

# Le Microplankton des côtes méridionales du Brésil

par les

**Drs. Aristides Marques da Cunha et O. da Fonseca.**

Ce n'est que dernièrement, que la côte méridionale de l'Amérique du Sud a été étudiée au point de vue de la flore et de la faune de son plankton. Jusqu'à ce moment, il n'y avait qu'une ou deux espèces connues, qui avaient été remarquées au cours d'autres études. Les premières observations méthodiques furent faites par GOMES DE FARIA à l'ancienne Station de Biologie Maritime et continuées plus tard à notre Institut. Leur premier résultat fut un travail sur *Glenodinium trochoideum*, qui forme un plankton monotone dans la baie de Rio de Janeiro et peut causer la mort des poissons. Ensuite, GOMES DE FARIA entreprit, en collaboration avec un de nous (MARQUES DA CUNHA), l'étude qualitative du microplankton de la baie de Rio de Janeiro. Les résultats furent publiés dans le premier fascicule du neuvième vol. des Mémoires. En trois voyages nous avons réussi à obtenir des échantillons de microplankton de la côte méridionale du Brésil et même de celle de la République Argentine. Le microplankton, provenant de l'Argentine, fut l'objet d'une étude, publiée dans le même fascicule.

Nos listes sur la constitution du microplankton de Mar del Plata (Argentine) et celles, données aujourd'hui, ne doivent être considérées que comme une première contribution à la connaissance du sujet de cette étude. Il y a encore beaucoup à faire dans les régions que nous avons explorées. Nous-mêmes n'avons pu faire une étude approfondie, faute de navires appropriés. Nous fûmes obligés à faire nos investigations du bord des bateaux, dans lesquels nous faisons le voyage, sans pouvoir profiter de tous les moyens en usage pour ces études.

Ainsi nous avons remarqué l'absence totale, ou presque totale, de représentants du genre *Chaetoceras* dans le plankton trouvé le long des côtes de Rio Grande do Sul, Santa Catharina et Paraná. A notre avis, ceci est dû à la vitesse du bateau, qui entraînait la destruction de ces organismes si délicats. Si l'on n'admettait pas cette explication, il serait très difficile de comprendre l'absence, dans cette région, d'un genre qui se trouve en si grande abondance, non seulement dans les eaux de l'Argentine, mais aussi dans une partie de la côte brésilienne, située immédia-

tement au nord. Comme nous avons indiqué antérieurement, nous n'avons trouvé qu'un nombre relativement restreint d'espèces déterminées, appartenant à certains groupes, qui pourtant étaient amplement représentés dans le plankton étudié. Pour en faire une étude détaillée, une véritable revision de tous les représentants s'imposerait; parmi ceux-ci se trouvent les espèces du genre *Coscinodiscus*, de la classe des *Peridinées* et du groupe des *Naviculoidées*.

*Coscinodiscus* fut trouvé constituant un plankton presque monotone dans la baie de Paranaguá, mais seulement dans les parties les plus éloignées de l'embouchure de l'Itiberê, qui s'y jette. Les espèces observées étaient *C. excentricus* EHRENBERG et *C. radiatus* EHRENBERG. Dans le plankton recueilli au voisinage de l'embouchure il y avait beaucoup moins de *Coscinodiscus* et beaucoup plus de Copépodes, en toutes les phases de leur développement.

La perte accidentelle d'un des nos appareils nous empêcha de vérifier la cause d'un plankton rouge monotone, vu dans le voisinage de la frontière de la République d'Uruguay.

Ayant déterminé 75 espèces, dont aucune nouvelle, nous donnons une liste de leur noms, ainsi que de ceux des localités où elles furent trouvées.

#### Cystoflagellés.

*Noctiluca miliaris* Suriray, 1836.

Port de la ville de Rio Grande do Sul, côte des états de Rio Grande do Sul et Santa Catharina.

#### Tintinnodées.

*Codgnella morchella* Cleve, 1900.

Côte de Santa Catharina.

*Tintinnopsis beroidea* Stein, 1867.

Détroit de Santa Catharina, côte des états de Rio Grande do Sul et Santa Catharina.

*Tintinnopsis campanula* (Ehrenberg, 1840).

Côte de Rio Grande do Sul.

*Tintinnopsis ventricosa* (Clap. et Lachm., 1858).

Baie de Paranaguá, près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Cyttarocylis ehrenbergii* (Clap. et Lachm., 1858), var. *adriatica* Imhof, 1886.

Baie de Paranaguá et au voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Cyttarocylis ehrenbergii* (Clap. et Lachm., 1858), var. *claparedei* (Daday 1887).

Détroit et côte de Santa Catharina.

*Ptychocylis (Rhabdonella) apophysata* (Cleve, 1900).

Côte de Santa Catharina.

*Tintinnus ganymedes* Entz, 1884.

Côte de Santa Catharina.

*Tintinnus lusus-undae* Entz, 1885.

Côte de Santa Catharina.

*Tintinnus amphora* Clap. et Lachm., var. *quadrilineatum* Clap. et Lachm., 1858.

#### Schizophycées.

*Richelia intracellularis* (Schmidt, 1901).

Côte de Santa Catharina, sur des frustules de *Rhizosolenia setigera*.

#### Dinoflagellés.

*Prorocentrum micans* Ehrenberg, 1838.

Baie de Paranaguá, côte de Santa Catharina.

*Prorocentrum scutellum* Schroeder, 1901.

Détroit de Santa Catharina et côte de Santa Catharina.

*Dinophysis ovum* Schuett, 1895.

Baie de Paranaguá et détroit de Santa Catharina.

*Dinophysis schuetti* Murray et Whitting, 1899.

Côte de Santa Catharina.

*Dinophysis homunculus* Stein, 1883.

Côte des états de Rio Grande do Sul et Santa Catharina, baie de Paranaguá, près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Ceratocorys horrida* Stein, 1883.

Côte de Santa Catharina.

*Glenodinium trochoideum* Stein, 1883.  
Côte de Rio Grande do Sul et détroit de Santa Catharina.

*Goniodoma polyedricum* (Pouchet) Joergensen, 1899.

Côte de Santa Catharina.

*Peridinium steinii* Joergensen, 1889.

Côte de Santa Catharina.

*Peridinium depressum* Bailey, 1855.

Détroit et côte de Santa Catharina.

*Peridinium divergens* Ehrenberg, 1840.

Côtes des états de Rio Grande do Sul et Santa Catharina.

*Peridinium conicum* (Gran, 1900) Gran, Baie de Paranaguá.

*Peridinium pentagonum* Gran, 1902.

Baie de Paranaguá, au voisinage de l'embouchure de l'Itiberê, et côte de Santa Catharina.

*Oxytoxum scolopax* Stein, 1883.

Côte de Rio Grande do Sul.

*Oxytoxum milneri* Murray et Whitting, 1899.

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium candelabrum* (Ehrenberg) Stein, 1883.

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium furca* (Ehrenberg) Clap. et Lachm., 1859.

Côte des états de Santa Catharina et Rio Grande do Sul et détroit de Santa Catharina.

*Ceratium pennatum* Kofoïd, 1907.

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium belone* Cleve, 1900.

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium incisum* (Karsten, 1906).

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium pentagonum* (Gourret, 1883).

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium hircus* Schroeder, 1909.

Baie de Paranaguá et voisinage de l'Itiberê.

*Ceratium fusus* (Ehrenberg, 1833) Dujardin, 1841.

Côte des états de Rio Grande do Sul et Santa Catharina et détroit de Santa Catharina.

*Ceratium tripos* (O. F. Mueller, 1777).

Côte de Rio Grande do Sul et de Santa Catharina et détroit de Santa Catharina.

*Ceratium gibberum* Gourret, 1883.

Côte de Rio Grande do Sul et de Santa Catharina.

*Ceratium gibberum* Gourret, 1883, forma *sinistrum* Gourret, 1883.

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium palmatum* (Schroeder, 1900) Schroeder, var. *ranipes* (Cleve, 1900).

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium massiliense* (Gourret, 1883).

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium trichoceros* (Ehrenberg, 1859) Kofoïd, 1908.

Côte de Santa Catharina.

*Ceratium reticulatum* (Pouchet, 1883) Cleve.

Côte de Santa Catharina.

*Podolampas palmipes* Stein, 1883.

Côte de Rio Grande do Sul et Santa Catharina.

*Podolampas bipes* Stein, 1883.

Côte de Santa Catharina.

### Silicoflagellés.

*Dictyocha fibula* Ehrenberg, 1839.

Côte de Santa Catharina.

### Diatomacées.

*Melosira borneri* Greville, 1856.

Détroit de Santa Catharina et baie de Paranaguá, près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Paralia sulcata* (Ehrenberg, 1837) Cleve.

Détroit de Santa Catharina et baie de Paranaguá, près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Skeletonema costatum* (Greville, 1866) Cleve.

Côte de Rio Grande do Sul et Santa Catharina, détroit de Santa Catharina, baie de Paranaguá et au voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Leptocylindrus danicus* Cleve, 1889.

Côte de Rio Grande do Sul et baie de Paranaguá, près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Guinardia flacida* (Castracane, 1886)  
Peragallo.

Baie de Paranaguá et au voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Coscinodiscus excentricus* Ehrenberg, 1839.

Baie de Paranaguá.

*Coscinodiscus radiatus* (Ehrenberg, 1839).

Baie de Paranaguá et au voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Actinoptychus undulatus* (Bailey) Ralfs, 1842.

Baie de Paranaguá près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Rhizosolenia stolterfolthi* Peragallo, 1888.

Baie de Paranaguá et au voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Rhizosolenia schrubslei* Cleve, 1881.

Détroit de Santa Catharina.

*Rhizosolenia setigera* Brightwell, 1858.

Côte et détroit de Santa Catharina; baie de Paranaguá et voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Rhizosolenia calcar-avis* Schultze, 1858,

Baie de Paranaguá et détroit de Santa Catharina.

*Rhizosolenia alata* (Brightwell, 1858)  
forme *genuina* Gran, 1911.

Côte de Santa Catharina.

*Rhizosolenia alata* (Brightwell, 1858)  
forme *gracillima* Cleve.

Côte de Santa Catharina.

*Rhizosolenia alata* (Brightwell, 1858),  
forme *indica* (Peragallo, 1892).

Baie de Paranaguá.

*Corethron criophilum* Castracane, 1886.

Baie de Paranaguá près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Bacteriastrum furcatum* Schadb., 1854.

Côte et détroit de Santa Catharina.

*Chaetoceras schuettii* Cleve, 1894.

Baie de Paranaguá et voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Chaetoceras subtile* Cleve, 1896.

Détroit de Santa Catharina et baie de Paranaguá.

*Cerataulina bergonii* Peragallo, 1892.  
Côte de Rio Grande do Sul.

*Biddulphia biddulphiana* (Smith) Boyer, 1809.

Baie de Paranaguá près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Biddulphia mobiliensis* (Bailey) Gruen., 1859.

Côte de Rio Grande do Sul, baie de Paranaguá et voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Biddulphia sinensis* Grev., 1866.

Côte de Rio Grande do Sul, détroit de Santa Catharina, baie de Paranaguá et au voisinage de l'Itiberê.

*Biddulphia rhombus* (Ehrenberg) W. Smith, 1844.

Détroit de Santa Catharina.

*Biddulphia favus* (Ehrenberg, 1839) V. Heurck.

Côte de Rio Grande do Sul, détroit de Santa Catharina et baie de Paranaguá, près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Biddulphia vesiculosa* (Ag.) Boyer, 1824.

Détroit de Santa Catharina.

*Bellerochea malleus* (Brightwell), V. Heurck, 1858.

Baie de Paranaguá près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Lithodesmium undulatum* Ehrenberg, 1840.

Baie de Paranaguá et au voisinage de l'embouchure de l'Itiberê.

*Ditylium brightwelli* (West, 1860) Grue-  
now, 1858.

Baie de Paranaguá.

*Thalassiothrix nitzschoides* Gruenow, 1862.

Côte des états de Rio Grande do Sul et Santa Catharina, détroit de Santa Catharina, baie de Paranaguá et près de l'embouchure de l'Itiberê.

*Nitzschia closterium* W. Smith.

Baie de Paranaguá et au voisinage de  
l'embouchure de l'Itiberê.

*Bacillaria paradoxa* Gmelin.

Baie de Paranaguá et au voisinage de  
l'embouchure de l'Itiberê.

---