

SUR UNE ESPECE NOUVELLE DANS LA FAUNE TEUTHOLOGIQUE DE TUNISIE: *OCYTHOE TUBERCULATA* RAFINESQUE, 1814 (CEPHALOPODA, OCTOPODA)

Soufia EZZEDDINE-NAJAI* et Amor EL ABED**

INSTM, 2025 Salammbô (Tunisie)

*E-mail: soufia.ezzeddine@instm.mrt.tn

**E-mail: amor.elabed@instm.mrt.tn

ملخص

***Ocythoe Tuberculata* Rafinesque, 1814** حول التّعريف على صنف جديد من الرأسيات الأرجل بالمياه التونسية (Cephalopoda, Octopoda) : تمّ التّعريف لأول مرة بشمال المياه التونسية على صنف من الرأسيات الأرجل لم نعهده من قبل على سواحلنا وهو الأخطبوط *Ocythoe tuberculata* Rafinesque, 1814 من الأصناف العائمة والتّادرة بالبحر المتوسّط؛ واستنادا على المراجع ، فالحيوان المتعريف عليه والبالغ من الطول 31.5 صم، يعتبر من أكبر الإناث حجما لهذا الصنف.
المفاتيح: الرأسيات الأرجل، *Ocythoe tuberculata*، المياه الشماليّة التونسية.

RESUME

Une espèce de Céphalopode a été identifiée pour la première fois dans les eaux tunisiennes; il s'agit de *Ocythoe tuberculata* Rafinesque, 1814, un octopode pélagique peu fréquent en Méditerranée et capturé dans la région nord de Tunisie. Le spécimen, de taille de 31.5cm, est parmi les plus grandes femelles mentionnées de l'espèce dans la littérature.

Mots-clé: Céphalopode, *Ocythoe tuberculata*, Nord de Tunisie.

ABSTRACT

On a new record of Cephalopod species in the Tunisian teuthological fauna *Ocythoe Tuberculata* Rafinesque, 1814 (Cephalopoda, Octopoda) : A species of Cephalopod has been identified for the first time in the north of Tunisian waters; it is about *Ocythoe tuberculata* Rafinesque, 1814, an uncommon pelagic octopus in the Mediterranean. The animal of 31.5 cm length mantle is among the biggest female reported from the species.
Key-Word: Cephalopod, *Ocythoe tuberculata*, Northern tunisian coasts,

Classe: Cephalopoda

Un octopode inconnu des eaux tunisiennes a été adressé au laboratoire de l'Institut pour identification. Ce mollusque, éviscéré et conservé dans l'alcool, est une espèce peu mentionnée en Méditerranée et pour la première fois signalée en Tunisie (fig.1). Il s'agit de *Ocythoe tuberculata* Rafinesque, 1814, également connue sous le nom vernaculaire de « tuberculata octopus » et de « pieuvre dimorphe » (FAO, 1987).

La famille des Ocythoïdæ à laquelle appartient l'espèce est monotypique, elle comprend un seul genre et une seule espèce dont la position systématique dans la classification récente est la suivante (Young, 1977):
Embranchement: Mollusca

Sous-classe: Coleoidea

Ordre: Octopoda

Sous-ordre: Incirrata

Famille: Ocythoïdæ

Genre: *Ocythoe* Rafinesque, 1814

Les mensurations suivantes ont été relevées sur l'animal :

poids éviscéré.....2582gr
longueur de la tête.....6.5cm
longueur dorsale du manteau.....31.5cm
longueur totale de l'animal.....89.5cm
largeur maximale du manteau.....24.3cm
longueur bras dorsal gauche (amputé).....39.0cm

longueur bras dorsal droit (extrémité coupée).....	54.5cm
longueur bras latéro-dorsal gauche.....	46.0cm
longueur bras latéro-dorsal droit.....	47.7cm
longueur bras latéro-ventral gauche.....	48.5cm
longueur bras latéro-ventral droit.....	45.0cm
longueur bras ventral gauche.....	57.0cm
longueur bras ventral droit (amputé).....	49.0cm
diamètre maximum des ventouses.....	1.0cm
longueur dorsale de l'entonnoir.....	7.0cm

La longueur dorsale du manteau étant la taille standard chez les Céphalopodes, celle du spécimen est parmi les plus grandes femelles de l'espèce jusqu'alors reportées dans la littérature soit 31 cm (Guerra, 1992). Par ailleurs, la teinte de face dorsale est fortement altérée par l'alcool à forte concentration, alors qu'elle est généralement de couleur bleu-violacée très intense à l'état frais (Naef, 1923 ; Guerra, 1992).

Plusieurs caractères morphologiques distinguent la pieuvre dimorphe des espèces du sous-ordre des incirrata :

-Un dimorphisme sexuel très prononcé qui se manifeste par le fait que la femelle est 5 à 10 fois plus grande que le mâle dont la longueur du manteau ne dépasse guère 3 cm (Naef, 1923). L'animal identifié est donc obligatoirement une femelle.

-Les bras sont assez longs et surtout inégaux. les deux paires latérales étant nettement plus courtes que les dorsales et ventrales (formule brachiale: 1=4>2=3). Les ventouses, disposées sur les bras en deux rangées, sont pédonculées en comparaison à celles des poulpes dont les ventouses sont généralement sessiles. La membrane interbrachiale est très réduite voire même absente.

-Une paire de pores aquifères est située sur la face ventrale de la tête à la base des bras ventraux (fig.2). Ces pores communiquent avec des canaux qui entourent le bord antérieur de chaque œil et se remplissent de l'eau de mer qui pénètre dans ce système dont la fonction demeure à nos jours inconnue (Young, 1997).

-L'entonnoir est relativement long (fig.2) et ses bords latéraux sont attachés à la cavité palléale au moyen de « boutons pressions » cartilagineux très rigides et de forme typique (fig.3).

-Chez la femelle de la pieuvre dimorphe, le caractère dominant se manifeste par la présence sur la face ventrale et les bords latéraux du manteau de crêtes surmontant des tubercules qui sont liés entre eux par des replis cutanés lui donnant un aspect réticulé d'où, apparemment, le nom *tuberculata* de l'espèce. Cette structure n'est pas nette chez l'animal décrit suite à sa fixation dans l'alcool (fig.3).

Young (1997) décrit chez la femelle, également, une vessie natatoire localisée dans la

partie médio-dorsale de la masse viscérale. Cette poche, remplie d'un gaz non encore déterminé, assure à l'animal, selon l'auteur, la stabilité et la manœuvrabilité, la vessie faisant défaut chez le mâle.

De toutes les espèces de Céphalopodes dont l'oviparité est pratiquement le mode de reproduction exclusif, *Ocythoe tuberculata* est l'unique à être ovovivipare. En effet, les œufs sont fécondés et sont incubés à l'intérieur de l'oviducte de la femelle qui donne naissance à de petits poulpes.

Le mâle nain présente un hectocotyle typique (fig.4). Celui-ci se retire dans une poche en s'y enroulant et, avant l'accouplement, il se détache par autotomie, se déplace activement et pénètre dans la cavité palléale de la femelle où il reste en vie et y fertilise les œufs de l'oviducte (Naef, 1923).

L'espèce a une grande répartition géographique ; elle est cosmopolite des aires tropicale et subtropicale et signalée dans tous les océans et dans la méditerranée orientale et occidentale (Mangold & Boletzky, 1988). Sa distribution bathymétrique paraît également large ; selon certains auteurs (Wirz, 1958), elle vit en grande profondeur alors que pour d'autres (Roper & Sweeney (1976), elle est épipelagique, puisqu'elle a été capturée entre la surface et 200m de profondeur ; la nuit, du moins, elle remonte vers la surface.

Le mâle nain occupe souvent les tuniques vides des salpes ou des doliolides comme habitat flottant (Okutani & Osuga, 1986).

Malgré la rareté des observations, le poulpe tuberculé a été identifié dans le contenu stomacal de plusieurs espèces pélagiques océaniques tels que le germon, le thon et surtout le delphinidé, *Grampus griseus* qui se nourrit essentiellement de céphalopodes (Biagi,1980).

Il n'y a pas mention de la valeur économique de l'espèce dans la littérature mais il est peu probable qu'elle soit consommable.

En ce qui concerne l'animal identifié, les données dont nous disposons sont très insuffisantes pour pouvoir donner plus d'informations. En effet, nous ignorons les conditions dans lesquelles il a été pris, les coordonnées du lieu et l'engin, éventuellement, au moyen duquel il a été capturé.

L'animal étant déjà éviscéré, nous n'avons pas pu relever certaines paramètres anatomiques en particulier ceux concernant l'état de maturité sexuelle. Seul le bulbe buccal avec les mâchoires et la radula ont pu être examinés. L'observation sous binoculaire de la radula confirme la description de Naef (1923) à savoir que les dents dont elle est munie ont une forme et une disposition qui rappellent celle des Teuthoïdés (*Histioteuthis bonelliana*) plutôt que la radula des Octopodes auxquels appartient au genre *Ocythoe*. Les

mâchoires, par contre, sont typiques de celles des Octopodes.

La signalisation pour la première fois de la pieuvre *Ocythoe tuberculata* élève à trois le nombre des espèces d'Octopodes pélagiques identifiées en Tunisie (Ezzeddine, 2002) avec l'espèce d'*Argonauta argo*, et *Tremoctopus violaceus*. Le fait que ces octopodes soient signalés sur la côte alors que d'habitude ils fréquentent les grandes profondeurs et qu'ils soient tous apparus au cours des 5 dernières années, ceci laisserait penser à des changements biotiques ou/et abiotiques qui seraient responsables de l'apparition de ces espèces sur nos côtes. De pareilles signalisations sont utiles dans la mesure où elles pourraient contribuer à la connaissance des périodes et des conditions environnementales d'apparition de l'espèce à proximité des côtes et éventuellement de son comportement écobiologique en rapport avec ces facteurs.

Remerciements : M. Jemeleddine EL HAMMAMI, de l'UTAP (l'Union Nationale de l'Agriculture et de la Pêche), a eu l'amabilité de nous remettre l'échantillon pour l'identification et l'exposition au Musée de Salammbô; qu'il trouve ici l'expression de nos remerciements pour sa fructueuse collaboration avec l'INSTM.

BIBLIOGRAPHIE

Biagi V., 1980- Sul rinvenimento e la cattura di un esemplare vivente di *Ocythoe tuberculata* (Raf.) femmina (Cephalopoda, octopoda) nelle acque del canale di Piombino. Boll.Malacologico, Milano, 16 (3-4) :41-52.

- Ezzeddine, S., (sous presse)- Inventaire des Céphalopodes des eaux tunisiennes. Actes du IVème Congrès Maghrébin des Sciences de la Mer ; Mahdia, 9-11 novembre 2001 ; numéro spécial, Bull. scient INSM
- FAO, 1987- Fiches d'identification des espèces pour les besoins de la pêche en Méditerranée et Mer noire. Zone de pêche 37. Révision 1- Volume 1.
- Guerra A., 1992- Mollusca, Cephalopoda. Fauna Ibérica, vol. 1. Ramos, M.A. et al. (eds). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 327p., 12pl.
- Mangold K., et S.v. Boletzky, 1988- 18- Mediterranean Cephalopod Fauna. The Mollusca, Vol.12: 315-330.
- Naef A., 1923- Cephalopoda. Fauna und Flora des Golfes von Neapel. Monograph, n°35. traduction anglaise A.Mecador 1972, IPST CAT. N°5110/1,2, 863p.
- Okutani T. and K. Osuga, 1986- A peculiar nesting behavior of *Ocythoe tuberculata* in the test of a gigantic salp. *Tethys vagina*, Venus, The Japanese Journal of Malacology, 45 (1): 67-69.
- Roper C.F.E. and M.J. Sweeney, 1976- The pelagic Octopod *Ocythoe tuberculata* Rafinesque, 1814. Bulletin of the American Malacological Union: 21-28.
- Young J.Z., (1977)- Systematic of Cephalopods. Symposium of the Zoological Society of London, 38: 450p.
- Young J.Z. 1997- *Ocythoe viscera*. <http://www.soest.hawaii.edu/tree/cephalopoda/coleoidea/octopodiformes/Ocythoe viscera.html>.
- Wirz K., 1958- Céphalopodes. Faune marine des Pyrénées orientales, 1(1) : 5-59.



Fig.1 : *Ocythoe tuberculata*.
Face dorsale de l'animal.



Fig.2 : *Ocythoe tuberculata*.
Face latérale montrant les
pores aquifères de l'entonnoir
très long.



Fig. 3 : *Ocythoe tuberculata*.
Face ventrale montrant les
"boutons-pression"
cartilagineux et les tubercules
cutanés.

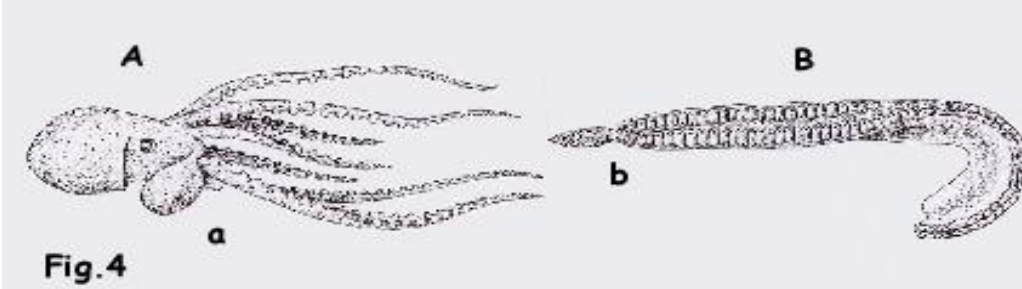


Fig. 4 : *Ocythoe tuberculata*.
Mâle nain (A) de longueur
naturelle (18 mm) montrant la
poche (a) dans laquelle se retire
l'hectocotyle et détail de
l'hectocotyle détaché (B). (b :
poche du pénis) (d'après Naef,
1923 ; reproduction Guerra,
1992).