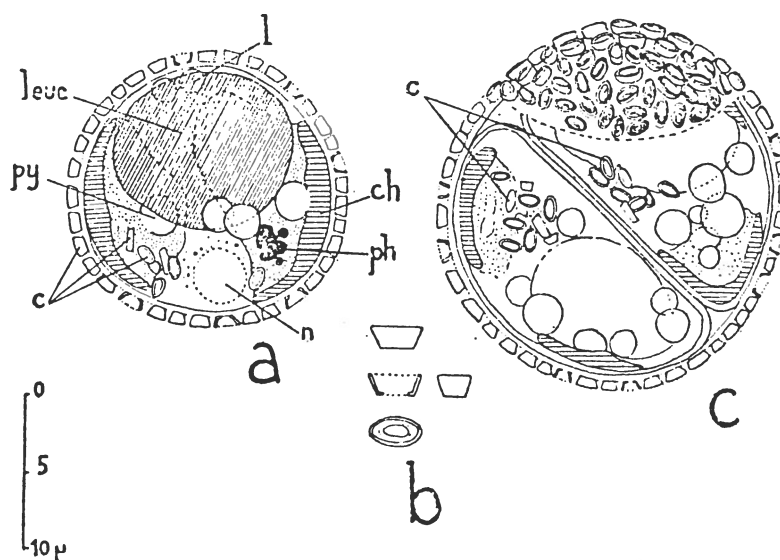


**Pontosphaera globosa** MAGNE, 1954



Figs. 2 a-c — *Pontosphaera globosa* sp. nov.; a : vue semi-diagrammatique d'une cellule après action du bleu de crésyl vital; b : élévation, coupe, profil et plan d'un coccolithe; c : cellules-filles peu de temps après la bipartition, encore contenues dans la coque-mère; coupe optique montrant les coccolithes internes. (c = coccolithe; ch = chromatophore; leuc = leucosine; n = noyau; py = pyrénoloïde; l = globule lipidique; ph = corps physoïde).

**Description:**

Diagnosis: Coque sphérique ou subsphérique, d'un diamètre de 12 à 20  $\mu$ . Revêtement continu, sans plage buccale, de discolithes non orientés. Flagelles égaux d'une longueur triple de celle du corps. Discolithes en forme de gobelet ovale à ouverture tournée vers l'extérieur et à fond presque entièrement perforé; hauteur des bords: 0,6 (08)  $\mu$ , grande base: 1,5  $\mu$  de long sur 0,5  $\mu$  de large.

Description: Représenté par des individus sphériques ou subsphériques d'un diamètre variant de 12 à 20  $\mu$ , ce Flagellé est en principe pourvu d'un revêtement continu de coccolithes. Ceux-ci, tous semblables, disposés sans ordre, ont la forme d'un gobelet ovale à fond perforé presque entièrement (fig. 2b et 2c); leur bord, épais de 0,1  $\mu$  environ, est haut de 0,6  $\mu$ ; la grande base, tournée vers l'extérieur, mesure 1,5  $\times$  1  $\mu$ . Ils sont enfoncés dans une membrane externe gélatineuse, doublée intérieurement d'une pellicule plus mince et légèrement plus réfringente. Dans chaque cellule on rencontre deux chromatophores pariétaux d'une couleur allant du jaune au brun, à contours lobés, étroitement appliqués sur la face interne de la membrane qu'ils tapissent presque entièrement; ils sont pourvus chacun d'un pyrénoloïde sphérique généralement très visible, d'un diamètre de 2 à 3  $\mu$ .

Le pôle postérieur de la cellule est occupé par une très grosse vacuole à leucosine, dont le contenu se teinte en violet lilas sous l'action du bleu de crésyl employé vitalement. Le pôle

antérieur recouvre le noyau, sans structure visible, situé au milieu d'une zone protoplasmique spumeuse contenant de nombreuses inclusions sur lesquelles il faut insister ici.

Certaines, réunies en grappes, colorables orthochromatiquement en bleu pâle par le bleu de crésyl, doivent être assimilées à des corps physoïdes; leur aspect est parfois celui de petites vésicules dégonflées (fig. 2a). D'autres granulations, en boules très réfringentes et présentes en quantité variable, sont vraisemblablement de nature lipidique. D'autres, enfin, ne sont autres que des *coccolithes internes* plus ou moins complètement formés, très fréquents chez cette espèce et d'autant plus nombreux que le revêtement externe est plus incomplet; rares sont les cellules qui n'en contiennent pas, et celles qui en renferment le plus sont celles issues d'une bipartition récente et en voie de constituer leur revêtement (fig. 2c). L'existence de ces plaques dans le cytoplasme, déjà observée et rapportée par plusieurs auteurs, conduit à supposer que les coccolithes sont de nature endogène et qu'ils doivent traverser la membrane pour prendre leur place définitive dans la thèque; cette extrusion, qui *a priori* doit être fréquente chez le *P. globosa*, n'a pu être observée.

**Remarks:**

La position systématique exacte de cette espèce est demeurée une énigme jusqu'à la découverte, en juin 1953, d'un unique individu flagellé, caractérisé par ses coccolithes et bien vivant malgré l'immobilité de ses flagelles. Il se trouvait en mélange avec des cellules sans flagelles appartenant à la même espèce, dans de l'eau de mer provenant de Roscoff et conservée à Paris en cristalliseur. Je n'ai pu que l'observer rapidement, mais cela a suffi pour constater que le revêtement de coccolithes s'étendait sur toute la surface et que les fouets, égaux et d'une longueur sensiblement triple de celle du corps, s'inséraient à un endroit non différencié en plage buccale. Il s'agit donc bien d'un *Pontosphaera*; par ses plaques calcaires, qui sont des discolithes par leur forme mais dont le fond est largement percé, cette espèce s'éloigne de toutes celles qui ont été décrites jusqu'à présent et doit être considérée comme nouvelle.

**Type level:**

Recent.

**Type locality:**

Acquarium marin de Roscoff (France).

**Depository:**

Not given.

**Author:**

Magne M. F., 1954, p. 393, fig. 2a-c.

**Reference:**

Les Chrysophycées marines de la Station Biologique de Roscoff. Rev. Gén. Bot., vol. 61, n° 725, pp. 389-415, 7 figs.