

Présence en Méditerranée du genre *Salpingacantha* Kofoid et Campbell (Ciliés, Oligotriches, Tintinnides)

par

ANNE et MARC TRAVERS

Station marine d'Endoume, Marseille (France)

Le genre *Salpingacantha* (Ciliata, Oligotricha, Tintinnoinea, Tintinnidae, Salpingellinae) a été créé en 1929 par KOFOID & CAMPBELL qui ont réuni dans ce nouveau genre quatre espèces nouvelles et trois espèces déjà connues mais placées dans d'autres genres. L'une de ces dernières : *S. undata* (Jørgensen) Kofoid & Campbell correspondait à *Salpingella acuminata* (Claparède & Lachmann) Jørgensen *f. undata* Jørgensen trouvée par JØRGENSEN (1924) en Méditerranée. Depuis lors, ce genre n'a été retrouvé que très rarement dans le monde, et jamais en Méditerranée, semble-t-il, avant qu'il n'ait été observé d'une part à Marseille, et, d'autre part, entre la Corse et la côte provençale (TRAVERS, 1965) par 42° 47' N et 7° 29' E (bouée-laboratoire COMEXO-CNEXO). Les espèces du genre *Salpingacantha* avaient été rencontrées assez couramment en ce point fixe puisqu'elles étaient présentes dans 21 échantillons d'eau prélevés au moyen de bouteilles hydrologiques. Ces 21 échantillons contenant des *Salpingacantha* se répartissaient comme suit dans les quatre séjours effectués à bord de la bouée en 1964 : 1 échantillon en mars, 3 en juin, 7 en septembre et 10 en décembre. Le niveau de prélèvement varie entre 0 et 200 m de profondeur, mais il faut remarquer qu'en juin et septembre, alors qu'il existe une thermocline marquée, aucun *Salpingacantha* n'a été trouvé dans des eaux de profondeur inférieure à 50 m, c'est-à-dire que les 21 récoltes ont été effectuées dans des eaux de température voisine de 13 ou 14°C.

Le seul exemplaire observé dans les récoltes du mois de mars (Fig. 3) ne se réfère à aucune des espèces décrites jusqu'à présent. Sa longueur totale atteint 126 μ , son diamètre oral 11,3 μ , son diamètre suboral 9,4 μ , son diamètre au milieu de la longueur 12,3 μ , le diamètre de l'orifice aboral 2,9 μ . On peut remarquer que les dents orales se recourbent vers l'intérieur comme dans l'espèce *S. ampla* Kofoid & Campbell.

Quatre exemplaires de *Salpingacantha* ont été observés dans les échantillons du mois de juin. Deux d'entre eux n'ont pu être identifiés (fig. 6). Ils avaient tous deux les mêmes dimensions : 12 μ de diamètre oral pour 104 μ de longueur. Les deux autres individus semblaient bien appartenir à l'espèce *S. unguiculata* (Brandt) Kofoid & Campbell. L'un d'eux, celui qui a été dessiné (Fig. 5), atteignait 140 μ de longueur, 11,5 μ de diamètre oral et 9 μ de diamètre à mi-longueur. L'autre individu ressemblait beaucoup à celui de la figure 5 mais ses dimensions étaient plus réduites, les mesures homologues atteignant seulement 116, 9 et 7,5 μ .

Aucune tentative d'identification spécifique n'a été faite sur les *Salpingacantha* récoltés au mois de septembre.

Parmi les exemplaires de décembre, celui qui a été représenté sur la figure 4 nous semble pouvoir être attribué à l'espèce *S. unguiculata* malgré son aspect élancé et le renflement de son extrémité aborale. Quant à l'individu correspondant à la figure 1, il ressemble beaucoup à l'espèce *S. ampla* décrite par KOFOID & CAMPBELL, mais ses dimensions sont très inférieures à celles qu'indiquent ces auteurs [1929 et 1939] et SILVA [1956]. La longueur de la cellule dessinée est de 258 μ , son diamètre oral de 18 μ , le

diamètre à mi-longueur de $12\ \mu$ et celui de l'orifice aboral d'environ $3\ \mu$. On verra plus loin que des dimensions intermédiaires entre celles-ci et celles indiquées par KOFOID & CAMPBELL ont été observées à Marseille, ce qui tend à accréditer l'existence d'une grande variabilité de taille à l'intérieur de cette espèce.

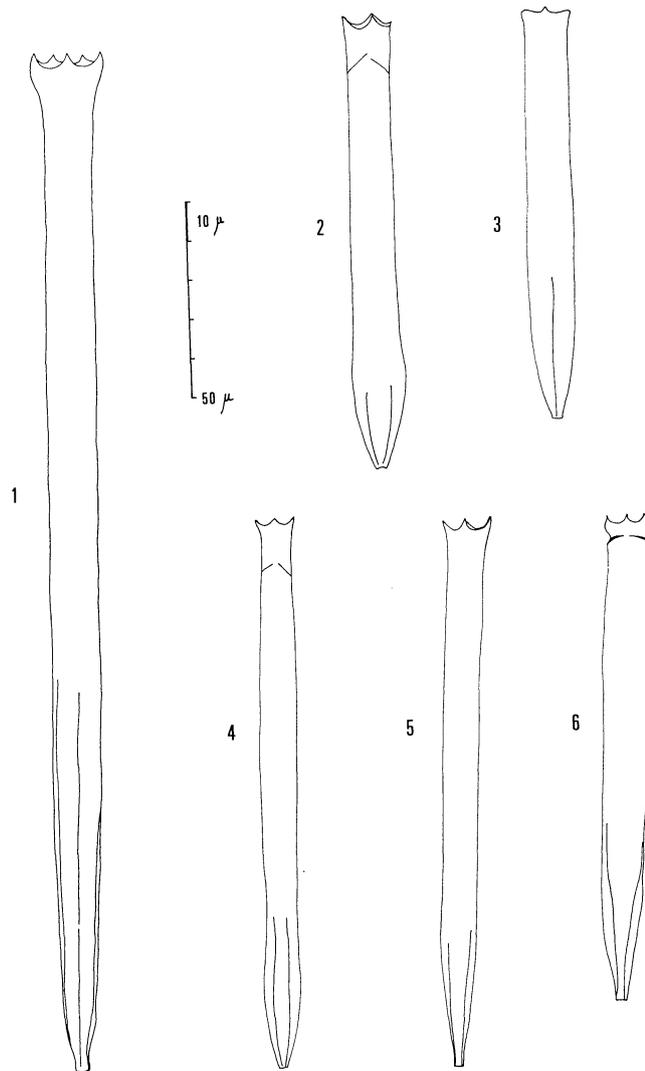


FIG. 1-6. — 1 : *Salpingacantha ampla*; 2 : *S. unguiculata*?; 3 : *S. sp.*; 4-5 : *S. unguiculata*; 6 : *Salpingacantha sp.*

A ce propos, il faut louer les efforts des auteurs qui, comme BALECH [1959, en particulier], en étudiant, mesurant et dessinant de très nombreux individus, permettent une simplification de la systématique. En effet, ce travail, en montrant l'existence de toutes les formes de passage entre certaines des espèces créées en grand nombre par certains auteurs, amène la réduction du nombre des espèces réellement valables.

Le genre *Salpingacantha* a été observé beaucoup moins fréquemment dans nos récoltes du golfe de Marseille que dans celles de la bouée-laboratoire. En effet, en trois ans de prélèvements d'eau et de traits de filet, seules 8 récoltes ont révélé la présence de *Salpingacantha*. Fait curieux, ces 8 récoltes étaient des prélèvements d'eau. Aucun *Salpingacantha* n'a été observé dans les traits de filet alors qu'en général, les Tintinnides y sont rencontrés plus fréquemment que dans les échantillons d'eau, en raison de leur abondance relativement faible et de leur taille relativement grande. La longueur des *Salpingacantha*, très généralement supérieure à $100\ \mu$, excède largement le vide de maille des filets utilisés (50 à $60\ \mu$),

mais l'absence de toute aspérité et le faible diamètre des loricae leur permet sans doute de glisser au travers des mailles.

Les prélèvements effectués à Marseille se répartissent de façon à peu près égale sur deux stations : l'une située dans le Golfe lui-même, par 42 m de fond, l'autre, à l'extérieur du Golfe, par 75 m de fond. Or, sur 8 récoltes contenant *Salpingacantha*, 7 proviennent de la station la plus éloignée de la côte. Cette prédilection de *Salpingacantha* pour les eaux moins néritiques peut expliquer sa présence bien plus rare à Marseille que dans les eaux « océaniques » où se trouvait la bouée-laboratoire.

Le premier *Salpingacantha* a été observé dans un prélèvement du 21 décembre 1962. Il appartenait incontestablement à l'espèce *unguiculata* (Brandt) Kofoid & Campbell. Les autres exemplaires ont été pêchés entre le 31 août et le 23 novembre 1964. Trois d'entre eux semblent appartenir aussi à l'espèce *S. unguiculata*, quoique parfois moins typiques, tel celui de la figure 2, qui présente un important renflement aboral. Cet individu atteint 115 μ de longueur, son diamètre oral est de 12 μ et le diamètre de la lorica atteint 11,5 μ à mi-longueur et un maximum de 13,4 μ au niveau du renflement aboral.

Enfin, un Tintinnide récolté le 9 novembre 1964 doit être classé dans l'espèce *S. ampla* Kofoid & Campbell malgré un diamètre oral relativement faible : 21 μ contre 27 à 28 chez KOFOID & CAMPBELL [1939]. La longueur de la lorica atteint 312 μ .

Références bibliographiques

- BALECH (E.), 1959. — *Tintinnoinea* del Mediterraneo. *Trab. Inst. esp. Oceanogr.*, **28**, 88 pp., 22 pl.
- JÖRGENSEN (E.), 1924. — Mediterranean Tintinnidae. *Rep. Danish. oceanogr. Exped. Medit.* (Biol.), II, 110 p.
- KOFOID (C.A.) & CAMPBELL (A.S.), 1929. — A conspectus of the marine and fresh-water Ciliata belonging to the suborder Tintinnoinea, with descriptions of new species principally from the Agassiz expedition to the eastern tropical Pacific 1904-1905. *Univ. Calif. Publ. Zool.*, **34**, 403 p.
- KOFOID (C.A.) & CAMPBELL (A.S.), 1939. — The Ciliata : the Tintinnoinea (Rep. Sci. Res. Exped. east. trop. Pacific, « Albatross » 1904-1905, 37), *Bull. Mus. comp. Zool., Harv.*, **84**, 473 pp. 36 pl.
- SILVA (E.S.), 1956. — Tintinnoinea de plancton marinho de Angola. *Trabhs. Miss. Biol. marit.*, 1954, pp. 1-65.
- TRAVERS (A.) 1965. — Microplancton récolté en un point fixe de la mer Ligure (bouée-laboratoire du COMEXO) pendant l'année 1964. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume*, **55**, (Bull. 39), pp. 11-50.

* * *

Discussion

La note est présentée par le président.

M. Duran déclare qu'il a constaté à plusieurs reprises que les relevés d'espèces faits en 1929 par KOFOID & CAMPBELL ne correspondaient pas à la réalité; ils ont créé de nombreuses espèces sur la seule base de descriptions et dessins d'autres auteurs.

Or, dans une localité donnée, il arrive souvent que l'on observe toutes les formes de transition imaginables entre « espèces » voisines. Et cela peut même sans doute s'appliquer à certains genres. C'est pourquoi, étant donné la grande similitude de *Salpingella* et *Salpingacantha*, dont les différences ne se rapportent qu'à la forme du bord oral des lorica, et par ailleurs la rareté des observations de *Salpingacantha*, il considère que ce genre n'est qu'une variation, sans valeur taxonomique, de *Salpingella*.

M.-L. Furnestin demande si les spécialistes ne pensent pas que l'emploi du microscope à balayage, qui permet d'étudier finement les détails extérieurs des tests et membranes et a conduit à une véritable « révolution » dans la systématique des Diatomées (et, par là, dans les connaissances sur leur répartition), ne serait pas utilisé avec profit pour mettre de l'ordre dans celle des Tintinnides...

Les auteurs, ultérieurement consultés, ont répondu de la manière suivante aux remarques de M. DURAN.

« Dans le domaine de la systématique des Tintinnides, nous préférons de beaucoup la voie choisie dans leurs travaux par M. DURAN et par BALECH (auquel nous rendons d'ailleurs hommage à ce sujet dans ladite notule) à celle qu'ont suivie KOFOID & CAMPBELL, multipliant les espèces à l'envi.

Il est très possible que le genre *Salpingacantha* soit appelé à disparaître en s'intégrant au genre *Salpingella* effectivement très voisin. Il suffirait pour cela, par exemple, qu'une étude statistique et biométrique, portant sur un nombre suffisant d'exemplaires, montre que l'on passe d'un genre à l'autre sans solution de continuité importante. A notre connaissance, les résultats d'une telle étude n'ont pas été publiés à ce jour. Nous n'avons observé que quelque 30 à 40 représentants du genre *Salpingacantha*. Ils se sont révélés assez variables, mais sans montrer de transition probante avec le genre *Salpingella*.

Pour le moment, la reconnaissance ou le refus du genre *Salpingacantha* sont liés à la signification taxinomique générale attribuée aux taxa d'ordre générique par les auteurs. Il est donc tout à fait concevable, dans l'état actuel de nos connaissances, que M. DURAN nie la validité de ce genre alors que d'autres la reconnaissent. »