

中国沿岸船蛆的新种和新记录*

李 潔 民

(中国科学院海洋研究所)

对于中国沿海的船蛆,我们曾有过两篇报导,共记载了 11 种,前一篇(1955)^[1]是用北方沿岸的材料写成的,仅有 2 种,后一篇(1958)^[2]是用南方沿岸的材料写的,计 10 种,其中仅有 1 种是我国南北沿岸的共有种。近年来,在沿海调查采集中,又陆续搜集了不少船蛆标本。这篇报告就是根据这些标本和以往尚未鉴定的部分标本,进行整理写成的。共 6 种,分别属于 2 个属和 6 个亚属,其中有 1 个新亚属和 3 个新种,其余 3 种在我国沿海系首次记录。

尽管我们前后已经在我国沿海发现了 17 种船蛆,可是由于标本搜集不易,采集方法又不够完善,采集的面亦不够广泛,所以,获得的材料很不充分,今后还需大力进行补充。

节鎧船蛆属 Genus *Bankia* Gray, 1840

新节鎧船蛆亚属 Subgenus *Neobankia* Bartsch, 1921

1. 新节鎧船蛆 *Bankia* (*Neobankia*) *tenuis* Sivickis (图版 I: 2a—c)

Bankia tenuis Sivickis, 1928: 278, pl. 1, fig. 4.

Bankia debanhami Iredale, 1932: 34, pl. 3, figs. 5—8.

Bankia rosenstali Iredale, 1932: 35, pl. 3, figs. 9—12.

Bankia (*Neobankia*) *tenuis* Sivickis, Taki et Habe, 1945a: 117; 1958: 55, pl. 3, fig. 7.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地 福建厦门(木材),广东的汕头(码头木桩)、达濠、碣石(破船)、阳江东平(红树)、横山(红树)、防城企沙(红树),海南岛的琼山北港(木材,红树)、清澜(码头木桩)。

标本数 39 个。

测量 铗片长 5.9 毫米、宽 1.8 毫米,铗柄长 6.3 毫米;壳高 6.5 毫米、长 6.4 毫米。最大的酒精浸制标本,体全长约 20 厘米。

铗片由十数个杯体组成,排列较密,被有黄褐色角质膜,内、外面游离缘均呈栉状,齿裂在多数标本很清楚,但也有些标本,仅在外面或内面的某些杯体上呈现栉齿,甚至有些大形标本的齿裂很不明显,仅能在仔细地同其它标本对照时才能隐约见到。柄为长棒状。

贝壳较大,壳头中等大,刻肋间的距离约为肋宽的两倍,胼胝深,胼胝体不大;前中区中等宽,刻肋密;中中区宽,稍凹陷,表面粗糙;后中区宽,表面生长纹粗;耳不大,生长纹可见。壳内面,壳内柱片状;耳伸入中区的部分深,边缘游离。

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第 299 号;本文曾于 1963 年 10 月,在武汉举行的中国海洋湖沼学会学术讨论会上宣读。本工作是在导师张玺教授指导下进行的,齐钟彦同志校阅文稿,马继同、楼子康、徐凤山、张枫轩和刘银城等同志采集标本;王公海同志绘图,在此一并致谢。

分布 南海, 菲律宾, 日本九州及大洋洲。

附注 *Bankia rochi* Moll (1931)^[10] 杯体的形状与本种无区别, 但铠比本种大得多(长 80 毫米), 采于圣诞岛(印度洋)。

小节铠船蛆亚属 Subgenus *Bankiella* Bartsch, 1921

2. 稻穗节铠船蛆 *Bankia (Bankiella) oryzaformis* Sivickis (图版 I: 1a—d)

Bankia oryzaformis Sivickis, 1928: 286, pl. 1, fig. 2.

Nausitora orientalis Roch, 1929: 17, pl. 2, fig. 15.

Nausitora kamiyai Roch, 1929: 17, pl. 2, fig. 16.

Bankia kuronumii Roch, 1929: 19, pl. 2, fig. 19; Kuronuma, 1931: 301, pl. 8, fig. 6, pl. 9, figs. 26—28; Moll, 1941: 18.

Bankia nakazawai Kuronuma, 1931: 296, pl. 8, fig. 8.

Lyrodus orientalis (Roch) Moll, 1941: 16.

Bankia kamiyai (Roch) Moll, 1941: 17.

Bankia (Bankiella) oryzaformis Sivickis, Taki et Habe, 1945a: 117; 1958: 55—56, pl. 2, fig. 16.

Bankia (Bankiella) orientalis (Roch) Taki et Habe, 1945a: 117; 1958: 56, pl. 3, fig. 4.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地 江苏射阳(漂泊木材), 浙江的石浦(下置木材)、坎门(泥滩破船), 福建的崇武(养牡蛎竹架)、厦门(木材), 广东的汕尾(下置木材)、达毫、珠海香洲(下置木材)、横山(红树)、防城企沙(红树)、涠洲岛(木桩), 海南岛的海口(漂泊木材)、琼山北港(木材, 红树)、崖县角头(竹)、莺歌海(张网竹架), 西沙群岛(漂泊竹)。

标本数 280 个。

测量 铠片长 5.0 毫米、宽 1.5 毫米, 柄长 4.2 毫米; 壳高 3.7 毫米、长 3.7 毫米。少数酒精浸制的标本中较大个体, 长约 8 厘米。

铠中等大, 铠片由十数个杯体组成, 外面圆凸, 一般排列较密, 相临杯体间多不露出中轴; 表面被黄褐色角质膜, 游离缘整齐, 中央凹陷, 两侧的角质膜伸长, 末端尖细。内面平, 中央凹陷深, 也被有与外面同样颜色的角质膜, 柄细长, 棒状, 长度与铠片长略相等。

贝壳不大、厚, 壳头大, 刻肋密; 胼胝窠小, 胼胝体较大; 前中区较后中区狭, 刻肋密; 中区宽, 表面比前中区低得多, 但与后中区在一个球面上; 后中区宽大; 耳中等大。壳内柱宽; 耳伸入中区的部分游离, 边缘与中区间的距离很大。

这一种船蛆的铠片各杯体间的分离情况是随年龄而有变异的, 年幼的个体各杯体粘连在一起, 以后随年龄的增加自基部逐渐分离。若不掌握多数标本详加比较, 就有可能把各阶段的个体订为不同的种。但也必须指出, 在我国沿岸, 得自浙江及其以北的标本, 铠片趋于粘连, 福建及其以南的标本趋于分离; 此外, 在同一地区, 从不同地点所得的标本, 其铠片分离的情况也不是与铠的大小完全一致的, 推想, 这可能与繁殖季节和具体的生活环境有关。

分布 东海、南海, 菲律宾及日本本州。

船蛆属 Genus *Teredo* Linnaeus, 1758

双管船蛆 新亚属 *Bitubuloterredo* Subgen. nov.

本亚属的铠片形状与已知的船蛆属各亚属的形状差别都很大, 在石灰质半漏斗状的

杯体中央,有2个并行排列的石灰质管,两管的末端外露,大部埋藏于杯体中,彼此分离,仅在基部彼此相连。其半漏斗状的杯体与 *Teredo* 亚属基本一致,但另具2个石灰质管,是 *Teredo* 亚属所没有的; *Teredothyra* 亚属的铠片呈双杯形,与本亚属的双管相近似,但其双杯仅相当于本亚属的半漏斗状的杯体中央由一隔壁隔开所形成,与本亚属由杯体内产生的双管截然不同。

模式种 *Teredo* (*Bitubuloteredo*) *bitubula* sp. nov.

3. 双管船蛆 新种 *Teredo* (*Bitubuloteredo*) *bitubula* sp. nov. (图版 II: 1a—c)

完模式标本采集地 海南岛榆林港,采自停放在码头上的旧船板中。

副模式标本采集地 同完模式标本及海口市沿岸的漂泊木材中。

上述模式标本均由作者采得,按中国科学院海洋研究所的标本编号,完模式标本 M 12019 号,副模式标本 M 12021—12023 号及 M 14961 号,全部模式标本均保存于中国科学院海洋研究所。

标本数 共5对,其中1对有壳。

测量 完模式标本,铠片长6.7毫米、宽3.2毫米,柄长1.2毫米;壳高4.8毫米、长4.3毫米;副模式标本(12023号),铠片杯体长6.3毫米,石灰质管长7.8毫米。

铠宽、短、粗壮;铠片外面圆凸、内面平、末端扩张、基部狭、外被很薄的黄褐色角质膜、末端外缘低于内缘。有石灰质管2枚插入其中;两管大部分离,仅在基部相连,末端外露,管口外缘低于内缘,管体的末端较粗,基部略细,外面及外侧面均圆,内面及内侧面均平。柄极粗、短。

贝壳大小中等、坚厚、壳头极大、表面刻肋稀、凸,两肋间形成深沟;脐凹浅;中区狭,表面生长纹粗,清楚,自前中区呈弧形伸入后中区;前中区很宽,刻肋密而凸,肋间沟深;中中区带状,多少凹陷,后中区很狭;看不出耳的痕迹,但边缘受到侵蚀应为耳存在之处。壳内面,中区分界不很明显,也无耳存在的痕迹;交接面及腹结节均小;壳内柱狭。

附注 在榆林港我们曾下置木板进行调查,得到了大量的其它种船蛆标本,在海口附近也采得不少其它种船蛆标本,但均未找到本种动物。

双杯船蛆亚属 Subgenus *Teredothyra* Bartsch, 1921

4. 桨形船蛆 新种 *Teredo* (*Teredothyra*) *remiformis* sp. nov. (图版 II: 2a—d)

模式标本采集地 西沙群岛(椰子),由徐凤山同志采得。

模式标本(中国科学院海洋研究所标本编号 M 12020 号)保存于中国科学院海洋研究所。

测量 铠片长2.2毫米、宽1.3毫米;柄长1.0毫米;壳高4.3毫米,壳长4.3毫米。

铠片宽、扁、末端直、两侧呈直线形、基部收缩,呈桨页形,外面中央线下压成沟,内方为一隔壁将杯体分成左右两室;外面基部突出呈弧形,下方延伸成鞘状套于柄上;内面平,中央线稍凸,柄细、极短。

贝壳小,壳头中等大,刻肋凸,肋间距离较宽;脐凹大,不深。中区狭,极度弯曲,前中区中等宽,刻肋密而凸;中中区较宽,凹陷浅;后中区宽略等于前中区及中中区之合;耳与中区的交接处显著下降,游离缘向外翻卷。壳内面,耳伸入中区的部分深,翘起,与中区

间的距离很大,中央凹陷呈匙形;交接面及腹结节均小;壳内柱狭。

这个新种与产于新加坡的 *Teredo indomalaiica* Roch (1935) 相近似,但 *Teredo indomalaiica* Roch (1935)^[13] 的铠片极狭不呈桨页形,外面基部平坦没有突出的弧形结构。

蹄铠船蛆亚属 Subgenus *Ungoteredo* Bartsch, 1927

5. 偶蹄铠船蛆 *Teredo (Ungoteredo) matacotana* Bartsch (图版 I: 3a—b)

Teredo (Ungoteredo) matacotana Bartsch, 1927: 545, pl. 53, figs. 8, 9, pl. 56, fig. 2, pl. 60, figs. 5—7; Taki et Habe, 1958: 61, pl. 3, fig. 12.

Teredo (Ungoteredo) chamberlaini Bartsch, 1927: 546, pl. 54, figs. 1, 2, pl. 57, fig. 5, pl. 60, figs. 9—11.

Teredo (Ungoteredo) pujadana Bartsch, 1927: 547, pl. 54, figs. 8, 10, pl. 57, fig. 3, pl. 60, figs. 1—3.

Kuphus (Ungoteredo) matacotana (Bartsch), Taki et Habe, 1945a: 115, 1945b: 119.

模式标本产地 菲律宾。

标本采集地 海南岛的榆林港(采自旧船板及下置木板)、角头(竹,木)及琼山北港(红树,木材)。

这种船蛆在我国沿岸虽只发现于海南岛,但在榆林港数目甚多,从下置的木材来看,其繁殖期约为 5—10 月。

标本数 约 90 个。

测量 铠片长 1.5 毫米、宽 1.1 毫米,柄长 1.6 毫米;壳高 3.4 毫米,壳长 4.1 毫米。酒精浸制的少数标本中最大个体长约 10 厘米。

铠片呈羊蹄形、宽、短、厚、末端中央分裂、基部收缩,并向柄部延伸;末端杯口两侧各有一个羊趾形的石灰质硬块;杯穴基部变细,呈管状。铠片外面中央具横沟,一部或大部被有黄褐色或黑色角质膜。柄长。

贝壳小、厚;壳头大、刻肋密、凸;前中区宽,刻肋密;中中区稍凹陷;后中区较前中区宽。耳小、伸入中区的部分与中区愈合或不愈合。

分布 南海,菲律宾及日本的本州、四国。

古琴船蛆亚属 Subgenus *Lyrodus* Gould, 1870

6. 裂膜船蛆 新种 *Teredo (Lyrodus) schizoderma* sp. nov. (图版 II: 3a—b)

完模式标本采集地 海南岛的三亚,采自木材中。

副模式标本采集地 同完模式标本及榆林港。采自下置木材,红树及旧船板中。

上述模式标本由作者采获,共计 130 个,按中国科学院海洋研究所的标本编号,完模式标本 M 12024 号;副模式标本 M 12001—12006 号及 M 12025—12097 号,均保存于中国科学院海洋研究所。

测量 铠片长 1.9 毫米、宽 0.7 毫米,柄长 1.9 毫米;壳高 3.5 毫米、长 3.6 毫米。

铠细长,铠片的长度与柄长略相等,末端被有很厚的棕色角质膜,外面的角质膜末端中央分裂,此膜向基部延伸成为浅沟。角质膜所包被的石灰质部也有与此沟相应的明显或不明显的沟痕。角质膜末端中央凹陷呈弧口状;在较老的个体上,两侧角常各具羊趾形石灰质小块 1 枚。铠片内面平,角质膜很薄不分裂。柄长,呈圆棒状。

壳小,壳头小,刻肋稀;胼胝窝中等大,胼胝较宽;前中区狭,刻肋密;中中区狭,稍凹

陷;后中区宽,表面生长纹可见;耳中等大。壳内面,中中区稍凸,与外面中中区相对应;耳伸入中区的部分少,腹侧与中区紧贴,背侧分离。

Teredo (Lyrodus) samoaensis Miller (1924)^[8]的铗片与本种相似,尤其那些铗片角质膜钙化程度很浅的个体更象,但其角质膜外侧是完整的,不分裂成沟。

参 考 文 献

- [1] 张 璪、齐钟彦、李洁民, 1955. 中国北部沿海的船蛆及其形态变异。动物学报 7(1):1—16, 图版 I—IV。
- [2] ————, 1958. 中国南部沿海的船蛆 I。同上, 10(3):242—257, 图版 I—VII。
- [3] 泷 岩 (Taki)、波部忠重 (Habe), 1945a. 日本产ニホガヒ超科的分类。日本贝类学杂志 (Venus), 14 (1—4):108—117。
- [4] ————, 1945b. アニボン及びニューバル产船喰虫类, 同上, 14(1—4):118—123。
- [5] ————, 1958. 日本产ニオガイ超科的分类。岡田 要编, 木船木材虫害とその防除, 53—66 页, 图版 2—4。
- [6] Bartsch, P., 1927. The shipworms of the Philippine Islands. U. S. Nat. Mus., Bull. 100:533—562, Pls. 53—60.
- [7] Iredale, T., 1932. Destruction of timber by marine organisms in the Port of Sydney. Cobra or Shipworms: 24—40, Pls. 1—4.
- [8] Miller, R. C., 1924. Wood-boring mollusks from the Hawaiian, Samoan and Philippine Islands. Univ. Calif. Pub. Zool. 26(7):145—158, Pls. 8—11.
- [9] Kuronuma, K., 1931. On the Japanese Shipworms, with Descriptions of three new Species. Venus 2(6):294—304, Pls. 8, 9.
- [10] Moll, F. and F. Roch, 1931. The Teredinidae of the British museum, the natural history museums at Glasgow and Manchester and the Jeffreys collection. Proc. Malac. Soc. 19:201. 218, Pls. 22—25.
- [11] Moll, F., 1941. Zur Teredinenfauna der japanischen Kuste. Venus 11(1): 11—25.
- [12] Roch, F. und F. Moll, 1929. Die Terediniden der Zoologischen Museen zu Berlin und Hamburg. Mittl. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg 44:1—22, Pls. 1, 2.
- [13] ————, 1935. Über einige neue Teredinidenarten. Akad. Wissensch. Wien. Nath.-Nat. Kl. Sitzungsber 1 144(5/6):263—279, Pls. 1, 2.
- [14] Sivickis, P. B., 1928. New Philippine shipworms. Philippine Journ. Sci. 37:285—298, pls. 1—3.

DESCRIPTIONS D'ESPÈCES NOUVELLES ET NOUVEAUX RECORDS DES TARETS DES CÔTES DE LA CHINE

LI KIE-MIN

(Institut d'océanologie, Academia Sinica)

Nous avons publié deux notes en 1955 et 1958, sur les Tarets des côtes de la Chine. Dans ces dernières années nous avons recueilli de nombreux exemplaires de Tarets sur nos côtes. Après les avoir étudiés j'ai déterminé 6 espèces appartenant à 2 genres et à 6 sous-genres. Parmi ces 6 espèces il y a 3 considérées comme nouvelles: *Teredo* (*Bitubuloteredo*) *bitubula*, *Teredo* (*Teredothyra*) *remiformis* et *Teredo* (*Lyrodus*) *schizoderma*; et 3, *Bankia* (*Neobankia*) *tenuis* Sivickis, *Bankia* (*Bankiella*) *oryzaformis* Sivickis et *Teredo* (*Ungoteredo*) *matacotana* Bartsch recordées pour la première fois à

nos côtes. La nouvelle espèce *Teredo* (*Bitubuloteredo*) *bitubula* est le type de ce nouveau sous-genre: *Bitubuloteredo*.

LISTE DES ESPÈCES

Genre ***Bankia*** Gray, 1840

Sous-genre ***Neobankia*** Bartsch, 1921

1. ***Bankia* (*Neobankia*) *tenuis*** Sivickis, Pl. I, figs. 2a—c.

Habitat Amoy (Fukien); Swatow, Tahao, Chiehshih, Yangkiang Tungping, Hengshan, Fancheng Kisha (Kwangtung); Ch'iungshan Peikang, Chingluan (Ile Hainan).

Cette espèce loge dans les bois immergés et les mangroves. J'ai recueilli 39 exemplaires et constate que les denticules de leurs palettes présentent une variation assez grande. Elle ne différencie avec *Bankia rochi* Moll (1931) que par les palettes plus petites.

Sous-genre ***Bankiella*** Bartsch, 1921

2. ***Bankia* (*Bankiella*) *oryzaformis*** Sivickis, Pl. I, figs. 1a—d.

Habitat Shëyang (Kiangsu); Ship'u, Kanmen (Chekiang); Ch'ungwu, Amoy (Fukien); Swabue, Tahao, Chuhai Hsiangchou, Hengshan, Fancheng Kisha, ile Weitcheou (Kwangtung); Haikow, Ch'iungshan, Peikang, Yahsien Chiaotou, Yingkêhai (ile Hainan); îles Sisha.

Ce taret attaque les bateaux, les constructions en bois de la mer et les bambous servant à soutenir les filets de pêcheurs. J'ai récolté 280 exemplaires; les palettes de ce mollusque présentent une grande variation suivant les âges.

Genre ***Teredo*** Linnaeus, 1758

Sous-genre ***Bitubuloteredo***, Sous-genre nov.

La lame de palette est en forme de semi-entonnoir enchâssant deux tubes calcaires, les extrémités basales reliées l'une à l'autre.

Espèce-type *Teredo* (*Bitubuloteredo*) *bitubula* sp. nov.

3. ***Teredo* (*Bitubuloteredo*) *bitubula*** sp. nov. Pl. II, figs. 1a—c.

Type localité Holotype, no. M12019, 1 paire de palettes avec les coquilles d'un même animal dans une vieille planche de bateau laissée sur le quai de Yulin et les paratypes, 3 paires de palettes de même lieu de holotype et 1 palette, au bois flottant, Haikow. No. M12021—12023 et M14961.

Types spécimens conservés au muséum de l'Institut d'océanologie, Academia Sinica.

Mesurages Palette, longueur de lame 6.7 mm, largeur de lame 3.2 mm, longueur de pédoncule 1.2 mm; coquille, longueur 4.3 mm, hauteur 4.8 mm.

La lame est assez courte et épaisse, en forme de semi-entonnoir enchâssant deux tubes calcaires, extrémités basales liées l'une à l'autre, le pédoncule gross, mais plus court que la lame.

La coquille épaisse a une taille moyenne, la hauteur est presque égale à la largeur; auricule antérieure grande, marquée de stries espacées; aréa antéro-médiane large, portant des côtes grosses et serrées; aréa postéro-médiane extrêmement étroite; auricule

postérieure n'a aucune trace en face extérieure et aussi en face intérieure de la coquille.

Sous-genre *Teredothyra* Bartsch, 1921

4. *Teredo (Teredothyra) remiformis* sp. nov. Pl. II, figs. 2a—d.

Type localité Un seul spécimen récolté dans un coco échoué sur la côte de l'archipel Sisha. No. M12020.

Type spécimen conservé au muséum de l'Institut d'océanologie, Academia Sinica.

Mesurages Palette, longueur de lame 2.2 mm, largeur de lame 1.3 mm, longueur de pédoncule 1.0 mm; coquille, longueur 4.3 mm, hauteur 4.3 mm.

La palette est en forme de rame à pédoncule grêle et très court, la face externe de la lame a une dépression médiane longitudinalement et une arche sur la base; la lame est creusée comme une cavité subdivisée en deux par un septum longitudinal sous la dépression médiane.

La coquille est petite et a une aréa antérieure médiocre, ornée de côtes denticulées, les espaces de côtes larges, environ deux fois plus grande que la largeur de côte; aréa médiane étroite et très courbe; aréa antéro-médiane a une largeur moyenne, portant des côtes serrées et grosses; son auricule postérieure très recourbée en dehors; en dedans elle surplombe l'aréa post-médiane.

Cette nouvelle espèce ressemble *Teredo indomalaiica* Roch (1935), trouvé à Singapour, mais elle se distingue par la largeur de la lame plus large, une arche sur la base de la face externe et la coquille a une auricule postérieure très recourbée en dehors.

Sous-genre *Ungoteredo* Bartsch, 1927

5. *Teredo (Ungoteredo) maticotana* Bartsch, Pl. I, figs. 3a, b.

Habitat Yahsien Yulin, Chiaotou, Ch'ungshan Peikang (île Hainan).

La distribution de cette espèce est très limitée sur les côtes de Chine, elle se trouve seulement sur les côtes de l'île Hainan, mais la récolte de ce taret est très abondante, surtout à Yulin. Elle ronge des bois immergés dans la mer et des mangliers bordant les estuaires. Sa période de reproduction est de mai à octobre. Un plus grand spécimen conservé dans l'alcool a une longueur de 10 cm.

Sous-genre *Lyrodus* Gould, 1870

6. *Teredo (Lyrodus) schizoderma* sp. nov. Pl. II, 3a—d.

Type localité Holotype, No. M12024, Yahsien Sanya, et les paratypes, No. M12001—12006 et No. M12025—12097, Yahsien Sanya et Yulin, île Hainan, dans le manglier et la planche vieille.

Types spécimens conservés au muséum de l'Institut d'océanologie, Academia Sinica.

Mesurages Palette, longueur de lame 1.9 mm, largeur de lame 0.7 mm, longueur de pédoncule 1.9 mm; coquille, longueur 3.6 mm, hauteur 3.5 mm.

La lame de palette longue et étroite, portée par un pédoncule presque aussi long qu'elle, partie terminale de lame est couverte d'un épiderme épais en couleur brun foncé, la partie supérieure externe est fendue longitudinalement à la ligne médiane, continuant vers la base par une rainure. Chez les vieux spécimens, chacune corne latérale est surmontée par un morceau calcaire en forme de doigt-de-chèvre.

图版说明 Explication des Planches

图版 (Planche) I

1. 稻穗节铠船蛆 *Bankia (Bankiella) oryzaformis* Sivickis
a, b 铠 palettes $\times 10.8$; c, d 壳 coquilles $\times 11.0$
2. 栉节铠船蛆 *Bankia (Neobankia) tenuis* Sivickis
a 铠 palette $\times 9.9$; b, c 壳 coquilles $\times 9.2$
3. 偶蹄铠船蛆 *Teredo (Ungoteredo) matacotana* Bartsch
a 铠 palette $\times 14.6$; b 壳 coquille $\times 18.5$

图版 (Planche) II

1. 双管船蛆 *Teredo (Bitubuloteredo) bitubula* sp. nov.
a 铠 palette $\times 5.5$; d 石灰管 tubes calcaires $\times 5.5$; e 半漏斗体
semi-entonnoire $\times 5.5$; b, c 壳 coquilles $\times 6.2$
2. 桨形船蛆 *Teredo (Teredothyra) remiformis* sp. nov.
a, b 铠 palettes $\times 10.5$; c, d 壳 coquilles $\times 11.0$
3. 裂膜船蛆 *Teredo (Lyrodus) schizoderma* sp. nov.
a 铠 palettes $\times 12.0$; b 壳 coquille $\times 12.0$



