse (pl. XII, fig. 6).

Corpus elongatum, ellipticum, sublimaciforme; pallium antice et postice rotundatum, antice sat latum, subgranosum. albidum, medio e tentaculis usque ad partem posticam violaceo-rubro pictum et late maculatum, pallide luteo cum maculis rotundatis, subæqualiter distantibus, violaceo-rubris limbatum; pes postice pallium superans, sat longus, valde attenuatus, subobtuse acuminatus, luteo-albidus, zonis 2 violaceo-rubris, parte supera longitudinaliter pictus; tentacula dorsalia sat magna, medio subinflata, cærulea; branchiæ 7, circa cavitatem dorsalem, mediocriter retrorsam,

stellatim dispositæ, albidæ. — Long. 24 mill., diam. maj. 7 (ex icone).

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, elliptique, sublimaciforme. Manteau arrondi en avant et en arrière, assez large en avant, subgranuleux; le fond de sa coloration est blanchâtre, mais la partie médiane, depuis les tentacules dorsaux jusqu'à la région postérieure, située en arrière des branchies, est d'un rouge carminé, tantôt uniforme, tantôt distribué en larges taches: le limbe extrême du manteau est d'un jaune clair, sur lequel se détachent des maculations arrondies, assez régulièrement espacées et d'un beau rouge carmin. Pied dépassant le manteau en arrière, assez long, fortement atténué, se terminant en pointe obtuse et d'un blanc jaunâtre, avec deux larges raies longitudinales d'un rouge carmin, à sa partie supérieure. Tentacules dorsaux assez grands, légèrement renflés à leur partie médiane, et d'un beau bleu. Branchies au nombre de 7, blanchâtres et disposées en étoile, autour de la cavité dorsale, qui est située un peu moins en arrière que dans les espèces précédentes.

Longueur totale de l'animal 24 millimètres, plus grand diamètre 7 (d'après le dessin).

Hab. Nouméa (E. Marie).

Obs. Cette espèce est remarquable par la vivacité de ses couleurs. Nous la dédions au R. P. Lambert, qui a enrichi le Musée de Bordeaux d'un grand nombre de nouveautés intéressantes.

8. GONIODORIS PETITI, Crosse (pl. XII, fig. 7).

Corpus elongato-ellipticum, sublimaciforme, roseo-albidum, violaceo-rubro suffusum, tentaculis, medio dorso et branchiis saturatoribus; pallium angustum; pes undique prolium superans, postice obtuse mucronatus; tentacula

dorsalia oblique lamellato-striata, medio subinflata, apice obtuse acuta; branchiæ parvulæ, laciniatæ, arborescentes, fere ad limbum posticum pallii sitæ. — Long. 20 mill., diam. maj. 5.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps de forme allongée, elliptique, sublimaciforme. Fond de coloration d'un blanc rosé, teinté, sur la majeure partie de la superficie, d'un rouge carmin, qui devient plus foncé vers le milieu de la région dorsale, sur les tentacules et sur les branchies. Manteau étroit. Pied dépassant de tous les côtés le manteau et se terminant, en arrière, par une pointe obtuse. Tentacules dorsaux sillonnés de stries lamelleuses, dirigées en sens oblique, renflés, à leur partie médiane, et obtusément aigus, à leur extrémité. Branchies assez petites, laciniées, arborescentes et placées en arrière, très-près du limbe postérieur du manteau.

Longueur totale de l'animal 20 millimètres, plus grand diamètre 5.

Hab. Nouméa (E. Marie). Vu un seul exemplaire.

Obs. Cette espèce porte le nom de M. E. Petit, qui, pendant son séjour à la Baie du Sud, a recueilli avec soin et a bien voulu nous communiquer les Mollusques terrestres et fluviatiles de cette partie, encore peu connue, de la Nouvelle-Calédonie.

9. GONIODORIS SOUVERBIEI, Crosse (pl. XII, fig. 8).

Corpus elongatum, subellipticum, limaciforme, pallide cæruleum, cæruleo-nigricante subregulariter punctatum, luteo-virescente longitudinaliter trizonatum, zona prima et zona tertia pallium ad marginem externum cingentibus, secunda media, pallium sat latum, antice et postice rotundatum; pes postice pallium superans, in caudam sub-

attenuatam, obtuse acutam, medio obscure luteo-virescente zonatam desinens; tentacula dorsalia magna, crassa, medio subinflata, oblique et spiraliter lamellato-striata, vivide violaceo-rubra; branchiæ parvulæ, simplices, circa cavitatem dorsalem stellatim dispositæ, luteo et aurantio-rubro pictæ. — Long. 19 mill., diam. maj. 4.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, subelliptique, limaciforme. Fond de coloration d'un bleu clair, avec des taches d'un bleu noirâtre, assez régulièrement disposées en quatre rangées longitudinales : sur ce fond, se détachent trois zones également longitudinales et d'un jaune verdâtre, dont la première et la troisième sont marginales et décrivent, en se réunissant aux deux extrémités, une ellipse autour du manteau, tandis que la troisième est médiane. Manteau relativement assez large et arrondi, à ses deux extrémités. Pied dépassant le manteau, en arrière, légèrement atténué, se terminant en pointe obtuse et présentant, à sa partie médiane, une zone d'un jaune verdâtre, médiocrement accusée. Tentacules dorsaux relativement grands, épais, légèrement renflés, à leur partie médiane, sillonnés de stries lamelleuses, dirigées obliquement et en spirale et d'un rouge carmin légèrement violacé et très-vif. Branchies au nombre de 9, simples, assez petites, disposées en étoile autour de la cavité dorsale et vivement colorées d'un jaune clair, mêlé de rouge-orangé (1).

Longueur totale de l'animal 19 millimètres, plus grand diamètre 4.

Hab. Nouméa (E. Marie).

(1) Ce caractère de coloration n'a pas été suffisamment bien rendu par le dessinateur : les branchies doivent se détacher en clair sur le reste de l'animal. H. C.

Obs. Cette petite espèce est remarquable par l'élégance et l'imprévu des nuances qui constituent son système de coloration. Nous avons le plaisir de la dédier à notre honorable confrère et ami, le docteur Souverbie, directeur du Musée d'histoire naturelle de Bordeaux, où il a su réunir une collection Néo-Calédonienne, dont on ne trouve l'équivalent dans aucun des autres Musées de France, ni d'Europe.

10. *BORNELLA CALEDONICA*, Crosse (pl. XII, fig. 10).

Corpus elongatum, vermiforme, antice appendiculis? digitatis munitum, postice acuminatum, luteo-aurantiacum, rubro vivide et irregulariter suffusum; appendices 6, ex utroque latere dorsi sitæ, digitato-fimbriatæ, luteo-aurantiacæ, rubro maculatæ, prima, pone appendicula capitis, cæteris multo major, quadrifida; branchiæ ex appendicibus subregulariter exeuntes.—Long. 24 mill.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, vermiforme, muni, à sa partie antérieure, des deux appendices digités, caractéristiques du genre, et terminé en pointe, à sa partie postérieure. Coloration d'un jaune-orangé, irrégulièrement maculé de rouge vermillon, sur la région dorsale et les appendices branchiaux. Ces derniers, au nombre de 6 paires, sont très-proéminents (particulièrement ceux de la première paire, située en arrière de la tête), placés de chaque côté de la région dorsale et ils vont toujours en s'atténuant jusqu'aux environs de l'extrémité postérieure. Les appendices de la première paire sont nettement quadrifides. Les branchies sortent des appendices dorsaux, à peu près comme dans les autres espèces du genre.

Longueur totale de l'animal 24 millimètres.

Hab. Ilot Maître, près de Nouméa (E. Marie) : vu 2 exemplaires.

Obs. Bien que le petit nombre des *Bornella* actuellement connus se ressemble considérablement, au point de vue de la forme générale et du système de coloration, et que cette grande ressemblance soit de nature à pousser plutôt à la diminution qu'à l'augmentation des espèces, nous avouons ne pas trop savoir à quelle forme spécifique, antérieurement décrite, il serait possible de rapporter le *Bornella* qui vit dans les eaux de la Nouvelle-Calédonie. Ce n'est pas le *Bornella Herrmanni*, Angas, d'Australie, qui ne possède que 4 paires d'appendices dorsaux. Ce n'est non plus ni le *B. arborescens*, Pease, de Taïti, qui en possède 7 et dont chacun des 2 appendices céphaliques est divisé en 10 ou 11 digitations, ni le *B. Adamsi*, Gray, de Bornéo, dont la coloration est différente et qui ne compte que 4 paires d'appendices dorsaux, ni le *B. digitata*, Adams et Reeve, du détroit de la Sonde, également distinct par sa coloration et dont les appendices dorsaux de la première paire sont divisés en 6 lobes ou digitations.

La forme dont le *B. Caledonica* paraît se rapprocher le plus est une espèce recueillie aux Philippines par M. C. Semper et figurée par lui (1), mais restée innommée jusqu'à ce jour. Néanmoins, notre espèce est plus svelte, plus vivement colorée et les appendices dorsaux de sa troisième paire ne sont pas simples, comme dans l'autre espèce.

11. *PLACOBANCHUS GASSIESI*, Crosse (pl. XII, fig. 9).

Corpus elongatum, postice attenuatum, livide lutescens, griseo late et obscure suffusum et maculis ocelliformibus,

(1) Reise. im Arch. Philippinen. Partie II, vol. II, pl. 1, fig. 3.

raris, irregulariter sparsis, fere concoloribus, sed bene conspicuis pictum; caput latum, rotundatum, serie macularum ocelliformium transversa ornatum; alæ laterales, reflexiles, convolutæ; tentacula sat magna, subelongata, apice attenuata; oculi approximati, minuti, punctiformes, nigri. — Long. 30 mill., diam. maj. 5.

Hab. Noumea, Novæ-Caledoniæ (E. Marie).

Corps allongé, atténué à sa partie postérieure. Coloration d'un jaune clair livide, tournant, par endroits, au grisâtre, avec de petites taches ocelliformes, peu nombreuses, irrégulièrement espacées, nettement circonscrites et très-apparentes, bien que d'une nuance voisine de celle du reste de l'animal. Tête large, arrondie et ornée d'une rangée de taches ocelliformes, disposée dans le sens de la largeur. Expansions latérales enroulées de chaque côté sur elles-mêmes, de façon à cacher complètement les plis branchiaux de la région dorsale et formant, à la partie postérieure, une petite ouverture ovale. Tentacules assez grands, assez allongés et atténués, à leur extrémité. Yeux rapprochés l'un de l'autre, petits et présentant l'aspect de deux points noirs.

Longueur totale de l'animal 30 millimètres, plus grand diamètre 5.

Hab. Nouméa (E. Marie) : vu 2 exemplaires.

Obs. Nous donnons à cette espèce le nom de l'auteur de la Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie, M. J. B. Gassies, notre honorable confrère. Elle appartient à un genre, dont la présence n'avait pas encore été signalée jusqu'ici, dans notre colonie.

En résumé, on le voit, nous ne connaissons encore que 41 espèces de Nudibranches de la Nouvelle-Calédonie.

Les *Goniodoris*, représentés par 6 espèces, forment le genre dominant. Ils appartiennent tous à un groupe remarquable par la richesse de sa coloration et par la présence habituelle, sur le manteau, de rayures, ou de taches plus ou moins arrondies, qui tranchent sur le ton général du corps de l'animal. MM. Alder et Hancock ont cru devoir proposer, pour ce groupe, la coupe générique des *Chromodoris* (1). Cette section des *Goniodoris* est représentée en Australie (Port-Jackson, Nouvelle-Galles du Sud) et dans la Polynésie (Taïti, Huaheine).

Les *Doris*, au nombre de 3 espèces, appartiennent à deux groupes assez distincts. Les *D. Fabrei* et *D. Rossiteri* font partie des espèces à tentacules dorsaux généralement petits, placés plus en arrière que chez la majeure partie de leurs congénères, et à branchies simples, dirigées en arrière et susceptibles de rentrer dans une fente semi-circulaire, espèces pour lesquelles M. H. Pease a proposé le nom générique, malheureusement peu correct, de *Doriopsis* (2). Ce sont des formes que l'on retrouve aux îles Hawaii et à Taïti, représentées par des espèces voisines, mais spécifiquement bien distinctes. Le *D. Mariei*, plus normal, sous le rapport de la position et de la forme de ses tentacules dorsaux et de ses branchies, se distingue par la présence d'un manteau large, aminci et comme légèrement plissé sur ses bords. Néanmoins, il ressemble beaucoup à une espèce des Philippines que M. Bergh classe également dans les *Doriopsis*, le *D. tristis*, Bergh (3).

Quant aux deux genres *Placobranchus* et *Borneilla*,

(1) Not. Coll. Nudib. Moll. India, in Trans. Zool. Soc. London, p. 123, 1863.

(2) Proc. Zool. Soc. London, p. 32, 1860.

(3) Malak. Unters. in Semper Reis. Philippinen, vol. II, pl. xxxiii, fig. 9, 1874.

représentés chacun par une espèce, leur présence en Nouvelle-Calédonie n'a rien d'extraordinaire. L'existence du premier a été constatée sur divers points de l'Océan Pacifique très-éloignés les uns des autres, aux Philippines, aux îles Hawaii et à Taïti. Le second, également répandu dans tout l'Océan Pacifique, se retrouve jusqu'en Australie.

Il est vivement à désirer, pour la science, que quelques-uns des naturalistes, qui se trouvent actuellement en Nouvelle-Calédonie, s'occupent de la recherche et de l'étude des Nudibranches de notre colonie. Dans cette voie, ils seraient certains de faire d'intéressantes découvertes.

H. C.

Note sur les genres **Bornella** et **Placobranchus**,
accompagnée du Catalogue des espèces actuel-
lement connues,

PAR H. CROSSE.

1. Genre BORNELLA.

Le genre *Bornella* a été créé en 1850 (1) par M. J. E. Gray, dans des circonstances assez particulières pour qu'elles méritent d'être mentionnées. M. A. Adams avait recueilli, dans le cours de l'expédition du *Samarang*, à Bornéo, sur des *Fucus* flottants, un Mollusque Nudibranche, remarquable par le nombre, la disposition et le développement de ses appendices dorsaux et ne ressemblant absolument à rien de ce qu'on connaissait jusque-là. Il le dessina, d'après le vivant, et, plus tard, de retour à Londres, où il préparait, en collaboration avec Reeve, la partie malacologique du « *Voyage of the Samarang*, » il

(1) Fig. Moll. Anim., vol. IV, p. 107, 1850.

se proposait de le publier et d'en faire un genre nouveau. M. Gray, ayant eu momentanément communication des dessins, par la voie de l'Amirauté anglaise, entre les mains de laquelle ils avaient dû passer réglementairement, comme les autres documents du Voyage, s'empressa de publier le genre, pour son propre compte, au détriment du pauvre M. A. Adams, qui vit se réaliser, une fois de plus, à son préjudice, le *Sic vos non vobis* de Virgile (1). C'est ainsi que M. Gray créa le genre *Bornella*, qui est excellent, mais qui fait plus d'honneur à sa sagacité qu'à sa délicatesse scientifique.

Les principaux caractères distinctifs des *Bornella* sont : un corps allongé, comprimé, semi-transparent et acuminé à son extrémité postérieure ; des tentacules ou rhinophores plus ou moins digités ; des branchies, en forme de petites plumes, sortant isolément des appendices dorsaux, disposés en deux rangs et très-développés, surtout en avant, dont ces animaux sont munis.

Les espèces du genre actuellement connues sont au nombre de 8, dont voici l'énumération :

G. BORNELLA, Gray.

1. BORNELLA DIGITATA, Adams et Reeve.

B. digitata, Ad. et Reeve, Voy. Samarang, p. 67, pl. XIX, fig. 1, 1850.

Hab. Détroit de la Sonde, sur les *Fucus* flottants (A. Adams).

2. BORNELLA ADAMSI, Gray.

B. Adamsii, Gray, Fig. Moll. Anim., vol. IV, p. 107, 1850.

Hab. Bornéo, sur les *Fucus* flottants (A. Adams).

(1) Conf. Voy. Samarang, Moll., p. 66, 1850 (1848 err.), et Bergh, Malak. Unters., p. 287, 1874.

3. **BORNELLA HANCOCKIANA**, Kelaart.

B. Hancockiana, Kelaart, Ann. a. Mag. Nat. Hist., 3^o sér.
IV, p. 269, 1859.

Hab. Ceylan (Kelaart).

4. **BORNELLA CALCARATA**, Mörch.

B. calcarata, Mörch, Journ. Conchyl., vol. XI, p. 36,
1863.

Hab. Ile de St.-Thomas, aux Antilles (A. H. Riise).

5. **BORNELLA HERMANNI**, Angas.

B. Hermanni, Angas, Journ. Conchyl., vol. XII, p. 61,
pl. vi, fig. 1, 1864.

Hab. Baie Watson, dans la Nouvelle-Galles du Sud,
Australie Orientale (F. Angas).

6. **BORNELLA ARBORESCENS**, Pease.

B. arborescens, Pease, Amer. Journ. Conchol., vol. VI,
p. 302, pl. xx, fig. 3 a, b, c, 1871.

Hab. Taïti.

7. **BORNELLA SEMPERI**, Crosse.

B. ? Semper, ms., Bergh, Malak. Unters. (Reise im Arch.
Philippinen), p. 289, pl. i, fig. 3-5, 1870.

Hab. Philippines : Alabat, sur la côte E. de l'île de
Luçon (C. Semper).

Obs. Cette espèce, figurée, mais non décrite et restée
innommée jusqu'ici, a de grands rapports de forme et de
coloration avec l'espèce suivante, qui provient de la Nou-
velle-Calédonie. Toutefois, elle est plus mince, plus svelte,
moins vivement colorée, et les appendices dorsaux (Rüc-
kenpapille de Bergh) de sa troisième paire sont simples,
au lieu d'être bifurqués.

Nous pensons donc qu'il convient de donner à la forme

des Philippines un nom qui permette, en rappelant l'auteur de sa découverte, de pouvoir la comprendre dans la nomenclature scientifique.

8. *BORNELLA CALEDONICA*, Crosse.

B. Caledonica, Crosse, Journ. Conchyl., vol. XXIII, p. 318, pl. XII, fig. 10, 1875.

Hab. Ilot Maître, près Nouméa, Nouvelle-Calédonie (E. Marie).

Toutes les espèces actuellement connues du genre *Bornella* vivent dans l'Océan Pacifique, à l'exception d'une seule, le *B. calcarata*, Mörch, recueilli à St.-Thomas, dans les Antilles Danoises. Les autres sont répandues de la mer des Indes, de Bornéo et des Philippines jusqu'en Nouvelle-Calédonie et en Australie.

Genre *PLACOBANCHUS*, Hasselt (emend.).

Le genre *Placobranchus* a été créé par van Hasselt en 1824 (1), pour un Nudibranche d'une forme toute particulière, rappelant, au premier abord, certains *Bullidæ* par l'enroulement en forme d'oublie, sur la partie dorsale, des prolongements latéraux aliformes de son corps, mais bien différent par l'ensemble de ses autres caractères. Dans ce genre, les branchies, invisibles lorsque les expansions aliformes sont enroulées sur la partie dorsale, se présentent sous la forme de plis longitudinaux, qui naissent en arrière de la nuque et se prolongent dans tous les sens; on distingue parfaitement leur mode de radiation, partant d'un demi-cercle, quand les expansions aliformes sont déroulées (2).

(1) Allg. Konst en Letter-Bode, n° 3, p. 34, 35, 1824.

(2) Conf. Bergh, Malak. Unters., vol. II, pl. XIX, fig. 2, 1872.

Dans ce genre, ainsi que dans le genre *Bornella*, on peut constater une preuve de plus des difficultés que présente, chez les Mollusques, la disposition des organes respiratoires, prise comme base de classification. Dans l'état actuel des connaissances, les Nudibranches appartiennent à l'Ordre des Opisthobranthes, caractérisé principalement, ainsi que son nom l'indique, par la situation des branchies à la partie postérieure de l'animal. Or, chez les *Bornella*, les branchies sont distribuées sur toute la surface dorsale et beaucoup plus développées en avant qu'en arrière, et, chez les *Placobranchus*, leur origine et leur centre de radiation se trouvent placés immédiatement en arrière de la nuque, c'est-à-dire à la partie antérieure du corps, ce qui en fait des Opisthobranthes Proso-branthes, autrement dit, des animaux à branchies postérieures dont les branchies sont antérieures !

Nous préférons, pour l'orthographe du genre, le *c* au *k* et nous adoptons, par conséquent, avec Herrmannsen et la presque totalité des auteurs, le nom de *Placobranchus*, plutôt que le vocable *Plakobranchus*, proposé originairement par Van Hasselt et reproduit récemment par M. Bergh (1).

Genre **PLACOB-RANCHUS**, Hasselt (emend.).

1. **PLACOB-RANCHUS OCELLATUS**, Hasselt.

P. ocellatus, Hasselt, Alg. Konst en Letter-Bode, n° 5, 1824.

P. Hasseltii, Cuvier, Règne anim. ed. Masson, Moll., p. 84, pl. xxx bis, fig. 7, 7 a.

Hab. Baie Anjer, dans le détroit de la Sonde (Van Has-

(1) Bergh, l. c., p. 146, 1872.

selt); Benkulen, près Sumatra (E. Von Martens); Tonga-Tabou (Quoy et Gaimard).

2. *PLACOBANCHUS ARGUS*, Bergh.

P. Argus, Bergh, Malak. Unters. in C. Semper Reis. Philippinen, vol. II, p. 151, pl. IX, fig. 6-9, 1872.

Hab. Honolulu, îles Sandwich (H. Pease; Reinhardt).

3. *PLACOBANCHUS IANTHOBAPTUS*, Gould.

P. ianthobaptus, Gould, Explor. Exped. Shells, p. 307, pl. XXVI, fig. 407 *a, b, c*, 1852.

Hab. Honolulu, îles Sandwich (Couthouy).

4. *PLACOBANCHUS GRACILIS*, Pease.

P. gracilis, Pease, Amer. Journ. Conchol., vol. VI, p. 303, pl. XXI, fig. 1 *a, b*, 1871.

Hab. Taïti (A. Garrett).

5. *PLACOBANCHUS VARIEGATUS*, Pease.

P. variegatus, Pease, Amer. Journ. Conchol., vol. VI, p. 303, pl. XXI, fig. 2 *a, b*, 1871.

Hab. Ile Huaheine (A. Garrett).

6. *PLACOBANCHUS CAMIGUINUS*, Bergh.

P. Camiguinus, Bergh, Malak. Unters. in C. Semper Reis. Philippinen, vol. II, p. 167, pl. XIX, fig. 14-19, 1872.

Hab. Ile de Camiguin, au N. de Luçon, Archipel des Philippines (C. Semper).

7. *PLACOBANCHUS PUNCTULATUS*, Bergh.

P. punctulatus, Bergh, Malak. Unters. in C. Semper Reis.

Philippinen, vol. II, p. 169, pl. IX, fig. 11, 12 et
pl. XIX, fig. 20-27, 1871-1872.

Hab. Masoloc, Archipel des Philippines (C. Semper);
îles Palaos (C. Semper).

8. PLACOBANCHUS LÆTUS, Bergh.

P. lætus, Bergh, Malak. Unters. in C. Semper Reis. Phi-
lippinen, vol. II, p. 171, pl. XIX, fig. 28-30, et
pl. XX, fig. 1-7, 1872.

Hab. Zamboanga, Masoloc, dans l'Archipel des Philip-
pines (C. Semper).

9. PLACOBANCHUS PRIAPINUS, Bergh.

P. priapinus, Bergh, l. c., vol. II, p. 173, pl. XVIII,
fig. 17, 18, et pl. XX, fig. 8-13, 1872.

Hab. Panglao, Bohol, dans l'Archipel des Philippines
(C. Semper).

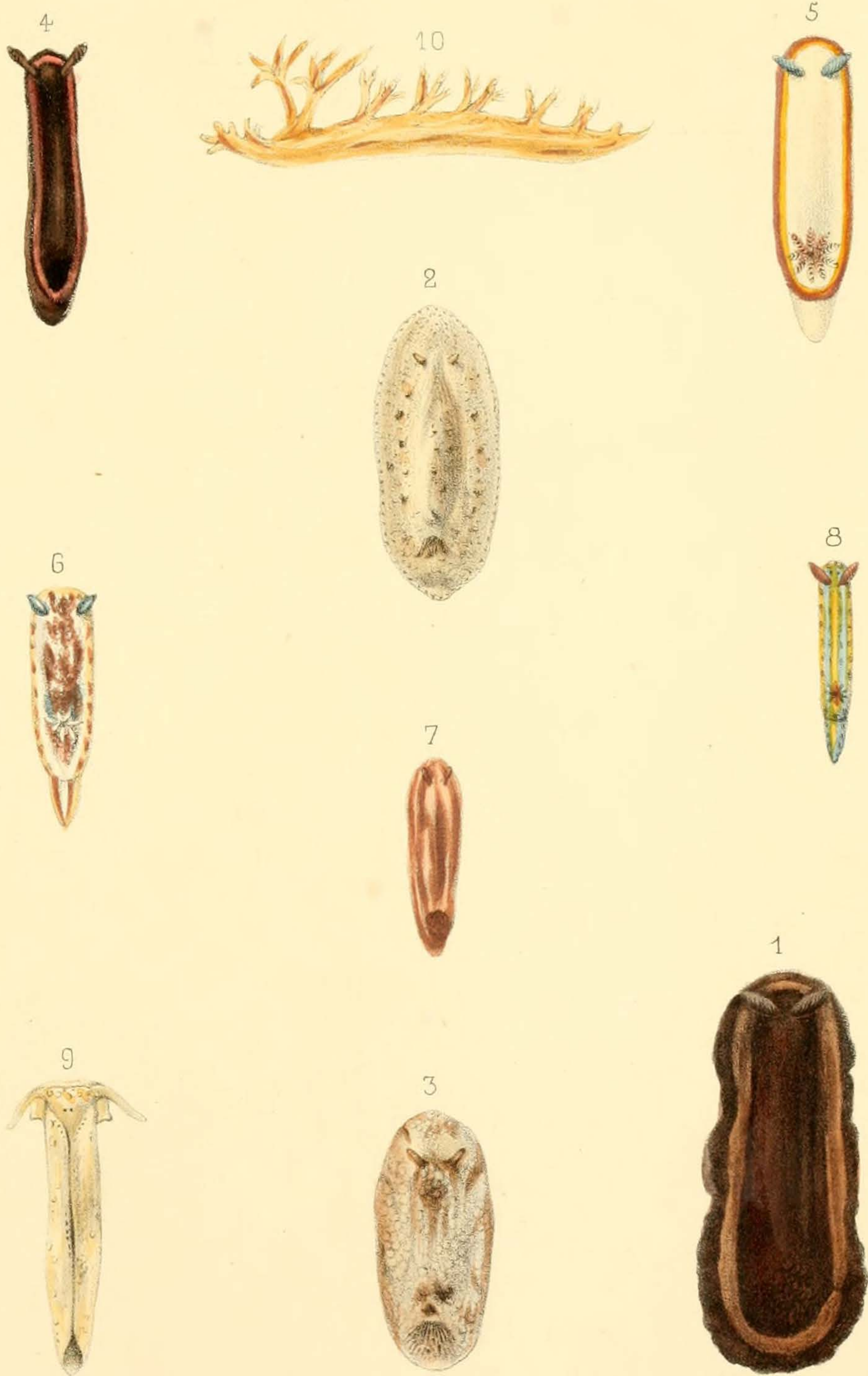
10. PLACOBANCHUS GASSIESI, Crosse.

P. Gassiesi, Journ. Conchyl., vol. XXIII, p. 319, pl. XII,
fig. 9, 1875.

Hab. Nouméa, dans la Nouvelle-Calédonie (E. Marie).

Le genre *Placobranchus* semble, jusqu'ici, être spécial
à l'Océan Pacifique. Il est vrai qu'il compte des représen-
tants à presque toutes les extrémités de la vaste étendue
de mer comprise sous cette dénomination.

Sur les 10 espèces actuellement connues, 4 vivent aux
Philippines, 1 dans le détroit de la Sonde, dans les eaux
de Sumatra et dans celles de l'Archipel Tonga, 2 aux îles
Hawaii, 2 dans les îles de la Société et 1 en Nouvelle-
Calédonie.



Arnoul del.

Imp. Becquet, Paris.

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Doris Mariei</i> , Crosse. | 6. <i>Goniodoris Lamberti</i> , Crosse. |
| 2. <i>D. Rossiteri</i> , Crosse. | 7. <i>G. Petiti</i> , Crosse. |
| 3. <i>D. Fabrei</i> , Crosse. | 8. <i>G. Souverbiei</i> , Crosse. |
| 4. <i>Goniodoris Montrouzieri</i> , Crosse. | 9. <i>Placobranchus gassiesi</i> , Crosse. |
| 5. <i>G. Verrieri</i> , Crosse. | 10. <i>Bornella Caledonica</i> , Crosse. |