

THANATOCOENOSSES WURMIENNES ASSOCIEES AUX CORAUX BLANCS

Marco Taviani et Paolo Colantoni

Laboratorio di Geologia Marina-C.N.R., Bologna (Italy)

*Abstract* - A fossil community with Lima excavata and Coralliophila associated to White Corals was collected by deep dredging on the continental slopes of the Strait of Sicily and Balearic Sea. Its age is probably Würmian.

Après la première communication à propos des mollusques fossiles avec affinité boréale dans la mer Méditerranée, effectuée par PRUVOT & ROBERT 1897, les découvertes de faunes considérées d'âge würmien sont devenues de plus en plus nombreuses dans le bassin occidental comme dans le bassin oriental. Toutefois en général il s'agit de faunes qui devaient toujours vivre à des profondeurs relativement modestes et sur des fonds meubles infralittoraux et circalittoraux. Leur découverte s'est produite presque toujours près du talus continental (shelf break) où, souvent, des sédiments résiduels déposés (compte tenu de l'abaissement eustatique würmien) affleurent près de la vieille ligne de rivage ou, au maximum, à peu de dizaines de mètres de profondeur.

Pendant les campagnes de dragage, que nous avons effectuées dans la mer Méditerranée avec le N/O Bannock le long des talus continentaux, nous avons eu la possibilité d'échantillonner des dépôts beaucoup plus profonds, contenant des malacofaunes qui peuvent être attribuées aux thanatocoenoses bathyales du même âge würmien. Ces faunes ont été trouvées associées à la biocoenose des Coraux Blancs que nous avons trouvée dans plusieurs localités à la profondeur de 300 jusqu'à 700 mètres environ. Il s'agit presque toujours de tas très volumineux et compacts, constitués par des restes très nombreux de Lophelia prolifera (PALLAS), Madrepora oculata (L.), Desmophyllum cristagalli EDW. etc. recouverts souvent d'une patine de Mn et parfois cimentés de vase calcaire compacte. La présence de Lima excavata (FABRICIUS) parmi ces coraux avait été déjà signalée par plusieurs Auteurs. Nous avons retrouvé cette espèce caractéristique de l'Atlantique dans des endroits différents de la mer Tyrrhénienne, dans le Canal de Sicile et dans la mer des Baléares. Parmi les coraux nous avons retrouvé, cependant, d'autres mollusques, souvent incrustés, parmi lesquels des exemplaires de Coralliophila lactuca DALL, diffusés actuellement dans l'Océan Atlantique dans les eaux profondes, et des exemplaires de Coralliophila lamellosa (PHILIPPI)

avec des dimensions supérieures et avec une sculpture moins imbriquée que les formes connues dans la mer Méditerranée. Ces espèces ont une dépendance plus nette avec les coraux de Lima excavata; de toute façon on peut supposer l'existence d'une communauté Lima-Coralliophila, qui, en considérant la distribution actuelle des espèces, devait vivre à la profondeur de 200-300 mètres, lorsque les eaux de fond de la mer Méditerranée avaient une température plus basse et lorsque l'influence atlantique était plus forte dans notre bassin. L'âge pouvait être würmien.

Si cette hypothèse pouvait être confirmée, on devrait déduire que la biocoenose des coraux blancs (actuellement en nette régression dans la mer Méditerranée), a eu, dans le würmien, une période de prospérité ou, du moins de stabilité. Comme chacun sait (d'après BLANC, PERES & PICARD 1959 et PERES & PICARD 1964) cette biocoenose aurait été, au contraire, florissante dans le Tyrrhénien, c'est à dire en condition de température élevée tandis qu'elle aurait subi plus tard un recul constant. Pourtant il faut observer que les Coralliophila avaient besoin de la présence des polypes des coraux vivants, et non seulement de leur support comme substrat rigide. Des tas de coraux, semblables à ceux que nous avons ramassés, sont connus actuellement sur le talus continental de la Norvège (EKMAN 1953) et de grands tas de Lophelia prolifera (PALLAS) ont été signalés tout spécialement dans le Golfe du Mexique par MOORE & BULLIS 1960 dans des eaux avec une température de 10.4°C, que les Auteurs estiment à la limite de tolérance pour l'espèce. A notre avis, en attendant des études plus approfondies à propos des coraux, il est logique de penser que les thanatocoenoses que nous avons draguées dans la mer Méditerranée, sont würmiennes.

- BLANC J.J., PERES J.M. & PICARD J., 1959 - Coraux profonds et thanatocoenoses quaternaires en Méditerranée. Coll. Intern. C.N.R.S., Nice-Villefranche 1958, pp. 185-192.
- EKMAN S., 1953 - Zoogeography of the sea. Sidgewick and Jackson, Ltd., pp. XIV-417.
- MOORE D.R. & BULLIS R.H., Jr., 1960 - A deep-water coral reef in the Gulf of Mexico. Bull. Mar. Sc. of the Gulf and Caribbean, 10, n. 1, pp. 125-128.
- PERES J.M. & PICARD J., 1974 - Nouveau manuel de bionomie benthique de la mer Méditerranée. Rec. Trav. St. Mar. Endoume, 31, fasc. 47, 137 pp.
- PRUVOT G. & ROBERT A., 1897 - Sur un gisement sous marin de coquilles anciennes au voisinage du Cap Creus. Arch. Zool. Exp. Gen., 3-5, pp. 497-510.