

Teredo thomsoni TRYON
et *Teredo lieberkindi* ROCH

Transformations morphologiques des palettes
au cours de la croissance ⁽¹⁾

par P. RANCUREL ⁽²⁾.

I. *Teredo thomsoni* TRYON.

Séparant les pièces calcaires de diverses espèces de Tarets trouvées dans un morceau de bois rejeté par la mer sur la plage de Grand-Bassam (Côte-d'Ivoire), j'ai eu la surprise de trouver, parmi une grande quantité de palettes de *Teredo thomsoni*, de *Teredo lieberkindi* et de quelques *Bankiella*, une foule de toutes petites palettes inconnues appartenant sans aucun doute au sous-genre *Teredothyra* BARTSCH 1921 avec ses deux tubes profondément enfoncés dans le corps de la palette. Je crus, tout d'abord être en présence d'une espèce nouvelle, mais, lorsque je voulus séparer les valves de cette espèce d'avec celles de *T. thomsoni*, la chose se révéla impossible. Les coquilles étaient exactement semblables, à la taille près ! L'examen détaillé de séries de palettes des deux espèces supposées, montra qu'il s'agissait d'une seule et même espèce à deux stades de développement ! Les figures 1-2-3 dessinées à la même échelle montrent les différents stades et les intermédiaires entre les deux formes.

La palette normale et bien connue de *Teredo thomsoni* adulte (Fingernagelform de *T. malleolus* de Roch 1941) est constituée par une lame légèrement bombée du côté externe qui porte des stries

(1) D'après les travaux de F. MOLL et de F. ROCH, j'avais tout d'abord identifié cette espèce à *T. malleolus* TURTON forme allongée. Après conversation avec le Dr ROCH, que je remercie pour son amabilité, je me range pour l'instant à son avis que nous avons à faire ici à l'espèce américaine *T. thomsoni* TRYON largement répandue dans l'Atlantique et pouvant pénétrer en Méditerranée.

(2) Chargé de Recherches à l'ORSTOM.

Fonds Documentaire ORSTOM



010008984

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: Bx 2984 Ex: 1

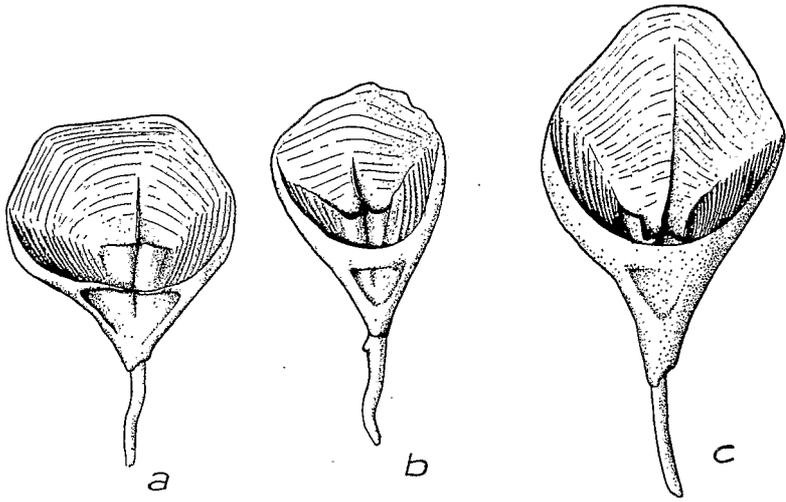


FIG. 1. — *T. malleolus*, croissance des palettes. Même échelle que les figures 2 et 3.

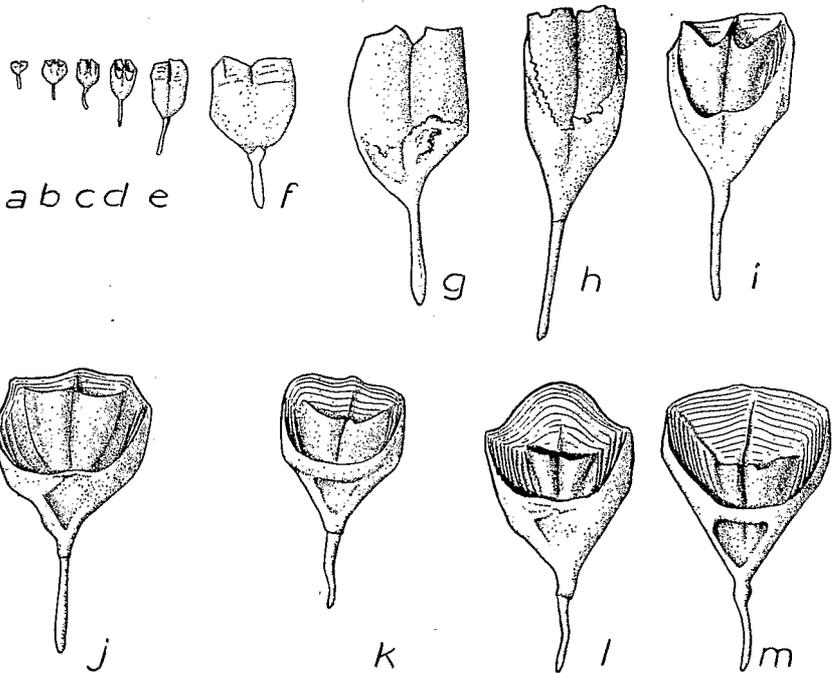


FIG. 2. — *T. malleolus*, croissance des palettes ; suite de la série de la figure 1.
Même échelle que les figures 1 et 3.

d'accroissement régulières ; du côté interne elle est lisse et montre une ride médiane déterminant deux légères dépressions latérales. La partie basale de cette lame est entourée du côté externe par un bourrelet semi-circulaire qui tombe de façon abrupte sur la lame.

Les contacts latéraux de la lame et du bourrelet sont marqués par des séries de petites rides obliques. La surface externe du bourrelet est lisse et plane (fig. 3, *b-c*).

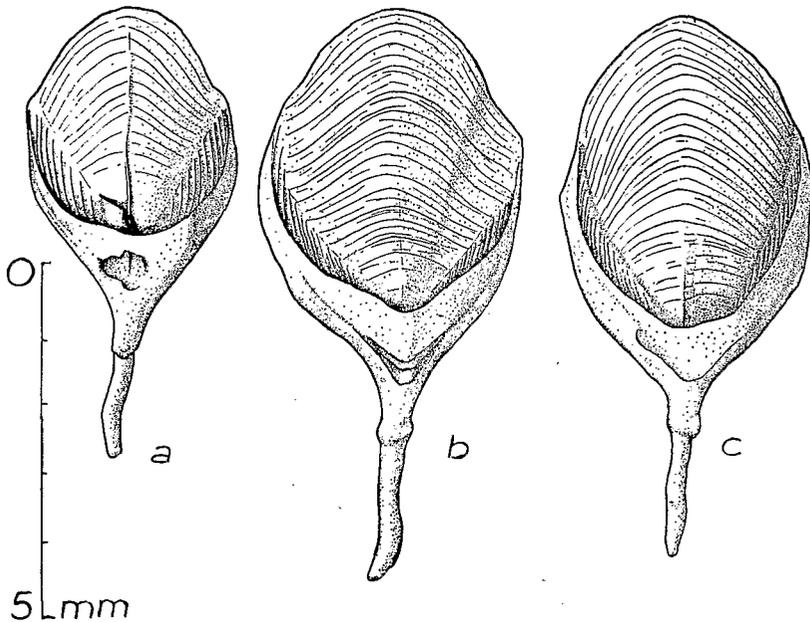


FIG. 3. — *T. malleolus*, croissance des palettes ; suite de la série des figures 1 et 2. Même échelle que les figures 1 et 2.

Les petites palettes de 350 μ à 4 mm. présentent la forme typique de *Teredothyra*.

La palette est tout d'abord triangulaire avec deux excavations terminales (fig. 1, *a* ; fig. 4, *a*) ; les parois de ces excavations s'allongent au fur et à mesure de la croissance et forment ainsi deux tubes plus ou moins accolés (fig. 4, *c-d-e*). Le bord supérieur de la paroi externe de ces tubes est droit tandis qu'il est échancré sur la paroi interne (fig. 4, *d*).

Vers la taille de 3 à 4 mm., une prolifération calcaire commence à envelopper la base des tubes et sur les côtés de petites rides peu

à peu se forment (fig. 1, *g-h*). A partir de ce stade la croissance en longueur jusqu'à la taille de 5 à 6 mm., où la longueur de la lame (tige non comprise) est presque égale à sa largeur (fig. 2, *a*), est moins rapide que la croissance en largeur.

L'enveloppement de la base des tubes s'accroît et la paroi interne de ces tubes qui s'est soudée depuis longtemps s'accroît en hauteur et en largeur formant des rides au contact du bord latéral des tubes (fig. 1, *i-j*). La paroi externe des tubes ne s'accroît plus et même leur hauteur diminue par brisure des bords.

Peu à peu, la lame prend la forme typique, par ajouts successifs de couches concentriques ; les rides latérales sont toujours impor-

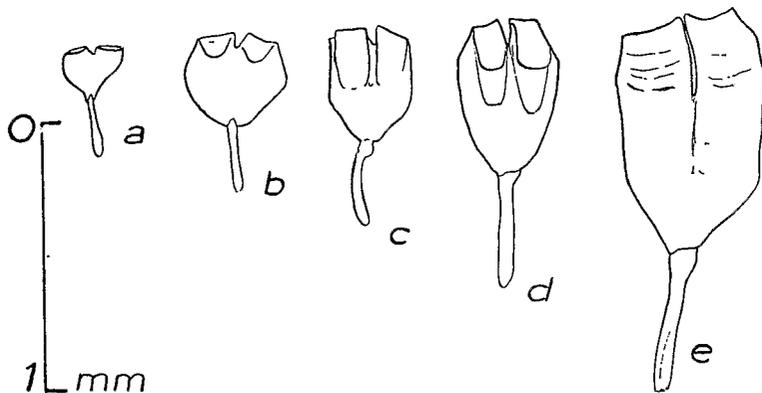


FIG. 4. — *T. malleolus*, croissance des palettes.
Palettes *a, b, c, d, e* de la figure 1 à plus grande échelle.

tantes et sont limitées par la prolongation des bords latéraux des tubes. Une bande centrale formant cloison entre les tubes se prolonge sur la partie supérieure de la lame. Sous le bourrelet inférieur, se distingue encore la base des deux tubes non encore complètement masqués par la prolifération calcaire (fig. 1, *k-l-m* ; fig. 2, *a-b*).

Vers la taille de 7 à 8 mm., la forme normale est réalisée, mais on peut toujours distinguer à la base de la lame centrale et enchassés sous le bourrelet inférieur, les vestiges des deux tubes encore identifiables. Leur cloison médiane se voit encore et leurs bords limitent les rides latérales (fig. 2, *c* ; fig. 3, *a*).

Puis, les débris des tubes disparaissent complètement, la ride médiane s'estompe et le bourrelet inférieur recouvre peu à peu les rides latérales que l'on peut voir encore même sur des palettes de 1 centimètre.

Il est indéniable que, rencontrées isolément, les palettes *a...i* de la figure 1 auraient été rangées dans le sous-genre *Teredothyra* ; les palettes normales (fig. 3, *b-c*) sont classées dans le sous-genre *Teredora*.

Nous avons encore ici une espèce qui, au cours de sa croissance passe par deux sous-genres différents et très éloignés l'un de l'autre.

*
* *

II. *Teredo lieberkindi* ROCH.

Ce Taret recueilli en mer entre les Canaries et les îles du Cap Vert (par 24°15' N. et 21°24' W) sur du bois flotté, a été décrit par F. ROCH en 1931 et les photos accompagnant le texte sont suffisamment lisibles pour qu'aucune confusion ne soit possible avec d'autres espèces.

Pourtant en 1937, F. MOLL et F. ROCH indiquent une parenté possible avec les *T. panamensis* BARTSCH et *T. vincentensis* BARTSCH américains, les trois lieux de découvertes : Canaries, Coco-Solo (Panama) et Saint-Vincent (Antilles) étant reliés par le courant nord équatorial.

En 1941, F. MOLL le met purement et simplement en synonymie avec *T. panamensis* et en 1952, ce même auteur réuni les trois espèces (*T. lieberkindi-panamensis-vincentensis*) pour les mettre en synonymie avec une quatrième : *T. malleolus* TURTON.

Dans des pièces de bois flottées trouvées sur les plages de la Côte-d'Ivoire, de Sassandra à Grand-Bassam, j'ai retrouvé *T. lieberkindi* en grand nombre, mélangé à *T. malleolus* et à *T. tritubulata* MOLL.

La mise en synonymie par F. MOLL en 1941 de *T. lieberkindi* avec *T. panamensis* et *T. vincentensis*, ne me semble pas, du tout justifiée d'après les photos publiées par P. BARTSCH en 1922. D'une part, les palettes de *panamensis* portent des côtes transverses unissant les côtes radiales ; ces côtes déterminent de petits nodules nettement visibles sur la palette de profil (fig. 2, pl. 35, P. BARTSCH 1922) tandis que sur *T. lieberkindi* je n'ai pu relever transversalement que de simples lignes de relief. D'autre part, les valves (P. BARTSCH 1922, pl. 27, fig. 1-4) de *T. vincentensis* et de *T. panamensis* ne correspondent pas du tout à celles de notre espèce : l'aire médio-antérieure est trop étroite, l'aire médio-postérieure beaucoup trop large, tandis que le rebord interne de l'auricule est presque horizontal, alors que chez *T. lieberkindi* l'aire médio-anté-

rière est large et l'aire médio-postérieure, moyenne chez les coquilles de forte dimension, est étroite dans les jeunes valves ; l'auricule est incliné et ne remonte jamais au-dessus de l'umbo.

Mais il est très probable que *T. panamensis* soit bien la forme jeune de *T. vincentensis*. Il est bien entendu difficile d'être affirmatif lorsqu'on ne possède pour comparaison que la description et les photos de deux valves et d'une seule palette pour deux espèces !

J'ai pu, parmi les palettes recueillies sur un seul bloc de bois avoir, comme pour *T. malleolus*, les intermédiaires entre la palette normale et typique et la jeune palette, d'une forme complètement différente.

La jeune palette (3 mm. 1/2) est composée d'une lame courte, de longueur inférieure à la moitié de la longueur totale. Cette lame presque aussi longue que large est plate sur sa partie inférieure et bombée sur sa face extérieure. Sa partie proximale calcaire forme une espèce de cône, tronqué obliquement. Cette dernière partie est recouverte d'un léger périostracum brun, renforcé radialement de côtes plus épaisses centrées sur la partie tronquée. Ce périostracum prolonge latéralement les côtés de la lame et forme avec les prolongements de la partie plane proximale comme deux cornes sub-horizontales. Sur les côtes, les rides de périostracum se prolongent au-delà du corps calcaire (fig. 5 a) qui porte lui-même des traces de côtes divergentes. La tige est épaisse et plus longue que la moitié de la longueur totale.

Puis, peu à peu, le périostracum se résorbe au fur et à mesure que la partie calcaire s'accroît. La figure b montre le stade suivant, où des lambeaux de périostracum subsistent sur la partie plane proximale et sur le tronc de cône. Les côtes calcaires se voient de mieux en mieux. La tige a diminué d'épaisseur. La face interne plane de la lame s'accroît toujours, laissant la partie basale plus épaisse. Les rides calcaires s'accroissent et prennent l'allure de palmette caractéristique de l'espèce.

Il est remarquable que ce processus s'accomplisse sans croissance réelle de la palette en longueur. Il semblerait qu'il y ait résorption d'une partie du calcaire avec réutilisation dans une autre partie.

A 4 mm., la palette a son aspect typique : tige plus courte que la lame dont la longueur est nettement supérieure à la largeur. Le nodule central d'où partent les côtes est le vestige du tronc de cône primitif. Une couche mince de périostracum continue à en recouvrir l'extrémité. Ce périostracum montre latéralement de

petites cornes qui sont en prolongements des côtes calcaires. Ces côtes, au nombre d'une douzaine ont, à ce stade, et aux stades voisins l'aspect de fines lamelles verticales posées sur la partie plane de la lame.

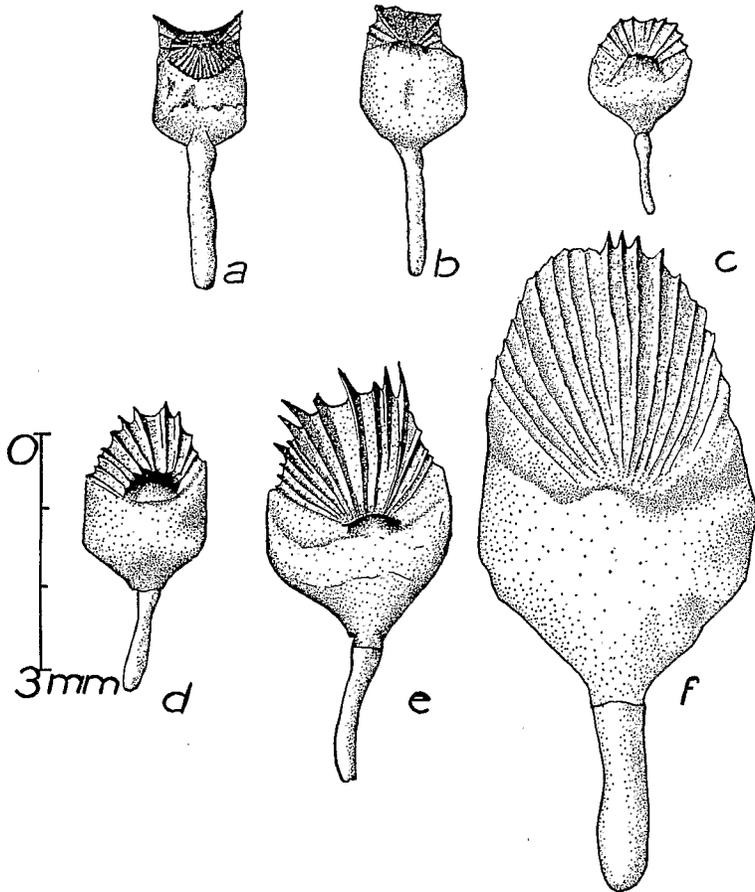


FIG. 5. — *T. lieberkindi* ROCH. Variations des palettes au cours de la croissance. Figures à la même échelle. Grand-Bassam (Côte-d'Ivoire).

La palette continuant à croître, le nombre de côtes, qui gardent leur aspect lamelleux (fig. 5 *a*), augmente; le nodule central s'estompe peu à peu et on arrive à l'aspect typique des palettes décrites par F. ROCH : tige courte, partie basale épaisse, partie supérieure légèrement convexe et portant des côtes divergentes

plus ou moins parallèles formant figure de palmette ; nodule central visible. Face interne portant une nervure médiane bordée par deux dépressions longitudinales.

Si nous comparons les transformations subies par les palettes de cette espèce avec celles de *T. malleolus* précédemment étudiées nous voyons que :

1^o *T. lieberkindi* ne peut être synonyme de *T. malleolus* ;

2^o que ces deux espèces, bien que semblant à première vue très voisines, doivent être en réalité, assez éloignées du point de vue systématique.

(Centrifan Abidjan, février 1954.)

OUVRAGES CITÉS

1921. BARTSCH (P.). — A new classification of the shipworms and description of some new wood-boring mollusks. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 34, p. 25-32.
1922. BARTSCH (P.). — A monograph of the american shipworms. *U. S. Nat. Mus. Bull.*, 122, p. 1-51.
1931. ROCH (F.). — Die Terediniden der skandinavischen Museums sammlungen... *Arkiv. for Zoologi*, Bd 22 A, n^o 13, p. 1-29, pl.
1937. MOLL (F.) et ROCH (F.). — Die geographische Verbeitung der Terediniden Afrikas. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, Bd. 22, 2 Heft, p. 161-189.
1941. MOLL (F.). — Uebersicht über die Terediniden des Museums für Naturkunde zu Berlin. *Sitz. Ges. naturf.*, p. 152-225.
1941. ROCH (F.). — Die Terediniden des Mittelmeeres. *Thalassia, Rovigno*, 4, 3, p. 1-147.
1952. MOLL (F.). — The classification and distribution of Teredinidae. IFAN, cat. VIII, p. 69-123.
-