

Thanatocoenose würmienne à Bryozoaires bathyaux en Mer Tyrrhénienne

Antonietta ROSSO

Istituto di Scienze della Terra, Corso Italia, 55, 95129 Catania (Italia)

Les Bryozoaires des profondeurs bathyales de la Méditerranée sont très peu connus. Les recherches ont été effectuées essentiellement en Méditerranée méridionale (Mer d'Alboran et Golfe de Syrthe) (d'Hondt, 1977; David et Pouyet, 1979; Harmelin et d'Hondt, 1982). En outre, les échantillons proviennent, en majeure partie, de la partie supérieure de la pente continentale et ceux qui dépassent 1.000 mètres sont peu nombreux.

La présente note décrit la faune de Bryozoaires récoltée par un dragage effectué en mer Tyrrhénienne septentrionale, à l'Est de la Corse, sur le versant occidental des Monts Etrusques (445 - 1.265 m; 41° 41,20' N; 10° 18,50' E - 41° 41,20' N; 10° 23,00' E; Station BS 78/38; Campagne "Bacini Sedimentari" 1978) (Bacini Sedimentari, 1979; Torelli et Buccheri, 1981).

Le sédiment est une vase de couleur ocre, fluide, mélangée avec quelques fragments d'une croûte ferromanganésifère. Les restes organogènes compris dans ce sédiment sont donnés essentiellement par des Mollusques, des Brachiopodes, des Polychètes, des Coraux, des Bryozoaires et des Foraminifères en majeure partie bien préservés. Peu de fragments sont recouverts par l'enduit noirâtre d'oxyde de manganèse typique des sédiments de profondeurs. Les coquilles remplies de sédiment calcaire déjà solidifié sont relativement plus fréquentes.

La thanatocoenose à Bryozoaires est intéressante dans la mesure où elle comprend un lot important d'espèces qui caractérisent les associations bathyales actuelles de l'Atlantique oriental et, en particulier, le Golfe de Gascogne et la pente continentale au large des côtes portugaises (Région Lusitanienne).

Trente-six espèces ont été déterminées dont 9 Cyclostomida, 10 Anascina et 17 Ascophorina. Les Cyclostomes sont bien représentés malgré la grande profondeur; mais de nombreux exemplaires sont extrêmement fragmentés et ne sont identifiables qu'à un niveau générique. De même, plusieurs Anascina sont représentés seulement par très peu de fragments monozoidaux.

Parmi les taxa déterminés à un niveau spécifique, on peut distinguer 3 groupes différents.

Le premier groupe, caractérisé par des spécimens d'aspect particulièrement frais, comprend seulement très peu d'espèces. Il s'agit de *Anguisia verrucosa* Jullien, *Setosellina* cf. *capriensis* WATERS, *Palmicellaria elegans* Alder et *Tessaradoma boreale* Busk. De toutes ces espèces, seule *S. capriensis* est la plus courante en Méditerranée aussi bien sur le plateau continental que sur la pente. Par contre, *P. elegans* et *T. boreale* sont des espèces de profondeur qui sont particulièrement rares en Méditerranée où elles ont été signalées très peu de fois par Gautier (1962), Harmelin (1976) et Zabala (1986), mais qui sont relativement courantes en Atlantique nord-oriental. *T. boreale*, en particulier, est une espèce sténotherme froide mais eurybate présente en Atlantique entre 70 et 3.700 mètres de fonds dont la température reste comprise entre 2 et 13° C (Chaetham, 1972 *vide* Hayward et Ryland, 1979). Enfin, *A. verrucosa*, est une espèce bathyale signalée en Méditerranée à des fonds situés à 500 mètres environ dans le Golfe de Syrthe (Harmelin et d'Hondt, 1982) et à 550 mètres, au large de Marseille (Jullien, 1882). Cette espèce est aussi assez commune en Atlantique nord-oriental où elle a été même relevée à de plus grandes profondeurs (Jullien, 1882; Harmelin, 1977).

Le deuxième groupe est formé par des espèces d'un aspect moins frais mais encore en assez bon état de conservation. Les espèces suivantes sont actuellement toutes vivantes en Méditerranée: *Setosella vulnerata* Busk, *Caberea boryi* (Audouin), *Tervia irregularis* (Maneghini), *Copidozoum exiguum* (Barroso) et *Sertella couchi biaviculata* Waters. Seules les trois premières sont très courantes alors que *C. exiguum* et *Sertella couchi biaviculata* n'ont été citées que très peu de fois. Leur distribution bathymétrique est relativement étendue mais les trois dernières espèces semblent être exclues de l'Infralittoral et du Circalittoral supérieur (Harmelin, 1976; Harmelin, com. pers. et données pers. inédit.).

Toutes ces espèces sont donc compatibles avec les fonds dragués et leur fragments peuvent vraisemblablement provenir du peuplement actuel.

Enfin, le troisième groupe est, de loin, le plus intéressant. Il est formé de plusieurs espèces dont "*Palmicellaria*" *inermis* Jullien, *Buguelia elegans* Hayward, *Scrupocellaria jullieni* Hayward, *Jaculina tessellata* Hayward, *Sertella* cf. *spartelli* Calvet et "*Cheilonella*" sp. de Harmelin (1977). Toutes ces espèces ont été décrites sur des spécimens provenant de l'Atlantique nord-oriental et n'ont été citées que rarement des fonds de la pente continentale ou du rebord du plateau continental (Jullien, 1882; Hayward, 1978; 1979; d'Hondt, 1974; 1975) ou, encore, dans des zones d'upwelling de l'Atlantique nord-oriental (Harmelin, 1977). A ce groupe on peut ajouter *Gemellipora eburnea* Smitt et *Euginoma vermiformis* Jullien, espèces très courantes en Atlantique nord-oriental et qui, selon l'état actuel des connaissances, ont une répartition géographique plus étendue que les précédentes. En outre, ces deux espèces sont répandues à un intervalle bathymétrique plus étendu que celui des autres dans la mesure où elles sont respectivement distribuées entre 200 et 3.307 mètres et 200 et 5.150 mètres (Hayward, 1981). A noter, que les signalisations les plus superficielles se réfèrent à une station touchée par des upwellings (Harmelin, 1977).

Quelques-unes des espèces de ce troisième groupe, comme *B. elegans*, *S. jullieni*, et *E. vermiformis*, représentant une composante, peut-être endémique, de la faune à Bryozoaires de la pente continentale de l'Europe atlantique. Cet ensemble serait typique de la tranche bathymétrique correspondante à la pente continentale où elles ont été trouvées jusqu'à des profondeurs variables mais, de tout façon, inférieures à 4.000 mètres ("middle depth fauna" de Hayward, 1978). A ce groupe, on peut ajouter *J. tessellata*, *P. inermis* et *S. spartelli* lesquelles, ont, de toutes façons, une limite inférieure de distribution plus superficielle qui va de 1.000 à 1.500 mètres (Hayward, 1979).

Aucune de ces espèces n'a jamais été, jusqu'à présent, signalée en Méditerranée. Leur présence en thanatocoenoses méditerranéennes est, peut-être, à mettre en rapport avec les migrations de la faune froide d'origine atlantique qui se sont produites, à plusieurs reprises, pendant les périodes froides du Pléistocène. En particulier, l'âge de la faune examinée se rapporte au Würmien pour ce qui est de la position des sédiments considérés (Torelli et Buccheri, 1981). Les espèces du troisième groupe pourraient donc représenter un stock de Bryozoaires vivant actuellement en Atlantique nord-oriental mais qui ont aussi colonisé les milieux bathyaux de la Méditerranée pendant des phases froides du Pléistocène, en l'absence du régime d'homothermie typique de la Méditerranée actuelle. De telles espèces pourraient donc être considérées comme des "hôtes atlantiques" *sensu* Di Geronimo et Li Gioi (1980). Des faunes de signification analogue, mais appartenant à d'autres groupes taxonomiques ont été signalées récemment par le même échantillon (Di Geronimo et Zibrowius, 1983) ou dans des échantillons provenant de la même zone (Di Geronimo et Li Gioi, 1980; Di Geronimo et Bellagamba, 1985)

Bibliographie

- Bacini Sedimentari (1979) - Primi dati geologici sul Bacino della Corsica (Mar Tirreno). *Atti Conv. Naz. Prog. Finalizzato Oceanografia e Fondi marini*, Roma, 5-7 Marzo 1979: 713-727.
- David L. & Pouyet S. (1979) - Bryozoaires in: La Mer Pélagienne. *Géol. Médit.*, 6(1): 265-270.
- Di Geronimo et Li Gioi (1980) - La malacofauna wurmienne della staz. BS 77/4 al largo di Capo Coda Cavallo (Sardegna nordorient.). *Ann. Univ. Ferrara, (N.S.) Sez. 9 Sc. Geol. e Paleont.* 6 (Suppl.): 123-151.
- Di Geronimo I. & Bellagamba M. (1985) - Malacofaune dei dragaggi BS 77-1 e BS 77-2 (Sardegna nord-orientale). *Boll. Soc. Pal. It.*, 24(2-3): 111-129.
- Di Geronimo I. et Zibrowius H. (1983) - Le Scletractiniaire *Fungiacyatus fragilis* et l'Octocoralliaire *Stolonifera Scyphopodium ingolfi* dans le Pléistocène de la Méditerranée. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 28 (3): 303-306.
- Gautier Y.V. (1962) - Recherches écologiques sur les Bryozoaires chlostomes en Méditerranée occidentale. *Rec. Trav. Stat. Mar. Endoume* 38(24): 1-434.
- Harmelin J.G. & d'Hondt J.L. (1982) - Bryozoaires Cyclostomes bathyaux des campagnes océanographiques de l'Atlantis II, du "Chain" et du "Knorr" (1967-1972). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris*, s.4, 4 (sec. A)(1-2): 3-23.
- Harmelin J.G. (1976) - Le sous-ordre des Tubuliporina (Bryozoaires Cyclostomes) en Méditerranée. Ecologie et systématique. *Mém. Inst. Océanogr.*, 10: 1-326.
- Harmelin J.G. (1977) - Bryozoaires du Banc de la Conception (Nord des Canaries). Campagne Cineca I du "Jean Charcot". *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris*, sér. (492), Zool., 341: 1.057-1.075.
- Hayward P.J. (1978) - Bryozoa from the West European continental slope. *J. Zool.*, 184: 207-224.
- Hayward P.J. (1979) - Deep water Bryozoa from the coast of Spain and Portugal. *Cah. Biol. Mar.*, 20: 59-75.
- Hayward P.J. (1981) - The Cheilostomata (Bryozoa) of the deep sea. *Galathea Reports*: 15:21-68.
- HAYWARD P.J. & RYLAND J.S. (1979) - British Ascophoran Bryozoans. *Syn. Brit. Fauna*, n.s., 14: 1-312.
- d'Hondt J.L. (1974) - Bryozoaires récoltés par la "Thalassa" dans le Golfe de Gascogne (Campagnes de 1968 à 1972). *Cah. Biol. Mar.*, 15: 27-50.
- d'Hondt J.L. (1975) - Bryozoaires Ctenostomes et Cheilostomes (Cribromorphes et Escharellidées exceptés) provenant des dragages de la Campagne océanographique Biacores du "Jean-Charcot". *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris*, sér. 3, 299 (Zool. 2009): 553-600.
- d'Hondt J.L. (1977) - Bryozoaires récoltés en 1972 et 1973 par les Campagnes Polymede II en Méditerranée occidentale et Thalassa 1973 dans le Golfe de Gascogne (Cheilostomes et Cyclostomes). *Cah. Biol. Mar.*, 18: 59-70.
- Jullien J. (1882) - Dragages du "Travailleur", Bryozoaires. Espèces draguées dans l'Océan Atlantique en 1881. Espèces nouvelles ou incomplètement décrites. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 7: 497-529.
- Torelli L. & Buccheri G. (1981) - Late Quaternary stratigraphy of the Sardinian Basin sediments, in: Sedimentary Basins of Mediterranean margins. *C.N.R. Italian Proj., Ocean. Bologna*: 137-186.
- Zabala I. & Limousin M. (1986) - Fauna dels Briozous dels Països Catalans. *Inst. Estud. Catalans, Sec. Sci.*, 84:1-833.