

# Ptérocodes des sédiments de la mer Tyrrhénienne

par

P. COLANTONI, A. PADOVANI et R. TAMPIERI  
*Laboratoire de Géologie marine, C.N.R., Bologna (Italie)*  
*Istituto di Geologia e Paleontologia, Bologna (Italie)*

Pendant les croisières du Laboratorio di Geologia Marina du C.N.R. de Bologna dans la mer Tyrrhénienne, on a recueilli plusieurs échantillons de fond contenant de nombreux restes de Mollusques planctoniques, surtout de Ptérocodes. Comme on sait, ces organismes sont très sensibles aux variations du milieu, c'est pourquoi leur étude est très importante aussi pour la reconstruction des paléoclimats qui ont caractérisé la sédimentation pendant le Quaternaire. Nous avons donc estimé opportun d'étudier ces faunes afin d'avoir un cadre général des formes qui dominent le milieu actuel de la mer Tyrrhénienne, car il nous manque des études récentes sur les Ptérocodes vivant aujourd'hui dans la Méditerranée. Malheureusement la méthode de récolte (par benne ou drague) ne nous permet pas d'établir, avec certitude, une division nette entre les formes récentes et les formes fossiles ou subfossiles provenant d'anciens étages qui, d'autre part ne sont atteints que rarement par la drague ou par la benne. Dans ce cas nous sommes aidés par l'état de conservation des coquilles et par l'abondance relative des espèces.

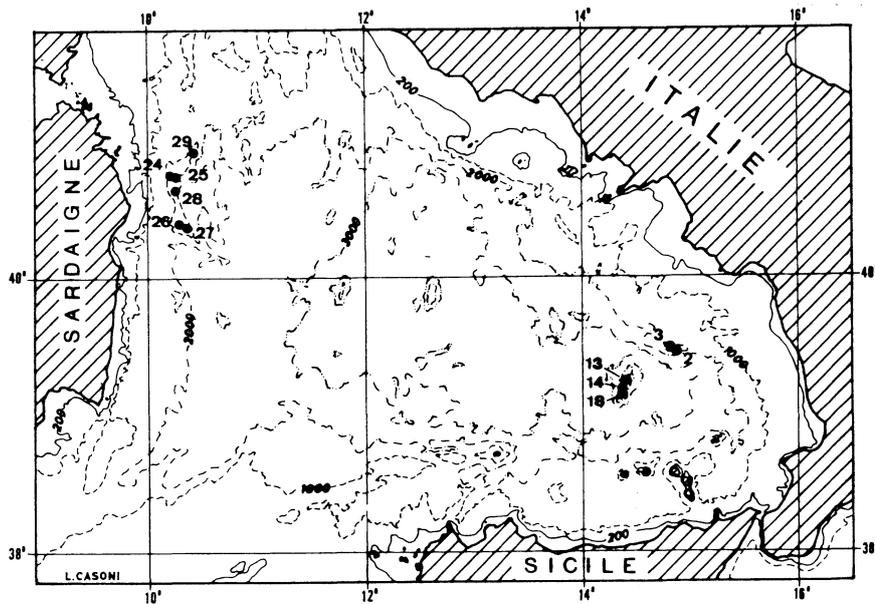


FIG. 1. — Localisation des stations.

Nos échantillons proviennent de nombreuses stations exécutées en 1968. La liste des espèces et leur localisation sont rapportées dans le Tabl. 1 et la Fig. 1.

Les espèces de Ptérocodes Téosomates de la Méditerranée occidentale, selon les données de MEISENHEIMER 1905 rapportées par TESCH 1946 (pag. 52), confirmées par MENZIES 1958 pour la famille

des *Cavolinidae* seraient au nombre de 21. Dans nos échantillons nous avons reconnu 18 espèces. Les différences avec la liste de MEISENHEIMER peuvent être ainsi résumées :

1. nous n'avons pas retrouvé *Cuvierina columella*, *Diacria quadridentata* et *Cavolinia longirostris*, espèces réputées comme rares et retrouvées seulement entre Gibraltar et la Tunisie [TESCH 1946]. En outre, nous n'avons pas retrouvé *Creseis virgula*, espèce qui, bien qu'appartenant à un habitat plus strictement tropical [TESCH 1946], est aussi mentionnée par MENZIES et MEISENHEIMER pour le bassin méditerranéen. A ce propos, nous pensons qu'il est opportun de préciser que dans nos échantillons le genre *Creseis* est représenté uniquement par l'espèce *C. acicula*. Les exemplaires que nous possédons montrent, en effet, une coquille très allongée, droite, ou, quelquefois, avec une courbure à peine ébauchée. La *C. virgula*, comme on sait, est au contraire, toujours courbée dorsalement avec un angle qui peut atteindre jusqu'à 100° [TESCH 1946].

2. Nous n'avons pas pu classer les *Cimbulides* (à part une simple citation d'un *Gleba sp.*), car, comme on sait, ils n'ont pas de coquille calcaire durant la phase adulte, et leur phase embryonnaire est difficile à déterminer et rarement conservée dans les sédiments.

3. Dans notre liste il y a des formes qui n'ont jamais été mentionnées comme vivantes dans la Méditerranée comme *Spiratella retroversa*, *Peracle triacantha* et *Peracle apicifulva*. En particulier *Spiratella retroversa* vit actuellement dans l'océan Atlantique, de la région subarctique au golfe de Biscaye [TESCH 1913, 1946]. Elle est mentionnée comme fossile par PHILIPPI 1844 sous le nom de *Scaea stenogyra* dans les sédiments siciliens des environs de Palerme. VAN STRAATEN 1966, FROGET 1967, HERMANN 1969 l'ont retrouvée fossile dans les sédiments pléistocènes de la Méditerranée, respectivement dans la mer Tyrrhénienne occidentale et dans la mer Ionienne; ils considèrent qu'elle est signe de climat froid. Cette forme paraît donc être parmi les plus significatives pour les reconstructions des paléoclimats. Au contraire la *Peracle triacantha* et la *Peracle apicifulva* n'ont jamais été mentionnées dans la Méditerranée, ni vivantes, ni fossiles. Malgré leur parfait état de conservation, il n'est pas possible d'affirmer avec certitude qu'il s'agit vraiment d'espèces encore vivantes dans notre mer; toutefois on ne peut pas rejeter la supposition que ces espèces aient échappé jusqu'à présent à l'observation, car elles vivent actuellement à des profondeurs assez considérables. La *Peracle triacantha*, en effet, est connue dans l'Atlantique oriental du cap de Bonne Espérance à l'Irlande [TESCH 1913] où elle a même été pêchée au-dessous de 1000 m de profondeur [TESCH

STATIONS →	2	3	13	14	18	20	24	25	26	27	28	29
PROFONDEUR m →	110	165	651	704	731	950-887	817-525	180	637-483	197	174	453
SPIRATELLA inflata (Orb.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SPIRATELLA retroversa (Flem.)						●	●	●	●	●		●
SPIRATELLA trochiformis (Orb.)				●	●	●			●		●	
SPIRATELLA bulimoides (Orb.)	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
AGADINA sp.	●											
CRESEIS acicula Rang	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STYLYOLA subula (Q.&G.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HYALOCYLIS striata (Rang)				●	●	●			●	●		●
CLIO pyramidata L.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CLIO cuspidata (Bosc.)	●	●		●	●	●			●		●	●
DIACRIA trispinosa (Les.)				●		●			●			
CAVOLINIA gibbosa (Rang)					●	●	●		●			
CAVOLINIA tridentata (Forsk.)	●	●		●	●	●	●		●	●		●
CAVOLINIA inflexa (Les.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PERACLE reticulata (Orb.)	●			●	●	●	●		●			
PERACLE triacantha (Fisch.)						●			●			
PERACLE apicifulva Meis.				●	●	●						
GLEBA sp.						●			●			

TABL. 1. — Liste des espèces et leurs stations de provenance.

1946]. La *Peracle apicifulva*, par contre, est très fréquente dans les zones tropicales de l'océan Atlantique où elle vit à une profondeur très considérable; dans l'océan Indo-Pacifique elle vit entre 500 et les 2000 m de profondeur [TESCH 1948].

En général après avoir examiné les nombreux restes de Ptéropodes qui sont conservés dans les sédiments superficiels de la mer Tyrrhénienne, on peut affirmer que les formes les plus abondantes et les plus répandues sont : la *Spiratella inflata*, la *Creseis acicula*, la *Styliola subula*, la *Clio pyramidata* et la *Cavolinia inflexa*. Il s'agit d'espèces, toutes mentionnées dans les mers tempérées chaudes et sub-tropicales, qui caractérisent donc la sédimentation actuelle dans la Méditerranée. Parmi les formes qui sont le moins représentées rappelons la *Diacria trispinosa* que MEISENHEIMER aussi considère comme assez rare, et plus répandue dans le bassin occidental de la Méditerranée. Dans la station 2 nous avons retrouvé enfin un exemplaire unique de *Agadina* sp. Cet échantillon correspond parfaitement à celui représenté par TESCH 1946. Cet auteur place le genre *Agadina* Gould en appendice aux *Limacinides* (= *Spiratellides*), mais il le considère comme une forme larvale d'un prosobranch, probablement de *Odostomia*. Ce genre est mentionné dans plusieurs stations dans la mer des Sargasses, toujours à faible profondeur [TESCH 1946].

#### Références bibliographiques

- FROGET (M.C.), 1967. — Les Ptéropodes dans les sédiments sous-marins du Quaternaire : caractérisations du régime « nord-atlantique » au cours des périodes glaciaires en Méditerranée par le Ptéropode *Spiratella retroversa* Fleming. *C.R. Acad. Sci., Paris*, 264, pp. 2968-2969.
- HERMAN (Y.), THOMMERET (Y.) & VERGNAUD-GRAZZINI, 1969. — *Micropaleontology, paleotemperatures and radiocarbon dates of Quaternary Mediterranean deep-sea cores*. 8<sup>e</sup> Congr. INQUA, 5 [résumés].
- MENZIES (R.J.), 1958. — Shell-bearing pteropod gastropods from Mediterranean plancton (*Cavolinidae*). *Pubbl. Sta. zool. Napoli*, 30, 3, pp. 1-21.
- PHILIPPI (R.A.), 1844. — *Enumeratio Molluscorum Siciliae*, 2, pp. 1-297.
- STRAATEN (L.M.J.U.VAN), 1966. — Micro-Malacological investigation of cores from the Southeastern Adriatic Sea. *Proc. k. ned. Akad. Wet (B)*, 69, 3, pp. 429-445.
- TESCH (J.J.), 1913. — Mollusca. Pteropoda. *Das Tierr. Königl. Preuss. Akad. d. Wissensch. Berlin*, 36, pp. 1-154.
- TESCH (J.J.), 1946. — The Thecosomatous Pteropods. I The Atlantic. *Dana Rep.*, 28, pp. 1-82.
- TESCH (J.J.), 1948. — The Thecosomatous Pteropods. II The Indo-Pacific. *Dana Rep.* 30, , pp. 1-45.

