



<http://www.biodiversitylibrary.org/>

Annales des sciences naturelles.

New York, Masson [etc.]

<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/13266>

ser. 2 t.1 (1834): <http://www.biodiversitylibrary.org/item/19445>

Page(s): Title Page, Page 333, Page 334, Page 335, Page 336, Page 337, Page 338, Text

Contributed by: Natural History Museum Library, London

Sponsored by: Natural History Museum Library, London

Generated 21 January 2013 7:54 PM

<http://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/015624800019445>

This page intentionally left blank.

ANNALES ²

DES

SCIENCES NATURELLES

comprenant

LA ZOOLOGIE, LA BOTANIQUE,
L'ANATOMIE ET LA PHYSIOLOGIE COMPARÉES DES DEUX RÈGNES,
ET L'HISTOIRE DES CORPS ORGANISÉS FOSSILES.

RÉDIGÉES

POUR LA ZOOLOGIE

PAR MM. AUDOUIN ET MILNE-EDWARDS,
x refs.

ET

POUR LA BOTANIQUE

PAR MM. AD. BRONGNIART ET GUILLEMIN.

Seconde série.

TOME PREMIER. — ZOOLOGIE.



PARIS.

CROCHARD, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13.

—
1834.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 9.

Fig. 1-A. Fanon de baleine. — *a.* Partie insérée dans la gencive. *b.* Bord interne garni de barbes. *c.* Bord externe, libre. *d.* Couche de matière oviforme, d'un gris brun. *e.* Point où elle finit.

Fig. 2-A. Feuillet mince de la surface du fanon sur lequel on voit : *a.* La couche granuleuse grossie, contenant une infinité de petits vers blancs, nommés *Odontobius*. *b.* Vésicules coniques (*Pirolines*) implantées çà et là sur le fanon, dans la couche d'œufs.

Fig. 3-A. Ver examiné sous un fort grossissement. *a.* Queue roulée sur elle-même. *b.* Bouche ronde, entourée de plusieurs cils ; je ne puis en préciser le nombre, car j'en ai vu alternativement 4, 5, ou 6, et jamais moins de 3. *c.* Ovaire.

Fig. A-4. OÛfs grossis.

Fig. 5-A, *a.* *Pirolines* ou *Polypes* gélatineux, grattés et dépouillés de la matière qui les entoure. *b.* Les mêmes avec une couronne de gélatine au sommet. *c.* *Polype* coupé dans la moitié de sa longueur pour faire voir la continuation du parenchyme intérieur avec la substance qui englué le goulot. *d.* Le même coupé en travers.

Nota. La figure 19 appartient au mémoire du même auteur sur le *Cyame* de la Baleine. Voyez page 239.

DESCRIPTION du *Cétochilus Australis*, nouveau genre de*Crustacé branchiopode* ;

Par M. ROUSSEL DE VAUZÈME, D. M.

On sait que les Baleines se nourrissent de petits animaux parmi lesquels se distinguent les *Clios*, *Mollusques* ptéropodes abondamment répandus dans les mers du Nord. On sait que des poissons, des *Crustacés*, des *Méduses* leur servent de pâture, mais en général, on n'a pas désigné, par des observations directes, les genres et les espèces. Nous restâmes quatre mois autour des îles *Tristan d'Acunha*, occupés journellement de la pêche, sans pouvoir découvrir les animaux dont s'alimentaient nos Baleines. Ce ne fut que pendant la traversée de ces îles au cap de Horn, dans le mois de février, que nous vîmes un matin la surface de la mer sillonnée de bandes rouges de plusieurs

lieues d'étendue, et comme ensanglantée. Les hommes de l'équipage annoncèrent que nous arrivions dans le parage des Baleines. Effectivement, nous ne tardâmes pas à en voir se jouer au milieu de ces bancs rougeâtres. Nous apercevions autour de nous l'eau de la mer, comme dans une ébullition continuelle par le rapide mouvement de ces molécules vivantes. J'en ai recueilli une assez grande quantité que j'ai rapportée en France.

Le chirurgien d'un navire baleinier, M. de la Chaize, m'en a remis, qui proviennent de son dernier voyage dans l'archipel de Chiloë. Ce sont de très petits Crustacés dont je vais donner la description succincte.

La longueur de chaque individu (pl. ix, fig. 1-B) est d'environ deux lignes. Le corps (fig. 2-B) d'un beau rouge, oblong, recouvert dans sa moitié supérieure par un test corné presque diaphane, est divisé en six segmens, dont le premier ou antérieur (*a*) plus étendu que les suivans et terminé en bec obtus, protège la tête qui ne se distingue pas du tronc, les segmens postérieurs (*b*) composant le thorax, correspondent à cinq paires de pieds natatoires (*c*). La queue (*d*) est formée de cinq anneaux, dont le dernier bifurqué.

Confondue avec le tronc sous une voûte commune, la tête (fig. 2-*a*) porte deux yeux, quatre antennes, la bouche, et cinq paires de pieds-mâchoires.

Les yeux (*e*) au nombre de deux, sessiles, placés en avant sur les parties latérales du premier segment, ont une forme ronde et m'ont paru granuleux.

Les grandes antennes (*f*) égalent en longueur la totalité du corps et se composent d'une suite d'articulations hérissées de petites soies fines, leur extrémité se divise en pénicille rameux. Les petites antennes placées entre les précédentes, sous forme de filets très courts, sont à peine visibles.

Au-dessous du premier segment, se trouve la bouche (fig. 3-B), à laquelle on distingue un labre, deux mandibules, et une paire de mâchoires. Le labre (*a*) est échancré en avant et bombé en dessus comme un casque. Les mandibules (*bb*, et fig. 5-*a*) sont denticulées, oblongues, légèrement courbes et

insérées sur l'article radical de la seconde paire de pieds-mâchoires (fig. 3-*cc*, et fig. 5-*b*), laquelle peut être considérée comme un palpe mandibulaire. Les mâchoires (fig. 3-*d*) se reconnaissent à deux pièces qui ferment l'ouverture buccale en manière de lèvres.

Les pieds-mâchoires sont au nombre de cinq paires qui diffèrent toutes les unes des autres, et forment, autour de la bouche, par l'entrelacement de leurs cils, un chevelu difficile à démêler. La première (fig. 4-B) présente un article radical (*a*), surmonté de deux tiges bi-articulées (*bb*), pourvues de soies branchifères. La seconde (fig. 5-B), implantée sur les mandibules (*a*), est formée d'un article (*b*), supportant deux branches simples (*cc*), également soyeuses. La troisième paire (fig. 6-B) a une forme bizarre. Elle ressemble à un tronc d'où partent six prolongemens obtus, hérissés de soies épanouies en éventail : celles de la saillie postérieure (*a*) sont penniformes. La quatrième (fig. 7-B), un peu courbe, se compose d'une seule tige, ayant des cils très longs, rangés d'un côté, comme sur un peigne simple. La cinquième paire (fig. 8-B), plus longue que la précédente, a trois articles, dont le dernier seul est barbu. Les deux premières paires de pieds-mâchoires sont dirigées d'avant en arrière, et les postérieures d'arrière en avant.

Le thorax (fig. 2-B, *b*) est composé de cinq segmens indiqués par des lignes convexes, à peine dessinées sur le bouclier. A ces anneaux correspondent cinq paires de pattes natatoires, moitié bifides, ayant toutes la même forme et ne différant qu'en longueur et volume.

Chaque pate (fig. 9-B) présente un article radical (*a*), évasé comme un cornet et prolongé en pointe extérieurement. Le second article (*b*), moins long et plus large, sert de base à deux bifurcations inégales, dont l'externe (*c*), est formé de quatre articles moins volumineux que les précédens ; mais identiques pour la forme, à l'exception du dernier (*d*) qui se termine en fuseau. La division interne plus courte (*e*) n'a que trois articles, insérés bout à bout et sans pointes latérales. Ces deux branches sont velues, et propres à la natation.

La queue (fig. 2-B, *d*) présente cinq segmens dont le second plus grand que les autres, le dernier bifide et sétigère.

Aucun des individus que j'ai observés n'était chargé d'œufs, et je n'ai pu distinguer les sexes.

D'après la classification de Latreille (1), cet animal appartient évidemment à l'ordre des Crustacés branchiopodes, section des Lophyropes, groupe des Carcinoïdes. Ce groupe contient six genres : les Zoés, Nébalie, Cuma, Pontia, Condylure et Cyclope; mais on ne peut le classer dans aucun de ces genres, à cause des différences que je vais indiquer : 1° les Zoés ont les yeux très gros et des cornes au thorax, etc.; de plus, M. Milne Edwards ayant fait de ce genre une étude particulière, le reporte à la fin des Décapodes macroures (2); 2° les Nébalies offrent des yeux triangulaires et en partie recouverts par une écaille voûtée. Il est à remarquer que dans une correction relative à une nouvelle espèce décrite par M. Milne Edwards (la Nébalie de Geoffroy-Saint-Hilaire), Latreille replace ces animaux dans la section des Macroures schizopodes, où ils étaient déjà; 3° les Cuma ont la tête distinguée du thorax, et cinq paires de pattes nataoires, dont les deux premières seules sont bifides; 4° le genre Pontia (3), établi comme le précédent, par M. Milne Edwards, a également la tête distincte du thorax, les antennes inférieures pédiformes, et la queue de deux segmens terminés par deux appendices en spatule. Ce genre a été placé par son auteur, entre les Macroures schizopodes et les Crustacés des ordres inférieurs; 5° les Condylures ont la queue de sept anneaux, dont le dernier conique, s'avance entre deux appendices latéraux en forme de stylet; 6° les Cyclopes n'ont qu'un œil sur le front. Au milieu du vague et des incertitudes que présente ce groupe des Branchiopodes, il me paraît que le Crustacé dont j'ai fait la description, ne trouvant pas de place, peut être élevé au rang de genre, avec les caractères suivans :

Cetochilus australis (4) (mihi).

(1) *Règne animal*, 1829, tome IV, avec les additions et celles du tome V.

(2) *Diction. class. d'hist. natur.*, art. Zoé.

(3) *Annales des sciences naturelles*, tom. XIII, pl. xiv; et *Dict. class. d'hist. natur.*, art. Pontia.

(4) Κῆτος, baleine. Χιλός, nourriture.

Longueur, deux lignes; tête et thorax à moitié couverts par une écaille voûtée de six segmens; deux yeux sessiles; petites antennes très courtes; grandes antennes égalant en longueur la totalité du corps; à la bouche, un labre, une paire de mandibules et deux mâchoires; cinq paires de pattes buccales (la seconde annexée aux mandibules), soyeuses et différant toutes les unes des autres; cinq paires de pattes natatoires, fourchues et ciliées; abdomen de cinq segmens, dont le dernier bifide.

Ce Crustacé a été trouvé dans la Mer pacifique et au milieu de l'Océan atlantique, sous le 42° degré de latitude sud. Il fourmille en bancs très étendus, qui rougissent la mer, et servent d'aliment aux Baleines.

Si on examine ces animaux vivans et en exercice dans l'eau, on voit que leurs pattes de derrière sont dirigées en avant, et que, par un éloignement subit, elles opèrent des mouvemens de progression brusques, semblables au saut d'une puce ou en zigzag. Les grandes antennes rangées en demi-cercle autour du corps, semblent concourir à la locomotion. La queue est étalée, ainsi que les soies branchiales fixées aux pattes. Quoique réunis, au milieu de l'eau, en masses compactes et régulières, chaque animal, dans le point qu'il occupe, a un espace suffisant pour l'entière liberté de ses mouvemens. Quelquefois, la mer furieuse en soulève des bancs entiers, et les lames d'eau qui tombent sur le pont, couvrent de ces animaux les planches du navire et les vêtemens des hommes de quart. Les Baleines en dévorent des myriades qui se tamisent à travers le chevelu de leurs fanons sur lesquels j'en ai souvent rencontré. On trouve également ces Crustacés entre les cyrrhes des Coronules et des Tubicinelles, qui les saisissent et en font leur nourriture. Les excréments de ces dernières, comme ceux des Baleines, sont d'une teinte rouge, semblable à celle d'Écrevisses cuites et broyées. Les pêcheurs américains appellent nourriture de Baleine (*Food*), ces bancs de Crustacés. Ils m'ont assuré que, pendant les beaux jours de la pêche, en octobre et novembre, ces petits animaux restent cachés dans la profondeur des mers. Plus tard, lorsqu'ils veulent pondre leurs œufs, ils paraissent à la surface de l'eau. Cette circonstance est pour les marins, le signal

du prochain départ des Baleines qui vont bientôt se diriger vers les baies. Après la ponte, les bandes rouges qui sillonnaient la mer, deviennent jaunes. On dit alors, en terme de pêche, que le *Food* est mûr et que les Baleines vont partir. Ce changement de couleur, produit par la présence des œufs, s'opère peu de temps après l'apparition des bancs; mais je n'ai pas eu occasion de l'observer moi-même, et je ne fais que rapporter ce qui m'a été dit, à cet égard, par des pêcheurs expérimentés.

La connaissance de ce petit animal intéresse également la pêche et l'histoire naturelle des Cétacés; car, après avoir servi de pâture aux Baleines du Sud, l'époque de sa ponte paraît coïncider avec leur migration vers le Nord (1).

EXPLICATION DE LA PLANCHE 9.

Fig. 1-B. Le Cétochile austral de grandeur naturelle, vu en dessus et tel qu'il paraît dans l'eau.

Fig. 2-B. Le même grossi. — *a.* Grand segment céphalique. *b.* Segmens du thorax. *c.* Pattes natatoires. *d.* Abdomen. *e.* L'un des yeux et les petites antennes. *f.* Les grandes antennes. Vers leur origine, et au-dessus du premier segment, on aperçoit un lacis formé par le chevelu des pieds mâchoires.

Fig. 3-B. La bouche. — *a.* Le labre. *bb.* Les mandibules. *cc.* Secondes paires de pieds mâchoires annexées aux mandibules et faisant l'office de palpes mandibulaires. *d.* Paire de mâchoires labriformes.

Fig. 4-B. Première paire de pieds mâchoires. — *a.* Article basiliaire. *bb.* Deux branches, composées chacune de deux articles soyeux. Cette paire et les suivantes sont vues sous un faible grossissement du microscope.

Fig. 5-B. Seconde paire jointe à la mandibule (*a*). *b.* Article radical. *cc.* Bifurcation de deux articles simples, soyeux. Si, malgré son développement, cette paire est considérée comme un palpe proprement dit, le nombre de paires de vrais pieds mâchoires, se réduit à quatre au lieu de cinq.

Fig. 6-B. Troisième paire. — *a.* Cils penniformes.

Fig. 7-B. Quatrième paire de pieds mâchoires.

Fig. 8-B. Cinquième paire.

Fig. 9-B. Une paire de pattes natatoire. — *f.* Son insertion au thorax. *a.* Article radical. *b.* Second article. *c.* Branche externe de la bifurcation. *d.* Dernier article fusiforme. *e.* Branche interne.

(1) Dans ces parages, les Baleines se nourrissent encore, à ma connaissance, d'un poisson mince, long d'environ deux pieds, dont la queue se termine en fil, et que j'ai recueilli sur les barbes des fanons, j'ai remis à M. Valenciennes deux de ces poissons avec un dessin exact et une note, en le priant de vouloir bien les décrire.

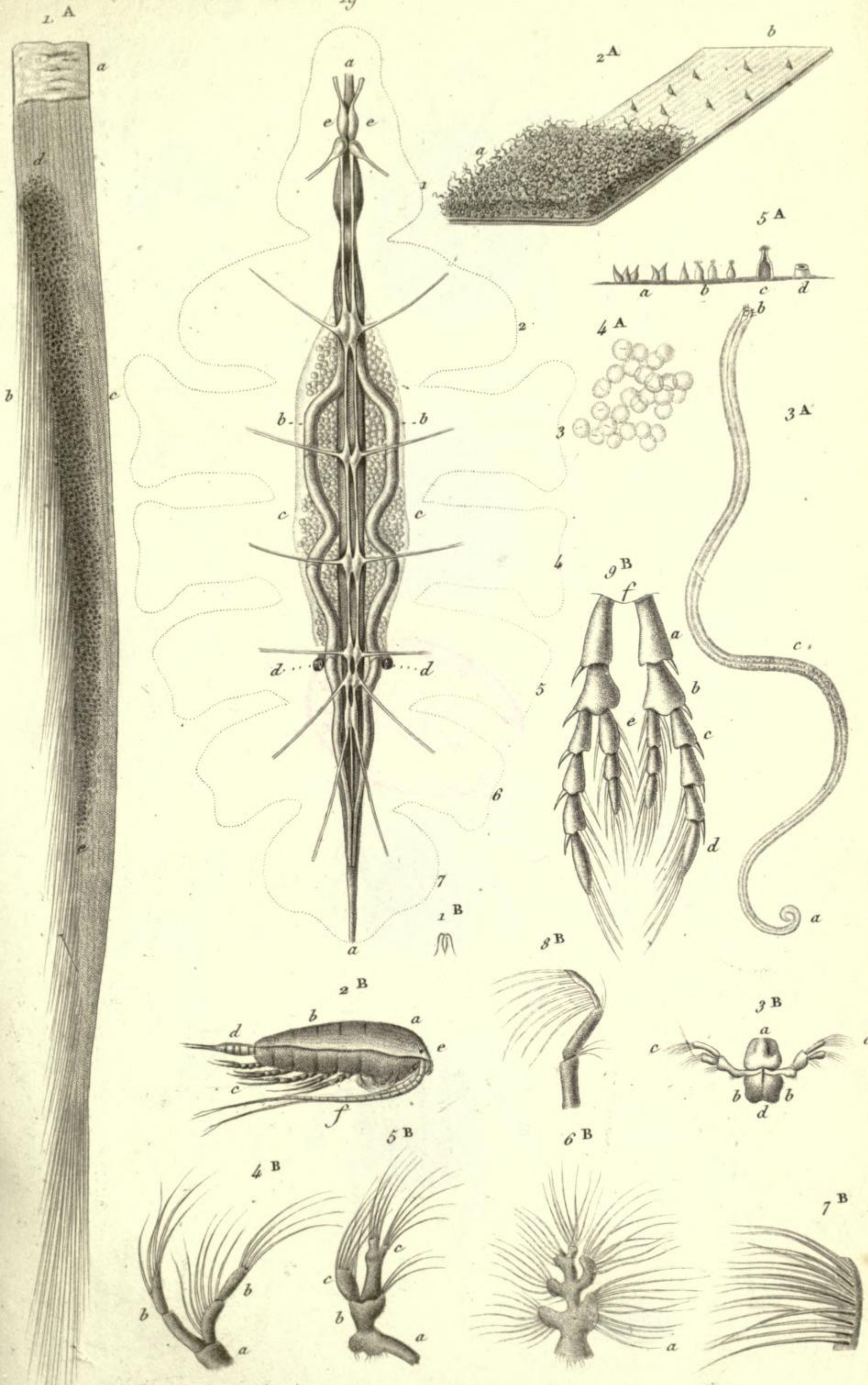


Fig. 19 Cyame = Fig. 1 - 5^A Odontobies et Pirolines. = Fig. 6-9^B Cetochilus australis.