

PREMIERE SIGNALISATION DE *TRINCHESIA FOLIATA* (FORBES & GOODSIR, 1839) (GASTROPODA : NUDIBRANCHIA) DANS LA BAIE DE TUNIS

Mouna ANTIT¹, Marwa BOUHEDI¹, Marwa CHAÏBI¹, Donia KALTHOUMI¹, Atf AZZOUNA¹

(1). Université de Tunis El Manar, Faculté des Sciences de Tunis, UR 11ES12 Biologie de la Reproduction et du Développement Animal, 2092, Tunis, Tunisie

RESUME

Dans le cadre de nos observations, portant essentiellement sur les assemblages des Mollusques dans le golfe de Tunis, nous avons pu signaler pour la première fois la présence d'une population bien établie d'une espèce rare de Gastéropodes Nudibranches *Trinchesia foliata* (Forbes & Goodsir, 1839). Nous avons réussi à caractériser ce petit Nudibranche dont la taille ne dépassant pas 7mm, morphologiquement et à montrer qu'il constitue une population bien établie qui se reproduit. La reproduction de cette espèce a pu, en effet, être remarquée à partir d'observations directes d'un comportement particulier de la ponte au laboratoire.

ABSTRACT

As part of our observations on molluscan assemblages in the Gulf of Tunis, we were able to demonstrate the presence of a rare species of gastropod nudibranch *Trinchesia foliata* (Forbes & Goodsir, 1839). We managed to characterize it in such a way that it reproduces itself. The reproduction of this species was able, indeed, to be noticed from direct observations of a particular behavior of the laying in the laboratory.

INTRODUCTION

Le développement considérable des activités humaines provoque des perturbations écologiques drastiques et modifie continuellement la structure des écosystèmes. Ces activités de plus en plus agressives imposent le suivi quantitatif et qualitatif du milieu pour une gestion plus rationnelle et durable des ressources naturelles dont celles d'intérêt économique important.

Parmi les milieux fortement perturbés par les activités humaines, le milieu marin représente en Tunisie un domaine d'intérêt capital étant donné l'étendue importante de nos côtes. L'analyse des changements qui peuvent survenir ne peut pas se faire correctement sans connaître son état d'origine et le rôle que les différentes espèces jouent dans l'écosystème (Mikkelsen et Cracraft, 2001).

Les Mollusques, étant un groupe représentatif dans la Macrofaune benthique, ils peuvent être pris comme des indicateurs des conditions écologiques des écosystèmes marins et côtiers (Pearson et Rosenberg, 1978; Gibson *et al.*, 2000). Dans cet ordre d'idées, le présent travail a été centré sur les associations faunistiques de Mollusques associées à différents types d'habitats. C'est la première fois que nous nous intéressons aux Mollusques se trouvant dans une aire particulière de la baie de Tunis, le bassin portuaire de Radès pour connaître la faune et le fonctionnement des écosystèmes dans cette zone.

MATERIEL ET METHODES

Les échantillons ont été prélevés en 2016 dans les fonds meubles du site d'étude : le bassin portuaire de Radès (36 ° 48.6'N, 10 ° 17.1'E). Le prélèvement des

échantillons a été réalisé au moyen d'une petite drague rectangulaire (avec une largeur de 72 cm et une hauteur de 30 cm) dont le bord inférieur est en dents de scie, et complétée par un filet de maille carrée de 3 x 3mm (figure 1). Au laboratoire, le contenu de la drague a été vidé dans un aquarium rempli d'eau de mer où les échantillons ont été triés.

Les prises de vue numériques ont été faites au moyen d'un appareil photo numérique Sony Cyber Shot DSC-WX 220 couplé à une loupe binoculaire dans le département de Biologie de la Reproduction et du Développement animal de l'Université de Tunis El Manar.

RESULTATS ET DISCUSSION

Les Mollusques constituent la composante majeure de la faune dans notre site de collecte. Parmi eux, trois spécimens vivants de *Trinchesia foliata* (Forbes & Goodsir, 1839) ont été collectés dans les fonds meubles jusqu'à une profondeur de 8m. C'est un petit Nudibranche appartenant à la famille des Tergipedidae. Cette espèce a une taille ne dépassant pas les 5mm, et elle ressemble à *Trinchesia genovae* (O'Donoghue, 1926). À notre connaissance, elle n'a pas été enregistrée sur les fonds meubles situés à proximité du site d'échantillonnage (Antit et Azzouna, 2012), bien qu'elle se trouve le long de la péninsule ibérique (Gofas *et al.*, 2010; Ramos, 2010). Elle est présente sur la côte atlantique, des îles Britanniques à la Méditerranée occidentale, Açores et le détroit de Gibraltar (Gobas, 2010).

Ce petit Nudibranche microscopique est rare en raison de sa taille, il atteint une longueur maximale de 7mm. Son corps est trapu, de couleur blanc jaunâtre pâle avec de petits points blancs brillants dispersés

généreusement sur le corps. Une bande orange pâle entoure chaque tentacule oral, et des bandes semblables s'observent sur les rhinophores. Une plaque caractéristique en forme de croissant orange, rouge ou brun est située derrière chaque rhinophore. Elle constitue une population bien établie et qui se reproduit, comme cela a pu être remarqué à partir

d'un comportement particulier de ponte observé au laboratoire. Les œufs de *Cuthona* sont visibles par transparence à l'intérieur de la cavité palléale. Après 12h au laboratoire, l'animal a libéré six œufs, les a mis sur le dos pour les incuber.

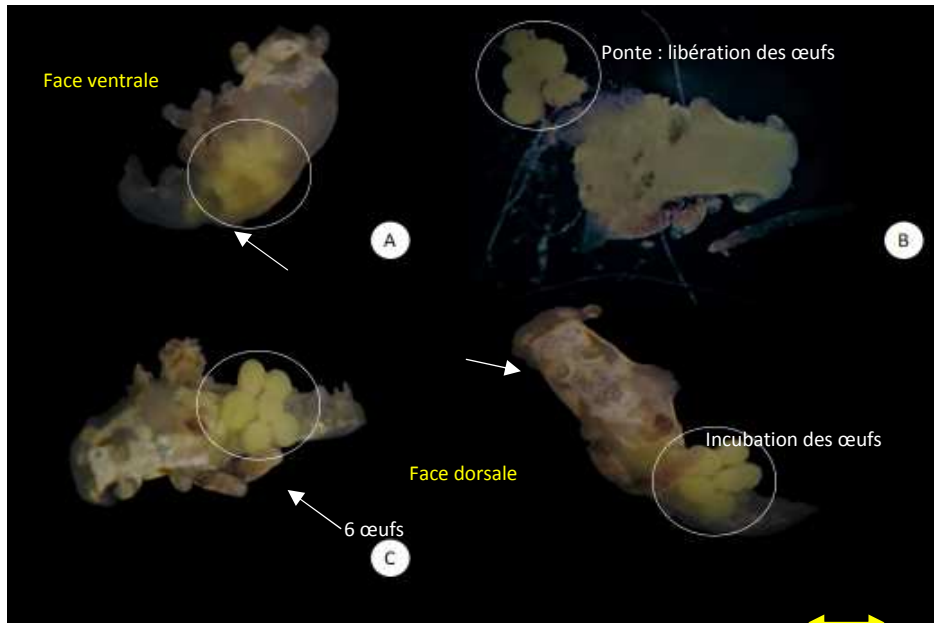


Figure 1. *Trinchesia foliata* (Forbes & Goodsir, 1839) collecté dans le Golfe de Tunis (Radès -2016). A : vue de face où les œufs jaunâtres se remarquent à l'intérieur de la cavité palléale. B: ponte C: ponte sur la face externe de *Trinchesia foliata* puis incubation des œufs.

CONCLUSION

Ce travail apporte de nouvelles informations sur la répartition géographique du *Cuthona foliata* en Méditerranée. C'est la première signalisation de l'espèce dans le Golfe de Tunis. La présence de cette espèce rare reflète l'importance des côtes tunisiennes en tant que zone de transition pour la faune entre les bassins est et ouest de la Méditerranée.

BIBLIOGRAPHIE

Antit M, Azouana A. Mollusques des milieu littoraux de la baie de Tunis. *Iberus* ; 2012, 30 (2): 107-133.

Dauer DM, Ranasinghe JA, Weisberg SB.. Relationships between benthic community condition, water quality, sediment quality, nutrient loads, and land use patterns in Chesapeake Bay 2000. *Estuaries*, 23: 80-96.

Forbes, E. 1839. Report on the distribution of pulmoniferous Mollusca in the British Isles. British Association for the Advancement of Science Report, part 1:127-147.

Gibson GR, Bowman ML, Gerritsen JO, Snyder D.

Estuarine and coastal marine waters: bioassessment and biocriteria technical guidance. EPA-822-B-00-024. *Environmental Protection Agency, Office of Water, Washington DC*; 2000, 296 p.

Glémarec M, Grall J. Ecological and zoological groupings within marine invertebrates in relation to coastal perturbations. *Bulletin de la Société Zoologique de France* ; 2000. 125: 37-48.

Gofas S, Salas C, Moreno D. *Moluscos marinos de Andalucía*. Junta de Andalucía, Sevilla; 2010. 750 pp.

Pearson TH, Rosenberg R. Macrobenthic succession in relation to organic enrichment and pollution of the marine environment. *Oceanography and Marine Biology, an Annual Review* ;1978. 16: 229-311.

Ramos, M. (2010). IBERFAUNA. The Iberian Fauna Databank. available online at <http://iberfauna.mncn.csic.es/>