



**HAL**  
open science

**COMPLÉMENT À L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE  
DES ASCIDIES DU BENTHOS ROCHEUX DE  
BANYULS-SUR-MER Complementary data on the  
ascidian fauna of rocky bottoms off Banyuls-sur-Mer**

F Lafargue, A Fiala-Medioni

► **To cite this version:**

F Lafargue, A Fiala-Medioni. COMPLÉMENT À L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE DES ASCIDIES DU BENTHOS ROCHEUX DE BANYULS-SUR-MER Complementary data on the ascidian fauna of rocky bottoms off Banyuls-sur-Mer. *Vie et Milieu / Life & Environment*, 1991, pp.271-274. hal-03039990

**HAL Id: hal-03039990**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-03039990v1>**

Submitted on 4 Dec 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.

# COMPLÉMENT À L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE DES ASCIDIES DU BENTHOS ROCHEUX DE BANYULS-SUR-MER

*Complementary data on the ascidian fauna of rocky bottoms  
off Banyuls-sur-Mer*

F. LAFARGUE et A. FIALA-MEDIONI

Université P. et M. Curie, Laboratoire Arago, UA 117 C.N.R.S., Banyuls-sur-Mer, France

ASCIDIES  
INVENTAIRE  
BENTHOS ROCHEUX

RÉSUMÉ – Une liste de 17 espèces d'Ascidies des côtes rocheuses de Banyuls-sur-Mer complète celle d'une publication antérieure (Fiala-Médioni, 1974). La localisation et la période de reproduction sont indiquées.

ASCIDIANS  
ROCKY BOTTOMS  
DATA

ABSTRACT – A list of 17 species of Ascidiaceans of the rocky shore of Banyuls-sur-Mer has been made to complete a previous work (Fiala-Médioni, 1974). Data specify their localization and their period of reproduction.

Ce travail complète la liste des Ascidies du benthos rocheux de Banyuls-sur-Mer (Fiala-Médioni, 1974). Il s'agit d'espèces le plus souvent rares, récemment décrites ou non. *Clavelina sabbadini* Brunetti est nouvelle pour la région de Banyuls et pour la France. D'autres espèces ont fait l'objet d'une mise à jour de nomenclature : changement de genre, établissement de nouvelles synonymies. La classification et la nomenclature adoptées sont celles de Berrill (1950). La liste des Didemnidae suit l'ordre évolutif présumé, les premières espèces étant considérées comme les plus primitives (Lafargue et Wahl, 1987).

Le nombre total d'espèces d'Ascidies récoltées dans les fonds rocheux de Banyuls-sur-Mer qui était de 54 en 1974 est actuellement de 65.

## APLOUSOBRANCHES

### *Clavelinidae* Forbes et Hanley, 1848

#### 1. *Clavelina sabbadini* Brunetti, 1987

*Clavelina sabbadini* Brunetti, 1987 p. 105.

Ile Grosse dans la frange infralittorale; 1er m de profondeur. Rare. Immature en octobre

### *Polyclinidae* Milne-Edwards, 1890

#### 2. *Pseudodistoma crucigaster* Gaill, 1972

*Pseudodistoma crucigaster* Gaill, 1972 a p. 37; 1972 b, p. 300

Dans les 15 premiers m; Sphinx, Cap Béar (devant la grotte). Peu fréquent; larves en janvier.

#### 3. *Polyclinella azemai* Harant, 1930

*Polyclinella azemai* Harant, 1930 a p. 418; Harant 1930 b p. 254; Harant 1930 b p. 254. Harant et Vernières p.77.

Rare; grotte du Cap Doune (sortie) près du zéro. Gonades et larves en juin.

#### 4. *Aplidium lacteum* Huitfeldt, 1886 var. *mortalense*

Brément, 1913, p. 1; Harant 1930 b p. 267; Harant et Vernières 1933 p. 84.

Rare, roches de Torrelles à 32 m de profondeur. Immature en août.



**Didemnidae Verrill, 1871**5. *Lissoclinum perforatum* (Giard, 1872)

*Leptoclinum perforatum* Giard, 1872, p. 152; *Diplosoma pseudoleptoclinum* Von Drasche, 1883; *Lissoclinum argyllense* Millar, 1950 p. 389; pars *Lissoclinum pseudoleptoclinum* Harant, 1927 p. 221; Harant 1930 b p. 287-288; Harant et Vernières, 1933 p. 74 et p. 15, fig. 20; *Didemnum perforatum* Harant et Vernières, 1933 p. 69 et p. 67, fig. 77; *Lissoclinum pseudoleptoclinum* Pérès 1959, p. 303; Pérès, 1948, p. 60; Pérès, 1952, p. 41; *Lissoclinum argyllense* Lafargue, 1968, p. 422; 1975 c, p. 292; *Lissoclinum argyllense* Médioni, 1970 p. 45; Fiala-Médioni, 1974 p. 198; Lafargue et Wahl, 1987 p. 5; Fréquente dans les 40 m de profondeur. Cap Béar, Cap Oullestreil, le Sphinx, les Elmes, le port, l'île Grosse, Cap l'Abeille, les Lloses, Cap Rédéris. Gonades et larves toute l'année chez 80% des colonies.

6. *Diplosoma spongiforme* (Giard, 1872)

*Astellium spongiforme* Giard, 1872 p. 157; *Diplosoma spongiforme* Lahille, 1890 p. 123; *Diplosoma chamaeleon* Von Drasche, 1883 p. 40; *Lissoclinum cupuliferum* Kott 1952 p. 79; *Diplosoma cupuliferum* Lafargue, 1968 p. 413; *Diplosoma cupuliferum* Fiala-Médioni, 1974 p. 199; *Diplosoma spongiforme* Lafargue et Wahl, 1987 p. 8; Du Cap Béar au Cap Peyrefitte; entre 0 et 40 m. Gonades en février, et, d'avril à septembre; larves abondantes en juin et juillet.

7. *Polysyncraton haranti* Lafargue, 1975

*Polysyncraton haranti* Lafargue, 1975 a p. 154  
pars *Lissoclinum batailloni* Harant, 1927 p. 221 (paratype)

pars *Lissoclinum batailloni* Pérès, 1959 p. 302

*Polysyncraton haranti* Lafargue et Wahl, 1987 p. 9

Espèce de l'étage circalittoral. Rare, à partir de 35 m sur *Eunicella stricta*. Cap Rédéris, Roches de Toreilles. Larves en octobre, novembre.

8. *Didemnum drachi* Lafargue, 1975

*Didemnum drachi* Lafargue 1975 b p. 179; Lafargue et Wahl, 1987 p. 12; Vit à des profondeurs supérieures à 20 m. Roches de Toreilles, Cap Béar, Cap l'Abeille, Cap Rédéris. Larves en mai, juin, juillet, août.

9. *Didemnum peyrefittense* Brément, 1913

*Didemnum (Leptoclinum) peyrefittensis* Brément 1913 p. 1; *Didemnum peyrefittense* Harant, 1927 p. 218; 1930 p. 282; Harant et Vernières, 1933 p. 72; Lafargue et Wahl, 1987 p. 14.

Etage circalittoral (profondeur supérieure à 20 m)

Roches de Toreilles, Cap Béar, Cap l'Abeille, Cap Rédéris. Larves de mars à novembre.

10. *Didemnum commune* (Della Valle, 1877)

*Leptoclinum commune* Della Valle, 1877 p. 46; Von Drasche, 1883 p. 34; *Didemnum commune* Lafargue et Wahl, 1987 p. 14

Espèce sciaphile présente dans les hauts niveaux, près du zéro. Abondante dans les grottes et tunnels battus. Sphinx, Cap Béar, Cap Rédéris. Larves en avril, mai, juin, juillet, août.

11. *Didemnum granulosum* (von Drasche, 1883)

*Leptoclinum granulosum* Von Drasche, 1883 p. 35; *Didemnum granulosum* Lafargue et Wahl 1987 p. 14.

Port de Banyuls (0-6 m). Larves en mai.

12. *Didemnum coccineum* (Von Drasche, 1883)

*Leptoclinum coccineum* Von Drasche, 1883 p. 34; *Didemnum grassei* Harant 1930 b p. 278; *Didemnum podidoniae* Médioni, 1970 p. 32;

*Didemnum coccineum* Lafargue et Wahl, 1987 p. 16.

Cap l'Abeille (3-4 m); Sphinx (8-10 m); Cap Rédéris (20-25 m). Abondante d'avril à juillet sur souches de Posidonies; microcavités zone superficielle; fonds coralligènes. Zoïdes mûrs en mars avril. Larves mai, juin, juillet, août.

13. *Didemnum amourouxi* Lafargue, 1976

*Didemnum amourouxi* Lafargue, 1976 p. 268; Lafargue et Wahl 1987 p. 16

Coralligène 30 m. Cap l'Abeille. Gonades et larves en avril.

14. *Didemnum coriaceum* (von Drasche, 1883)

*Leptoclinum coriaceum* von Drasche, 1883 p. 35

*Didemnum helgolandicum* Michaelsen, 1921 p. 118; Fiala-Médioni 1974 p. 197.

*Didemnum coriaceum* Lafargue et Wahl, 1987 p. 16

Espèce fréquente du Cap Béar au Cap Rédéris. Testicules en avril, 25% des colonies avec go-



nades, 25 % avec des larves en mai. Ce pourcentage s'élève en juin, puis diminue de juillet à octobre.

15. *Didemnum maculosum* (Milne-Edwards, 1841)

*Leptoclinum maculosum* Milne Edwards, 1841 p. 297; *Didemnum candidum* Médioni, 1974 p. 197; *Didemnum maculosum* Lafargue et Wahl, 1987 p. 18.

Ubiquiste. Prédomine sur les vieux Bryozoaires recouvrant les *Eunicella stricta* sur les fonds rocheux entre 10 et 28 m, du Cap Béar au Cap Réderis. Janvier, février : quelques colonies avec gonades et larves; mars à octobre : la proportion des colonies mûres contenant des larves est plus élevée. Elle atteint son maximum au printemps (70 %); colonies immatures en novembre et décembre.

16. *Didemnum protectum* (Daumézou, 1908)

*Leptoclinum protectum* Daumézou, 1908 p. 286; *Didemnum protectum* Harant, 1927 p. 218; Harant et Vernières, 1933 p. 72; Lafargue et Wahl 1987 p. 18.

Roches de Toreilles à 32 m sur les Cystoseires. Gonades et larves en mars et mai.

## PHLEBOBRANCHES

### *Cionidae* Lahille, 1887

17. *Ciona edwardsi* (Roule, 1886)

*Pleurociona edwardsi* Roule, 1886 p. 240; pars Lahille, 1890 p. 271; pars Harant et Vernières, 1933 p. 52; pars Salfi, 1932 p. 320; Fiala-Médioni, 1974, p. 200; *Ciona edwardsi* Copello *et al.* 1981 p. 243.

Espèce du coralligène remontant dans les fissures de roche à l'île Grosse (10-40 m). Gonades mûres en septembre.

## BIBLIOGRAPHIE

- BERRILL N.J., 1950. The Tunicata with an account of the British species. Ray Society, London : 1-354.
- BREMENT E., 1913. La présence en Méditerranée d'une variété de l'*Aplidium lacteum* Huitfeld, Synascidie arctique et sub-arctique. *Bull. Inst. océanogr. Monaco* 269 : 1-11.
- BRUNETTI R., 1987. Species of *Clavelina* in the Mediterranean sea. *Ann. Inst. Oceanogr. Paris* 63 (2) : 101-118.
- COPELLO M., L. DEVOS, F. LAFARGUE, 1981. *Ciona edwardsi* (Roule, 1886) espèce littorale de Méditerranée distincte de *Ciona intestinalis* Linné, 1767. *Vie Milieu* 31 (3-4) : 243-253.
- DAUMEZON G., 1908. Contribution à l'étude des Synascidies du golfe de Marseille. *Bull. sci. France et Belgique* 42 (sér. 6) 2 : 269-432.
- DELLA VALLE A., 1987. Contribuzioni alla storia naturale delle Ascidie composte del golfo di Napoli. *Napoli Tip. Comuni* : 1-48.
- FIALA-MEDIONI A., 1974. Ascidies du benthos rocheux de Banyuls-sur-Mer. Inventaire faunistique et notes écologiques. *Vie Milieu* 24 (1B) : 193-207.
- GAILL F., 1972 a. Répartition du genre *Pseudistoma* (Tuniciers) : description de deux espèces nouvelles. *Cah. Biol. mar.* 13 : 37-47.
- GAILL F., 1972 b. Morphologie comparée de la glande pylorique chez quelques Aplousobranches (Tuniciers). *Arch. Zool. exp. gén.* 113 : 295-307.
- GIARD A.M., 1872. Recherches sur les Ascidies composées ou Synascidies. *Archs. Zool. exp. gén.* 1 (sér. 1) : 501-704.
- HARANT H., 1927. La faune ascidiologique de Banyuls et de Cette. *Ann. Inst. océanogr. Monaco* 4 : 209-251.
- HARANT H., 1930 a. Une Synascidie nouvelle : *Polyclinella azemai* n. g. n. sp. *Bull. Soc. zool. France* : 418-425.
- HARANT H., 1930 b. Contribution à l'histoire naturelle des Ascidies et de leurs parasites. *Ann. Inst. océanogr. Paris n.s.* 8 : 229-384.
- HARANT H., P. VERNIERES, 1933. Tuniciers. *In Faune de France, Lechevalier, Paris* 27 : 1-99.
- KOTT P., 1952. Observations on compound Ascidiaria of the Plymouth area, with descriptions of two species. *J. mar. biol. Ass. U.K.* 31 : 65-83.
- LAFARGUE F., 1968. Les peuplements sessiles de l'archipel de Glénan. II. Les Didemnidae. Systématique. Ecologie. *Vie Milieu* 19 (2A) : 353-446.
- LAFARGUE F., 1975 a. Révision taxonomique des Didemnidae des côtes de France. (Ascidies Composées). Les espèces de Banyuls-sur-Mer. Genre *Polysyncraton*. *Vie Milieu* 25 (1A) : 133-164.
- LAFARGUE F., 1975 b. Révision taxonomique des Didemnidae des côtes de France (Ascidies Composées). Description des espèces de Banyuls-sur-Mer. Genre *Didemnum*. Première partie : larves à trois ventouses. *Ann. Inst. océanogr. Paris* 51 (2) : 173-194.
- LAFARGUE F., 1975 c. Révision taxonomique des Didemnidae des côtes de France (Ascidies Composées). Description des espèces de Banyuls-sur-Mer. Genre *Lissoclinum* et genre *Diplosoma*. *Vie Milieu* 25 (2A) : 289-309.
- LAFARGUE F., 1976. Révision taxonomique des Didemnidae des côtes de France (Ascidies Composées). Les espèces de Banyuls-sur-Mer. Genre *Didemnum*. Deuxième partie : Larves à deux ventouses. *Ann. Inst. océanogr. Paris* 52 (2) : 259-281.
- LAFARGUE F., W. WAHL, 1987. The Didemnid Ascidian Fauna of France. *Ann. Inst. océanogr. Paris* 63 (1) : 1-46.



LAHILLE F., 1890. Recherches sur les Tuniciers des côtes de France. Lagarde et Sebillé, Toulouse, 330 p.

MEDIONI A., 1970. Ascidies du benthos rocheux de Banyuls-sur-Mer. Didemnidae (Ascidies Composées). *Vie Milieu* 21 (1A) : 25-48.

MICHAELSEN W., 1921. Die Botrylliden und Didemniden der Nordsee und der zur Ostsee führenden Meeresgebieten. *Wiss. Meer. Komm. wiss. Unters. deutsch. Meere* (Abt Helgoland) 14 : 97-124.

MILLAR R.H., 1950. *Lissoclinum argyllense* n. sp., a new ascidian from Scotland. *J. mar. biol. Ass. U.K.* 29 : 289-292.

MILNE-EDWARDS H., 1841. Observations sur les Ascidies composées des côtes de la Manche. *Mém. Acad. Sci. Paris* 18 : 217-326.

PERES J.M., 1948. Notes sur deux espèces d'Ascidies du golfe de Marseille. *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille* 8 (2/3) : 54-61.

PERES J.M., 1952. Ascidies de la roche littorale Corse. *Rec. Trav. Sta. mar. Endoume* 6 (2) : 35-43.

PERES J.M., 1959. Campagne de la « Calypso » en mer d'Alboran et dans la baie Ibero marocaine (1958). I. Ascidies. *Ann. Inst. océanogr. Paris* 37 (4) : 295-313.

ROULE L., 1886. Révision des espèces de Phallusiadées des côtes de Provence. *Rec. zool. Suisse* 3 : 209-259.

SALFI M., 1932. Gli ascidiacei del golfo di Napoli. *Pubbl. Staz. zool. Napoli* 11 : 293-360.

VON DRASCHE R., 1883. Die Synascidien der Bucht von Rovigno (Adria) Wien : 1-41.

Reçu le 26 septembre 1988; received September 26, 1988  
 Accepté le 6 octobre 1988; accepted October 6, 1988

BIBLIOGRAPHIE

BRUNETT R., 1987. Species of *Clavelina* in the Mediterranean sea. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 63 (5) : 101-118.

BRUNETT R., 1987. La présence en Méditerranée d'une variété de *Lophium locum* Haidt (Synascidies actives et sédentaires). *Bull. Inst. Océanogr. Monaco* 35 : 1-11.

BRUNETT R., 1950. The *Clavelina* with an account of the British species. *Ray Society London* : 1-34.

FIALA-MEDIONI A., 1970. Ascidies du benthos rocheux de Banyuls-sur-Mer. *Vie Milieu* 21 (1A) : 25-48.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (2) : 173-194.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (3) : 195-204.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (4) : 205-214.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (5) : 215-224.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (6) : 225-234.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (7) : 235-244.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (8) : 245-254.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (9) : 255-264.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (10) : 265-274.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (11) : 275-284.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (12) : 285-294.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (13) : 295-304.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (14) : 305-314.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (15) : 315-324.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (16) : 325-334.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (17) : 335-344.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (18) : 345-354.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (19) : 355-364.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (20) : 365-374.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (21) : 375-384.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (22) : 385-394.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (23) : 395-404.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (24) : 405-414.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (25) : 415-424.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (26) : 425-434.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (27) : 435-444.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (28) : 445-454.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (29) : 455-464.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (30) : 465-474.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (31) : 475-484.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (32) : 485-494.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (33) : 495-504.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (34) : 505-514.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (35) : 515-524.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (36) : 525-534.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (37) : 535-544.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (38) : 545-554.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (39) : 555-564.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (40) : 565-574.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (41) : 575-584.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (42) : 585-594.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (43) : 595-604.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (44) : 605-614.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (45) : 615-624.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (46) : 625-634.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (47) : 635-644.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (48) : 645-654.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (49) : 655-664.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (50) : 665-674.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (51) : 675-684.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (52) : 685-694.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (53) : 695-704.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (54) : 705-714.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (55) : 715-724.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (56) : 725-734.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (57) : 735-744.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (58) : 745-754.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (59) : 755-764.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (60) : 765-774.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (61) : 775-784.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (62) : 785-794.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (63) : 795-804.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (64) : 805-814.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (65) : 815-824.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (66) : 825-834.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (67) : 835-844.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (68) : 845-854.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (69) : 855-864.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (70) : 865-874.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (71) : 875-884.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (72) : 885-894.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (73) : 895-904.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (74) : 905-914.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (75) : 915-924.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (76) : 925-934.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (77) : 935-944.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (78) : 945-954.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (79) : 955-964.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (80) : 965-974.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (81) : 975-984.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (82) : 985-994.

FIALA-MEDIONI A., 1975. Les ascidies composées de Banyuls-sur-Mer. *Ann. Inst. Océanogr. Paris* 51 (83) : 995-1004.