

Présence de *Chattonella subsalsa* Biecheler dans le port de Barcelone

par

RAMÓN MARGALEF

Instituto de investigaciones pesqueras, Barcelona (Espagne)

BIECHELER [1936] décrit un nouveau Flagellé, *Chattonella subsalsa*, d'un canal des salines de Villeroy, près de Sète. HOLLANDE et ENJUMET [1957] le retrouvent en masse dans les eaux du port d'Alger. L'espèce se présente ordinairement dans le port de Barcelone, en été. On l'a observée en août 1963, de juillet à septembre 1964, juillet 1965 et juillet-août 1966.

Chattonella subsalsa se développe spécialement vers les étapes moyennes d'une forte poussée de phytoplancton qui commence par *Skeletonema costatum*, *Chaetoceros curvisetus*, *Rhodomonas*, *Platymonas*, *Pyramimonas* et continue avec des proportions croissantes de *Gymnodinium*, *Amphidinium*, *Eutreptia*, *Prorocentrum triestinum*, *Prorocentrum scutellum*, *Peridinium trochoideum*, *Dinophysis baltica*, *Gyrodinium*. La densité habituelle des populations de *Chattonella* oscille entre 1300 et 5300 cellules par millilitre. Très rarement *Chattonella* est dominante; mais on l'a observée comme telle dans des eaux très rouges d'un bassin intérieur du port, le premier septembre 1964; la densité du Flagellé en question était de 38160 cellules/ml pour un total de 52000 cellules/ml, toutes espèces comprises.

Le Flagellé de Barcelone est conforme à la description de BIECHELER, peut-être un peu plus petit en moyenne (15-35 μ). La cellule vivante a la surface bosselée par les corps chlorophylliens qui, en nombre de 24 à 40, s'étendent en une couche simple. L'extrémité postérieure de la cellule à la forme d'une queue incolore et plus ou moins aigüe. La section transversale de la cellule est asymétrique, avec une face ventrale aplatie et même creusée en sillon longitudinal. Deux flagelles d'une longueur à peu près double de celle de la cellule et dirigés dans des sens opposés, s'insèrent latéralement dans la moitié antérieure de la cellule, au fonds d'un goulot compliqué. Il n'y a pas d'amidon. La connaissance de l'organisation et de la biologie de *Chattonella* est insuffisante. Même la classification de l'organisme dans le groupe des chloromonadales ne me paraît pas être hors de question. Contrairement à l'opinion de HOLLANDE et ENJUMET [1957], je crois que *Hornellia marina* décrit par SUBRAHMANYAN [1954] est un organisme différent. Il possède un grand nombre de petits chromatophores, plus de 500, et de nombreuses gouttelettes d'huile. *Hornellia* rentrerait mieux que *Chattonella* dans le groupe des chloromonadales.

Mon impression sur *Chattonella*, que j'avoue n'être pas suffisamment fondée, est qu'il s'agit d'une cryptomonadine incolore, à membrane mince et plastique, avec des xanthes symbiontes. En effet, les « chromatophores » de *Chattonella* sont des entités bien plus complexes que les chromatophores des chloromonadines. La couleur des Flagellés de Barcelone est vert-brun clair. D'ailleurs, on connaît des cryptomonadines sans plastes propres et à symbiontes, comme *Cyanophora* et *Cyanomonas*. Des cryptomonadines à plastes peuvent se rencontrer dans des eaux rouges, comme des *Rhodomonas* et des *Sennia*. Il faut ajouter que la présence de *Chattonella*, même en des populations fort denses, ne semble pas gêner la faune accompagnatrice.

Références bibliographiques

- BIECHELER (B.), 1936 a. — Sur une Chloromonadine nouvelle d'eau saumâtre, *Chattonella subsalsa*, n. gen., n. sp. *Arch. Zool. exp. gén.*, **78**, Notes et revues, 2, 9, pp. 79-83.
- BIECHELER (B.), 1936 b. — Sur la division de la Chloromonadine *Chattonella subsalsa* Biecheler. *C. R. Soc. Biol., Paris*, **123**, pp. 1126-1127.

Rapp. Comm. int. Mer Médit., **19**, 3, pp. 581-582 (1968).

- HOLLANDE (A.) & ENJUMET (M.), 1956. — Sur une invasion des eaux du port d'Alger par *Chattonella subsalsa* (= *Hornellia marina* Sub.) Biecheler. Remarques sur la toxicité de cette Chloromonadine. *Bull. Sta. Aquic. Pêche Castiglione*, (N.S.) **8**, pp. 271-280.
- SUBRAHMANYAN (R.), 1954. — On the life-history and ecology of *Hornellia marina* gen. et sp. nov., (Chloromonadinae), causing green discoloration of the sea and mortality among marine organisms off the Malabar coast. *Indian J. Fish.*, **1**, pp. 182-203.