



**HAL**  
open science

# **SUR LA PRÉSENCE D'UNE ESPÈCE DU GENRE SARCONEMA (SOLIERIACEAE, RHODOPHYTA) EN GRÈCE**

A Diapoulis, M Verlaque, P Huvé, Charles F. Boudouresque

► **To cite this version:**

A Diapoulis, M Verlaque, P Huvé, Charles F. Boudouresque. SUR LA PRÉSENCE D'UNE ESPÈCE DU GENRE SARCONEMA (SOLIERIACEAE, RHODOPHYTA) EN GRÈCE. *Vie et Milieu / Life & Environment*, 1985, pp.57-59. hal-03021828

**HAL Id: hal-03021828**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-03021828>**

Submitted on 24 Nov 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# SUR LA PRÉSENCE D'UNE ESPÈCE DU GENRE *SARCONEMA* (SOLIERIACEAE, RHODOPHYTA) EN GRÈCE

*The occurrence of a species of Sarconema  
(Solieriaceae, Rhodophyta) in Greece*

A. DIAPOULIS \*, M. VERLAQUE \*\*, P. HUVÉ \*\*  
et C.F. BOUDOURESQUE \*\*

\* Institute of Oceanographic and Fisheries Research,  
G.R.-16604, Hellinikon, Athens-Greece

\*\* laboratoire de Biologie Végétale Marine,  
Université de Luminy, 13288 Marseille cedex 2, France

*SARCONEMA SCINAIOIDES*  
RHODOPHYTA  
GRÈCE

RÉSUMÉ. — *Sarconema scinaoides* Børgesen, espèce nouvelle pour la Méditerranée, a été récoltée en abondance au voisinage d'Athènes. Une brève description des spécimens est donnée.

*SARCONEMA SCINAIOIDES*  
RHODOPHYTA  
GREECE

ABSTRACT. — *Sarconema scinaoides* Børgesen is reported for the first time in Mediterranean waters. An account of the vegetative and reproductive structure of the collected specimens is given.

## HISTORIQUE

En l'état actuel des connaissances, la famille des Solieriaceae (Gigartinales) est peu représentée en Méditerranée.

En Méditerranée occidentale, Cinelli et Guglielmi (1977) ont récolté à Collioure (Pyrénées-Orientales, France) une Solieriaceae qui, en l'absence d'organes reproducteurs, n'a pu être déterminée; par son anatomie, elle présenterait des affinités avec *Solieria chordalis* (C. Agardh) J. Agardh de l'Atlantique. Cette dernière espèce a d'ailleurs été signalée de la région de Marseille par Decrock (1914).

En Méditerranée orientale, les observations sont plus abondantes. Aleem (1948) signale, dans la région de Suez (Port-Saïd, Egypte), *Sarconema furcellatum* Zanardini. Plus tard, le même auteur rencontre également dans ce secteur *Solieria dura* (Zanardini) Schmitz (Aleem, 1950). Sur les côtes israéliennes, Rayss (1963) récolte et décrit *Sarconema filiforme* (Sonder) Kylin ainsi que *Solieria dura*. Enfin, Mayhoub (1976) retrouve ces deux dernières espèces le long des côtes syriennes.

## MATÉRIEL ÉTUDIÉ

Les spécimens étudiés ont été récoltés à Agios Kosmas, près d'Athènes (Golfe et Saronikos), dans une cuvette abritée bien éclairée, en communication avec la mer, à 0.2-0.3 m sous le zéro biologique (limite entre les étages médiolittoral et infralittoral); les espèces dominantes sont, outre le *Sarconema*, *Polysiphonia sp.*, *Stypocaulon scoparium* (Linnaeus) Kützing, *Ceramium rubrum* (Hudson) C. Agardh, et *Dictyota dichotoma* (Hudson) Lamouroux. La salinité est de 38 ‰, la température moyenne de février 11-12 °C et celle de juillet 26-27 °C.

Spécimen F-1154 : récolté le 27.2.1980; tétrasporophyte.

Spécimen H-2219 : récolté le 10.4.1980; tétrasporophyte.

Spécimens H-2220, 2221 : récoltés le 6.10.1980; procarpes et gonimoblastes.

Spécimen F-1153 : récolté le 7.10.1980; procarpes et gonimoblastes.

L'ensemble de ces spécimens ont été récoltés par A. Diapoulis et sont déposés dans l'herbarium du



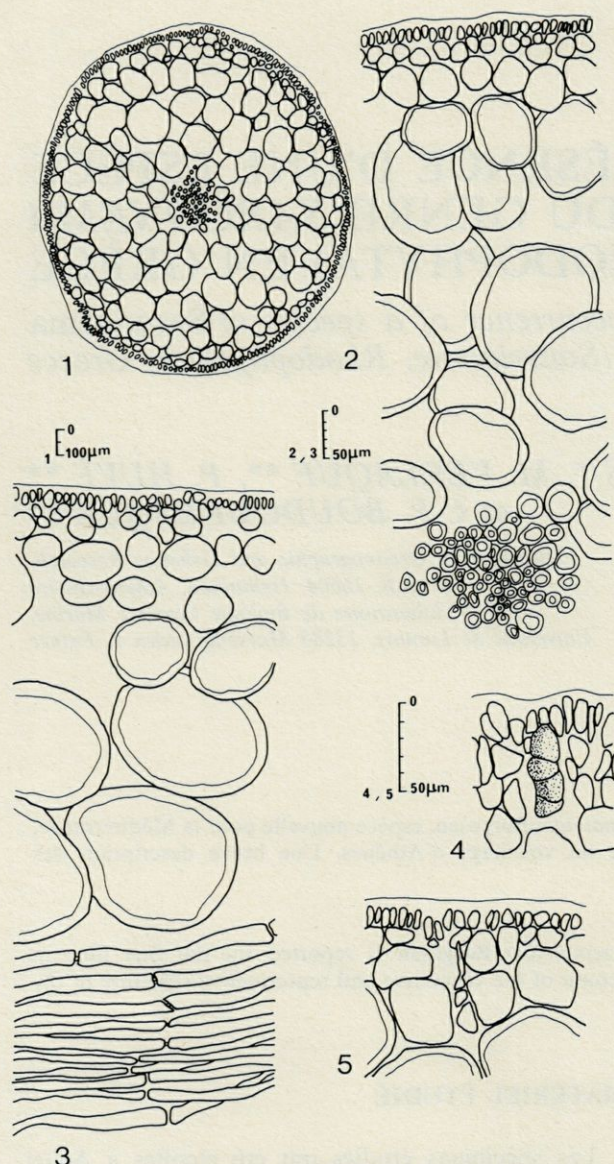


Fig. 1-5. — 1, coupe transversale d'un axe, à 7 cm de l'apex; 2, détail d'une coupe transversale; 3, détail d'une coupe longitudinale, près de la base; 4, détail d'une coupe transversale, avec tétrasporocyste; 5, détail d'une coupe transversale, avec rameau carpogonial.

1, cross section of an axis, 7 cm from the apex; 2, detail of a cross section; 3, detail of a longitudinal section, near the basis; 4, detail of a cross section, with tetrasporocyst; 5, detail of a cross section, with carpogonial branch.

Laboratoire de Biologie végétale marine de l'Université de Luminy (Marseille); des spécimens provenant des mêmes récoltes sont conservés à l'Institute of Oceanographic and Fisheries Research, Athènes.

## DESCRIPTION

Les tétrasporophytes sont constitués par des axes subcylindriques, abondamment ramifiés dans les

parties supérieures; la ramification est irrégulière à pseudodichotome; le diamètre des axes atteint 2 mm (Fig. 6). L'anatomie (Fig. 1, 2, 3), la disposition et le mode de division des tétrasporocystes (Fig. 4) sont caractéristiques de la famille des Solieriaceae (Gabrielson et Hommersand, 1982).

Les gamétophytes femelles diffèrent des précédents par leur ramification régulièrement pseudodichotome (Fig. 6); le diamètre des axes atteint également 2 mm. Par la disposition des rameaux carpogoniaux (Fig. 5), le développement et l'organisation des cystocarpes, avec notamment un pore latéral, une importante cellule de fusion de forme irrégulière, et l'absence de filaments péricarpiques, nos échantillons appartiennent au genre *Sarconema*. On remarque toutefois que l'insertion du rameau carpogonial sur la cellule support est plus interne que latérale (Fig. 5).

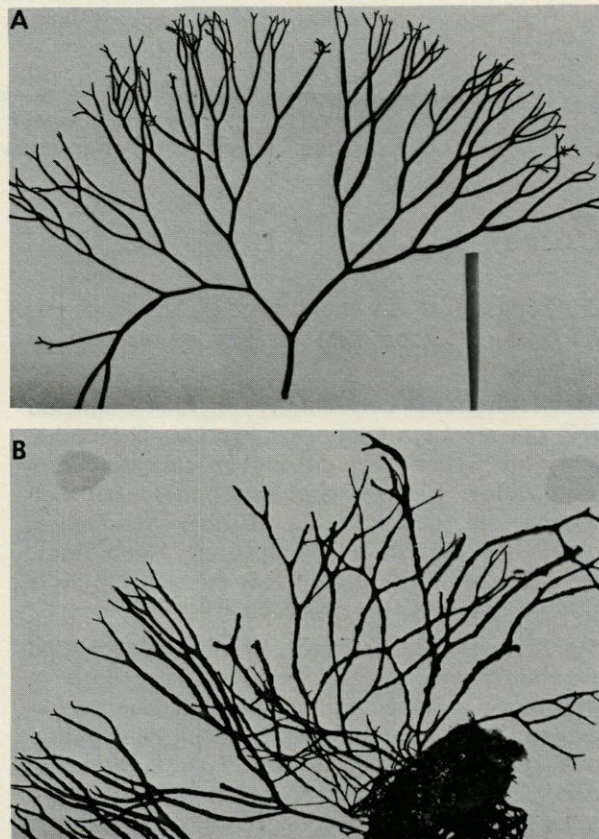


Fig. 6. — A, Tétrasporephyte; B, Gamétophyte femelle. A, Tetrasporophyte; B, female gametophyte.



## DISCUSSION

Dans leur révision récente du genre *Sarconema*, Papenfuss et Edelstein (1974) ne retiennent que deux espèces :

- *Sarconema filiforme* (Sonder, 1845) Kylin, 1932
  - *Sarconema furcellatum* Zanardini, 1858
  - *Sarconema montagnei* (Grunow, 1873-74); Kylin, 1932;
  - *Sarconema indicum* (J. Agardh, 1852); Kylin, 1932;
  - *Sarconema furcatum* Børgesen, 1934.

Cette espèce, polymorphe, a une large répartition géographique : Méditerranée orientale, Mer Rouge, Océan indien, Pacifique.

- *Sarconema scinaoides* Børgesen, 1934.

Cette espèce n'a été signalée que de l'Océan indien.

Malgré des différences spécifiques peu marquées, les auteurs considèrent ces deux taxa comme bien distincts (Børgesen, 1934, Papenfuss et Edelstein, 1974; Jaasund, 1976).

L'Algue récoltée en Grèce diffère de *Sarconema filiforme* sur le plan morphologique par le diamètre élevé de ses axes (jusqu'à 2 mm) et par sa texture plus molle, et sur le plan anatomique par le diamètre plus grand et la disposition plus lâche des cellules du cortex interne; contrairement à *Sarconema filiforme*, l'Algue séchée adhère bien au papier. Par l'ensemble de leurs caractères, nos spécimens nous paraissent référables à *Sarconema scinaoides*.

## BIBLIOGRAPHIE

- ALEEM, A.A., 1948. The recent migration of certain indo-pacific algae from the Red Sea into the Mediterranean. *New Phytol.*, **41** (1) : 88-94.
- ALEEM A.A., 1950. Some new records of marine algae from the Mediterranean Sea. *Medd. Bot. Sverige*, **18** : 275-288.
- BØRGESEN F., 1934. Some Indian Rhodophyceae, especially from the shores of the Presidency of Bombay : IV. *Kew Bull.*, **1** : 1-30.
- CINELLI F. et G. GUGLIELMI, 1977. Sur la présence, sur la côte des Albères (Pyrénées orientales), d'une algue de la famille des Solieriacees (Rhodophycées, Gigartinales). *Vie Milieu*, **27** (2A) : 293-296.
- DECROCK E., 1914. Phytogéographie. II. Végétation marine. Les Bouches-du-Rhône, Encyclopédie départementale, **12** : 402-439.
- GABRIELSON P.W. et M.H. HOMMERSAND, 1982. The Atlantic species of *Solieria* (Gigartinales, Rhodophyta) : their morphology, distribution and affinities. *J. Phycol.*, **18** : 31-45.
- JAASUND E., 1976. Intertidal seaweeds in Tanzania (First edition). Univ. Tromso, 1-159.
- MAYHOUB H., 1976. Recherches sur la végétation marine de la côte syrienne. Etude expérimentale sur la morphogénèse et le développement de quelques espèces peu connues. Thèse Doct. Etat, Univ. Caen : 1-286 + 1 carte + 16 pl. h.t.
- PAPENFUSS G.F. et T. EDELSTEIN, 1974. The morphology and taxonomy of the red alga *Sarconema* (Gigartinales : Solieriaceae). *Phycologia*, **13** (1) : 31-44.
- RAYSS T., 1963. Sur la présence dans la Méditerranée orientale des algues tropicales de la famille des Solieriacees. *Acta Bot. Horti Buc.*, 1961-1961 : 91-106.

Reçu le 6 novembre 1984; received November 6, 1984.  
 Accepté le 6 février 1985; accepted February 6, 1985.