



**Première signalisation de l'oursin
irrégulier <Echinocardium mediterraneum>
(Forbes, 1844) sur les côtes tunisiennes**

Item Type	Journal Contribution
Authors	Sellem, F.; M'rabet, R.
Citation	Bull. INSTM Salammbô, 29. p. 125-127
Publisher	INSTM
Download date	09/02/2023 13:48:48
Link to Item	http://hdl.handle.net/1834/250

PREMIERE SIGNALISATION DE L'OURSIN IRREGULIER *ECHINOCARDIUM MEDITERRANEUM* (FORBES, 1844) SUR LES COTES TUNISIENNES

Fériel SELLEM et Ridha M'RABET

Institut National des Sciences et Technologies de la Mer
28, rue du 2 mars 1934, 2025 Salammbô, Tunisie.

ملخص

أول إشارة لقتنذ البحر إيكينوكرديوم مديترانيوم "*Echinocardium mediterraneum*" على السواحل التونسية: في هذه الدراسة تمت إشارة أول مرة لقتنذ البحر إيكينوكرديوم مديترانيوم في خليج تونس بأعماق تبلغ 5 أمتار. كلمات مفاتيح: أول إشارة - شوكلات الجلد - قنذ البحر - إيكينوكرديوم مديترانيوم - خليج تونس

RESUME

Le présent travail signale pour la première fois la présence d'*Echinocardium mediterraneum* sur le littoral tunisien et plus précisément dans le golfe de Tunis à 5 mètres de profondeur.

Mots clés : Première signalisation, échinodermes, oursins irréguliers, *Echinocardium mediterraneum*, Golfe de Tunis

ABSTRACT

First report of irregular sea urchin *Echinocardium mediterraneum* (Forbes, 1844) in Tunisian coasts: The present work signals for the first time the presence of *Echinocardium mediterraneum* on the Tunisian coast and precisely in the bay of Tunis by 5 meters depth.

Key-words : First report, echinodermata, irregular sea urchins, *Echinocardium mediterraneum*, Gulf of Tunis - *Echinocardium mortenseni* (Thiery, 1909). C'est une espèce endémique qui n'est rencontrée qu'en Méditerranée occidentale. Elle vit dans les zones côtières à des profondeurs comprises entre 0 et 100m.

INTRODUCTION

Les Echinodermes sont des Métazoaires, Triploblastiques, Coelomates, caractérisés par un dermosquelette calcaire et par une symétrie pentaradiée. Appartenant à la super classe des Echinides irréguliers et à l'ordre des Spatangides les oursins du genre *Echinocardium* sont représentés en Méditerranée par 4 espèces différentes qui sont :

- *Echinocardium cordatum* (Pennant, 1777). Il est très répandu presque dans toutes les mers, on le rencontre en Méditerranée (occidentale et orientale) en Atlantique et dans l'Indo-Pacifique. Il vit en général à faible profondeur mais peut se rencontrer jusqu'à 300m.

- *Echinocardium mediterraneum* (Forbes, 1844). Il est surtout connu en Méditerranée où il n'est pas très commun et vit à une faible profondeur (0-50 m). L'espèce se rencontre également en Atlantique.

- *Echinocardium flavescens* (Muller O.F., 1776). C'est une espèce qui vit aussi bien en Méditerranée occidentale qu'en Atlantique à des profondeurs allant jusqu'à 500 m.

Toutes ces espèces sont caractérisées par un test à contour non circulaire mais plutôt ovalaire, par l'apparition d'une symétrie bilatérale accompagnatrice de celle rayonnée ainsi que par une couleur généralement grise (Khoeler, 1921, Tortonese, 1965). Ces espèces sont fouisseuses et peuvent s'enterrer jusqu'à 18 cm, elles vivent dans des terriers sableux ou vaseux communiquant avec l'eau libre par une cheminée plus ou moins oblique. Appelés aussi oursin en forme de cœur, les espèces du genre *Echinocardium* sont des mangeurs de sable qui avalent le sédiment et ingèrent des protozoaires et des algues.

En Tunisie, les études se rapportant aux inventaires d'Echinodermes sont très anciennes et la plupart des données et des descriptions sont brèves (Le Danois, 1925 ; Bruun, 1940 ; Cherbonnier, 1956 ; De Gaillande, 1970). Seules 2 espèces du genre *Echinocardium* ont été signalées sur les côtes tunisiennes, il s'agit :

- d'*Echinocardium cordatum* dans les régions Nord et Sud Est respectivement par Lubet et Azzouz (1969) et Azzouz, (1973).

- *Echinocardium flavescens* dans le golfe de Tunis par Gautier-Michaz M., (1958) et Cherbonnier, (1965) ainsi que dans l'Île de Zembra par Boudouresque et al., (1986)

Dans le présent travail l'espèce *mediterraneum* est signalée pour la première fois dans les eaux tunisiennes, sa description morphologique et anatomique est effectuée afin de préciser ses caractéristiques propres.

DESCRIPTION ET CRITERE D'IDENTIFICATION D'*ECHINOCARDIUM MEDITERRANEUM*

Les clés de détermination taxonomique utilisées sont celles de Khoeler (1921) et de Tortonese (1965).

Echinocardium mediterraneum a été observé pour la première fois en août 1999 dans le golfe de Tunis et plus précisément près de Gammarth à une profondeur de 5m. les deux spécimens récoltés ont respectivement 4 et 3,5 cm de diamètre et 2,5 et 3 cm de hauteur (figure 1). L'espèce est de forme plus ou



Fig.1 : *Echinocardium mediterraneum* récolté dans le golfe de Tunis

moins arrondie avec une base aplatie. Le corps est recouvert de nombreux piquants de couleur allant du jaune clair au gris. Le test est de couleur blanc sale et de forme ovale, il est également à peu près aussi long que large. Le contour du test montre une dépression antérieure peu importante. L'extrémité postérieure forme une gibbosité. Les faces dorsales et ventrales sont aplaties, les faces antérieures et postérieures sont verticales. L'espèce est caractérisée par l'existence d'une dépression sur la face antérieure verticale du test qui forme un sillon peu profond et étroit avec des tubercules plus gros que les voisins. La bouche se trouve à peu près à égale distance entre le centre de la face ventrale et le bord antérieur du test. La lanterne d'Aristote est absente. Le péristome ne se trouve plus au centre de la face orale mais vers l'aire ambulacraire ; son bord postérieur saillant, forme la lèvre inférieure qui s'enfonce dans le sable

constituant une sorte de pelle. L'anus n'est plus renfermé dans l'appareil apical mais il est situé sur le bord postérieur. La migration de l'anus le long d'un interradius fait disparaître la glande génitale qui s'y trouvait et on ne compte plus que 4 glandes avec 4 orifices génitaux. Les zones ambulacraires de la face dorsale partant du pôle apical s'écartent et se rapprochent en formant une ellipse comparable à une fleur avec ses pétales (les aires ambulacraires sont pétaloïdes). Le test porteur de nombreux piquants montre des zones en sentiers ou rubans appelés fascioles. Ces fascioles sont dépourvus de grands piquants mais portent des petits tubercules sur lesquels s'articulent de minuscules piquants. Ces derniers ou clavules sont finement innervés et recouvert d'un épithélium glandulaire et cilié. On note également des pieds ambulacraires participant à la respiration et qui sont capables de s'allonger considérablement. Toutes ces observations nous ont permis de mettre en évidence les caractères spécifiques à l'*Echinocardium mediterraneum* récolté dans le golfe de Tunis.

CONCLUSION

Echinocardium mediterraneum est actuellement signalé en Méditerranée Occidentale, Orientale et en Adriatique. Il est également présent en Atlantique Nord-Est de Gibraltar au Golfe de Gascogne. Par ailleurs, en Méditerranée, toutes les données de la littérature aussi bien anciennes que récentes le signalent comme étant une espèce pas très commune et qui n'a jamais été très florissante dans tout le bassin. Son observation pour la première fois dans le golfe de Tunis (présente signalisation) ainsi que dans la mer Tyrrhénienne (Rinelli, 1998) semblerait être un début de l'extension dans son aire de distribution liée probablement aux nouvelles conditions environnementales qui règnent dans le bassin méditerranéen.

Remerciements

Les auteurs remercient :
Docteur Sadok Tlatli pour avoir ramené les échantillons à l'INSTM
Docteur Reiko Nakamura volontaire JICA pour avoir bien voulu prendre en photo les échantillons.

BIBLIOGRAPHIE

- Azzouz A., 1973. - Les fonds chalutables de la région nord de la Tunisie. 1 cadre physique et biocénoses benthiques. *Bull. Inst. Océanogr. Pêche Salammbô* vol. 2 n°4, 473-565.
Boudouresque C.F., Harmelin, J. G. et Jeudy de Grissac, A., 1986.- Le benthos marin de l'Île de Zembra (Parc National Tunisie) 199p.

- Bruun A. Fr., 1940. - Etudes quantitatives sur la faune du lac de Tunis et du golfe de Tunis dans la région de Salammbô. *Bull. Station Océanographique de Salammbô* N° 40.
- Cherbonnier, G. , 1956. -Les Echinodermes de Tunisie. *Bull. Station Océanographique de Salammbô* N° 53.
- De Gaillande D., 1970. - Peuplements benthiques de l'herbier de *Posidonia oceanica* (Delile) de la pelouse à *Caulerpa prolifera* Lamouroux et du large du golfe de Gabès. *Téthys* 2 (2) pp : 373 – 384.
- Le Danois Ed., 1925 : Recherches sur les fonds chalutables des côtes de Tunisie (croisière du chalutier Tanche en 1924). Station Océanographique de Salammbô annales n°1, 56 p.
- Lubet, P. et Azzouz A., 1969. - Etude des fonds chalutables du golfe de Tunis *Bull. Inst. Océanogr. Pêche Salammbô* vol. 1 n°3, 87-111
- Rinelli, P., 1998. – A synthesis of the Echinoderm fauna of the Tyrrhenian sea. *Rapp. Comm. int. Mer. Médit.*, 35, p485.
- Tortonese, E., 1965 : - Echinodermata - Edizioni Calderini Bologna 422pp

- Gautier-Michaz M., 1958.- Echinodermes. *Annales Institut Océanographique* Tome 34, 145-155.
- Khoeler , R., 1921. - Faune de France 1 Echinodermes. Ed. Lechevalier 210pp.