

Service Communal Hygiène et Santé de Toulon
A l'attention de Mme Tournier, Directrice du SCHS
6 avenue François Cuzin
Rond-point de Bir-Hakeim
83000 Toulon

Objet : Identification d'espèces phytoplanctoniques dans un prélèvement d'eau de mer suite à un épisode d'eau colorée au niveau de la « plage des Pins » à Toulon

Réf : CM/D/19-168

La Seyne-sur-Mer, le 27/08/2019

Affaire suivie par Françoise Mirallès et Christophe Brach-Papa

Madame Tournier,

Vous avez sollicité le 27/08/2019 par courrier électronique notre assistance pour la recherche et l'identification d'espèces phytoplanctoniques dans un échantillon d'eau de mer prélevé par vos soins au niveau de la « plage des Pins » à Toulon lors d'un épisode d'eau colorée.

L'observation au microscope optique de l'échantillon qui nous a été transmis le 27/08/2019 révèle la présence en quantité supérieure à 10^6 cellules par litre de *Pyramimonas sp.* de la famille des Prasinophyceae.

Je vous prie de trouver en annexes à ce document une photographie prise lors des observations au microscope optique (annexe 1) ainsi qu'une fiche d'information sur *Pyramimonas sp.* issue d'un ouvrage de référence sur les espèces phytoplanctoniques (annexe 2).

Veillez agréer Madame Tournier, l'expression de mes meilleures salutations

Vincent Rigaud,
Directeur du centre Ifremer de Méditerranée

Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer
Établissement public à caractère
industriel et commercial

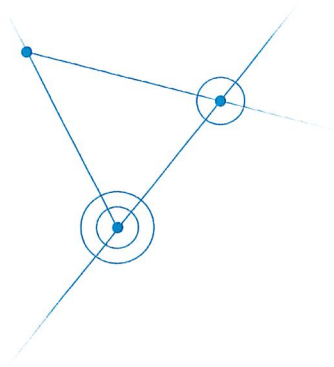
Centre Méditerranée

Zone Portuaire de Brégaillon
CS20 330
83507 La Seyne-sur-Mer Cedex
+33 (0)4 94 30 48 00

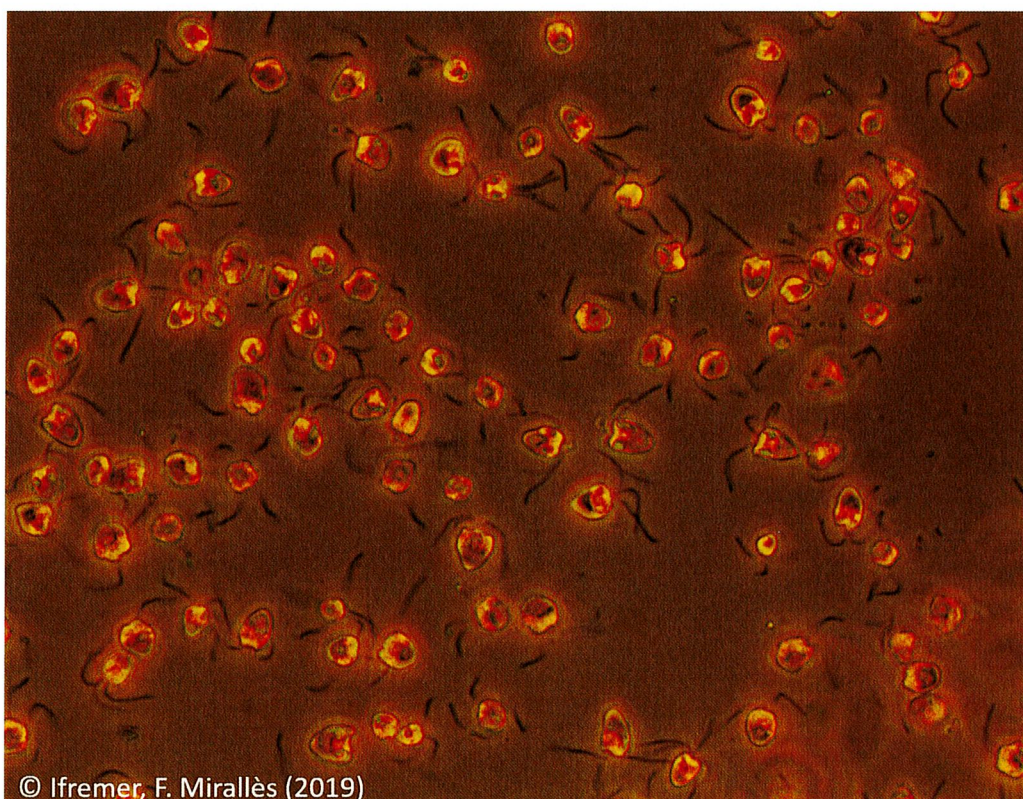
Siège Social

1625 route de Sainte-Anne
CS 10070
29280 Plouzané
France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr



Annexe 1 : Observation au microscope optique (échantillon lugolé, grossissement x400) du prélèvement d'eau de mer du 27/08/2019 (plage des Pins à Toulon).



© Ifremer, F. Mirallès (2019)

**Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer**
Établissement public à caractère
industriel et commercial

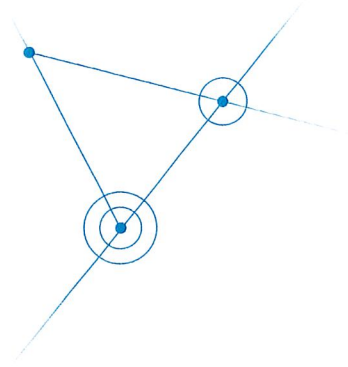
Centre Méditerranée

Zone Portuaire de Brégaillon
CS20 330
83507 La Seyne-sur-Mer Cedex
+33 (0)4 94 30 48 00

Siège Social

1625 route de Sainte-Anne
CS 10070
29280 Plouzané
France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr



Annexe 2 : Fiche d'information sur *Pyramimonas* sp. issue d'un ouvrage de référence sur les espèces phytoplanctoniques (Avancini M. et al., Guida al riconoscimento del plancton dei mari italiani, Vol. I – Fitoplancton, 503pp., Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – ICARM, 2006 – Roma)

[Guida Al Riconoscimento Del Plancton Dei Mari Italiani, Vol. I Fitoplancton \(2006\), Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare - DPN, ICARM](#)

PRASINOFICEE

Pyramimonas spp.

Sinonimi: *Pyramidomonas* Stein 1878.

Caratteristiche morfologiche: il genere *Pyramimonas* Schmarda 1850 comprende circa 50 specie, la maggior parte delle quali frequentemente riportate nel plancton marino. Le cellule presentano una simmetria quadrilaterale e forme piramidali o ovoidali, anche se in alcuni preparati, per la loro fragilità, possono perdere la loro forma. La cellula è motile, di colore verde, verde chiaro o verde oliva, con la parte anteriore divisa in 4 lobi verticali. I flagelli sono generalmente 4, raramente 8, uguali e innestati tra i lobi, nel mezzo della parte anteriore; la cellula si presenta nuda. Un grande cloroplasto, semplice o lobato, occupa la maggior parte del volume cellulare, nel suo interno può essere presente un pirenoide, circondato da granuli di amido e situato nella parte posteriore della cellula.

Dimensioni: la lunghezza della cellula varia tra 4-35 µm.

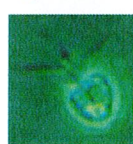
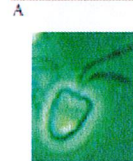
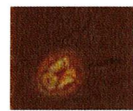
Distribuzione: largamente distribuite in acque salmastre, litorali o pelagiche; alcune specie sono presenti anche in acque dolci; ampiamente diffusa nei mari italiani.

Stadi di resistenza: specie di acqua dolce o di ambienti intertidali possono occasionalmente incistarsi, perdendo i flagelli; le cisti hanno forma globulare e sono circondate da una spessa membrana a volte ornamentata; con la rottura della cisti vengono rilasciate 4 cellule flagellate.

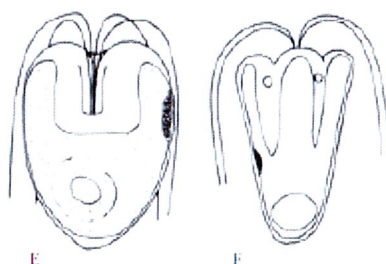
Tossicità: non segnalata.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

- Butcher, R. W., 1959. *An Introduction Account of the Smaller Algae of British Coastal Waters, Part I: Introduction and Chlorophyceae*, in Fishery Investigations, Series IV, London, pp. 74.
- Tomas, C. R. 1996. *Identifying marine phytoplankton*. Academic Press, USA, pp. 858.



A, B, C e D: in ciascuna immagine è possibile osservare la forma della cellula (piramidale, ovoidale) ed i quattro flagelli innestati nel mezzo della parte anteriore di essa; E: *Pyramimonas orientalis*; F: *Pyramimonas grossii* (entrambi i disegni sono tratti da Tomas, 1996).



Institut français
pour l'Exploitation
Établissement pu
industriel et com

Centre Médite

Zone Portuaire de
CS20 330
83507 La Seyne-s
+33 (0)4 94 30 48

Siège Social

1625 route de Sa
CS 10070
29280 Plouzané
France

R.C.S. Brest B 330

APE 7219Z

SIRET 330 715 36

TVA FR 46 330 71

+33 (0)2 98 22 40

www.ifremer.fr