



Importante population de *Siphonaria crenata* Blainville, 1827 implantée à l'ouest du golfe d'Iskenderun (Turquie)

Christiane DELONGUEVILLE

Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles - christiane.delongueville@skynet.be

Roland SCAILLET

Avenue Franz Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles - scaillet.roland@skynet.be

MOTS-CLEFS Siphonariidae, *Siphonaria crenata*, Méditerranée, Mollusques invasifs

KEY-WORDS Siphonariidae, *Siphonaria crenata*, Mediterranean Sea, Invasive molluscs

RÉSUMÉ

Une importante population de *Siphonaria crenata* de Blainville, 1827 (Siphonariidae - Gastéropodes pulmonés marins) a été localisée le long des côtes rocheuses de Yumurtalik (ouest du golfe d'Iskenderun - Turquie).

Une autre espèce invasive appartenant à la même famille a été rapportée de la même région (*Siphonaria belcheri* Hanley, 1858). Un examen attentif des Siphonariidae présents dans le golfe d'Iskenderun devrait permettre de connaître l'extension réelle de ces deux espèces dans la région.

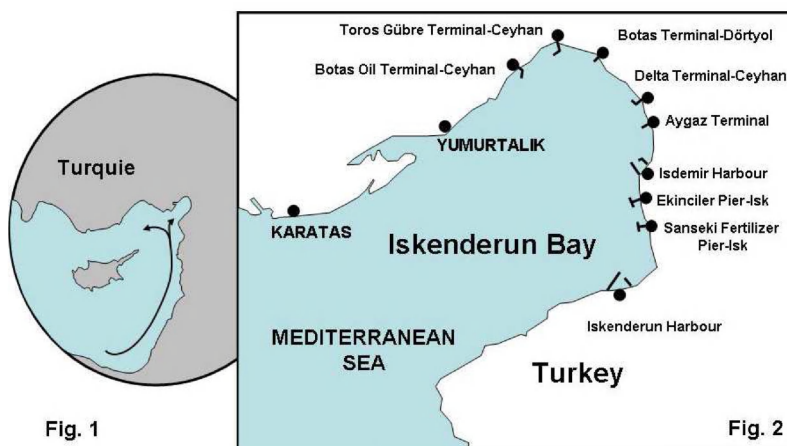
ABSTRACT

An important population of *Siphonaria crenata* de Blainville, 1827 (Siphonariidae - Marine pulmonate gastropods) was localized along the rocky shore of Yumurtalik (West of Iskenderun bay - Turkey).

Another invasive species from the same family was previously mentioned from this area (*Siphonaria belcheri* Hanley, 1858). A close examination of the Siphonariidae present in the Iskenderun Bay should contribute to the knowledge of the effective extension of these two species in the area.

INTRODUCTION

Le golfe d'Iskenderun est connu pour sa concentration importante en espèces invasives de mollusques marins (Çeviker 2001 - Çeviker 2002 - Albayrak & Çeviker 2001 - Zenetos *et al.* 2004). La situation géographique particulière du golfe et le trafic marin important dans la région sont deux facteurs qui contribuent à cet état de fait.

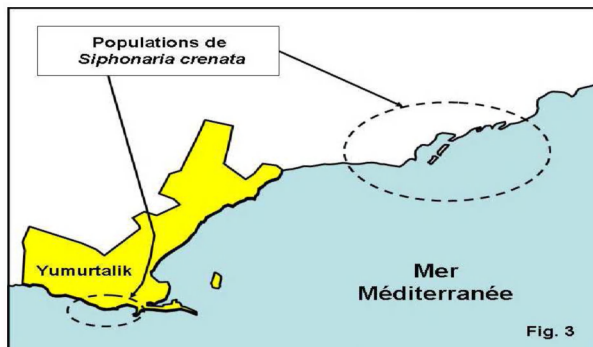


Le golfe est une zone en cul de sac dans la partie orientale de la Méditerranée vers où confluent les courants marins provenant des côtes levantines situées plus au sud (Fig. 1). Les courants peuvent contribuer à la propagation de proche en proche d'espèces en provenance du canal de Suez.

La région est aussi au départ d'une voie maritime particulièrement fréquentée pour le transport des hydrocarbures. Les points mentionnés sur la figure 2 situent quelques terminaux d'accès des navires aux

infrastructures pétrolières et industrielles de la zone. De nombreuses vidanges d'eaux de ballast doivent s'y produire, ce qui contribue, malgré certaines précautions prises (Gregg *et al.* 2009), à la dispersion de larves de mollusques ou de juvéniles provenant d'autres régions du globe. Pour peu que ces individus trouvent des conditions favorables à leur développement, des implantations d'espèces invasives peuvent ainsi voir le jour.

RÉCOLTES PERSONNELLES



Les côtes rocheuses aux alentours et dans le port de Yumurtalik (Fig. 3) abritent une importante colonie de *Siphonaria crenata* de Blainville, 1827.

Ce gastéropode pulmoné patelliforme (Fig. 5) affectionne les rochers dénudés situés à fleur d'eau (Fig. 4). Il cohabite sur ce milieu, tantôt à sec, tantôt recouvert, mais toujours humide, avec des balanes et des patelles (*Patella caerulea* Linnaeus, 1758) (Fig. 6). L'observation et la récolte de quelques spécimens ont été réalisées en fin du mois de septembre 2009.

DISCUSSION

Siphonaria crenata de Blainville, 1827 est connu de la mer Rouge et du canal de Suez (Dekker & Orlin 2000 - Rusmore-Villaume 2008). Des spécimens de Méditerranée ont été trouvés pour la première fois sur la côte israélienne en 1965 (Zenetos *et al* 2004). Une bonne iconographie est présente dans Barash & Danin 1992, qui mentionnent la présence de la coquille sous le nom de *Siphonaria kurracheensis* Reeve, 1856. Par la suite, une seconde espèce, originaire du Golfe Persique et non présente dans la mer Rouge ou le canal de Suez a été localisée dans le golfe d'Iskenderun : *Siphonaria belcheri* Hanley, 1858 (Albayrak & Çeviker 2001). Il s'agissait d'un spécimen mort récolté sur une plage à Burnaz.

Bien que dans l'atlas des espèces exotiques du CIESM (Zenetos *et al.* 2004) il soit suggéré une identification erronée (confusion avec *Siphonaria crenata*), Albayrak & Çağlar (2006) maintiennent l'identification originale de *Siphonaria belcheri* sur base de spécimens vivants récoltés en novembre 2005 sur une côte rocheuse à Iskenderun. Albayrak confirme ne jamais avoir trouvé dans le golfe d'Iskenderun de *Siphonaria* semblables à nos spécimens récoltés en 2009 (communication personnelle).

Si deux espèces coexistent dans le golfe d'Iskenderun, comme la présence récente de *Siphonaria crenata* identifiée à Yumurtalik semble l'indiquer (Fig. 7 à 10), leur introduction en Méditerranée est probablement le fruit de deux événements indépendants les uns des autres, liés une fois de plus à l'activité maritime intense que connaît la région (vidange des eaux de ballast) ou aux possibles migrations en provenance des côtes d'Israël.

CONCLUSIONS

L'expansion des mollusques marins invasifs en Méditerranée orientale et dans le golfe d'Iskenderun en particulier est un phénomène qui prend une ampleur sans cesse croissante. Une population de *Siphonaria crenata* est fermement implantée dans la région de Yumurtalik où par ailleurs aucun spécimen de *Siphonaria belcheri* n'a pu être mis en évidence lors de la récolte de septembre 2009.

Un examen attentif des Siphonariidae présents dans le golfe d'Iskenderun devrait permettre de connaître l'extension réelle des populations de *Siphonaria crenata* et *Siphonaria belcheri* dans cette région.

NOTE

La nomenclature des mollusques est reprise de CLEMAM, "Check List of European Marine Mollusca" www.somali.asso.fr/clemam/index.clemam.html - consultation 15 janvier 2010.

REMERCIEMENTS

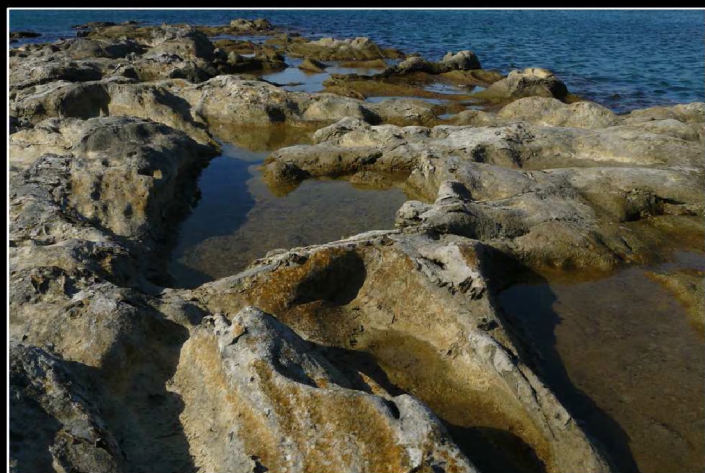
Nous remercions Argyro Zenetos (Hellenic Center for Marine Research - Institute of Oceanography - Anavissos - Grèce) et Serhat Albayrak (Department of Biology, Faculty of Sciences, University of Istanbul - Turquie) pour leurs commentaires éclairés.

RÉFÉRENCES

- Albayrak, S. & Çeviker, D. 2001.** Two New Extra-Mediterranean Molluscs from Southeast Turkey : *Siphonaria belcheri* Hanley, 1858 [Gastropoda: Siphonariidae] and *Septifer bilocularis* (Linnaeus, 1758) [Bivalvia: Mytilidae]. *Israel Journal of Zoology*; 47:297-298.
- Albayrak, S. & Çağlar, S. 2006.** On the Presence of *Siphonaria belcheri* Hanley, 1858 [Gastropoda: Siphonariidae] and *Septifer bilocularis* (Linnaeus, 1758) [Bivalvia : Mytilidae] in the Iskenderun Bay (SE Turkey). *Aquatic Invasions*; 1(4):292-294.
- Barash, A. & Danin, Z. 1992.** *Fauna Palaestina - Mollusca I - Annotated List of Mediterranean Molluscs of Israel and Sinai*. The Israel Academy of Sciences and Humanities - Jerusalem - Israel; 405 p.
- Çeviker, D. 2001.** Recent Immigrant Bivalves in the Northeastern Mediterranean off Iskenderun. *La Conchiglia*; 298:39-46.
- Çeviker, D. 2002.** A new finding of *Septifer forskali* Dunker, 1855 (Bivalvia: Mytilidae) from the Northeastern Mediterranean Sea, Turkey. *La Conchiglia*; 305:14-16,59.
- Çeviker, D. & Albayrak, S. 2006.** Three Alien Molluscs from Iskenderun Bay (SE Turkey). *Aquatic Invasions*; 1(2):76-79.
- Dekker, H. & Orlin, Z. 2000.** Check-List of Red Sea Mollusca. *Spirula*; 47 (Supplement):1-46.
- Gregg, M., Rigby, G. & Hallegraeff, G.M. 2009.** Review of Two Decades of Progress in the Development of Management Options for Reducing or Eradicating Phytoplankton, Zooplankton and Bacteria in Ship's Ballast Water. *Aquatic Invasions*; 4(3):521-565.
- Rusmore-Villaume, M.L. 2008.** *Seashells of the Egyptian Red Sea*. The American University in Cairo Press - Cairo - Egypt; 307 p.
- Zenetos, A., Gofas, S., Russo, G. & Templado, J. [2003] 2004.** *CIESM Atlas of Exotic Species in the Mediterranean - Volume 3 Molluscs*. Frederic Briand, Editor CIESM Publisher / Monaco; 376 p.

LÉGENDES

- | | | |
|-----------|--|----------------|
| Figure 1 | Golfe d'Iskenderun - situation géographique | |
| Figure 2 | Golfe d'Iskenderun - implantations industrielles | |
| Figure 3 | Région de Yumurtalik | |
| Figure 4 | Environnement rocheux marin aux alentours de Yumurtalik | |
| Figure 5 | <i>Siphonaria crenata</i> - spécimen vivant - face ventrale | +/- 20 mm |
| Figure 6 | <i>Siphonaria crenata</i> - <i>Patella caerulea</i> et balanes in situ | |
| Figure 7 | <i>Siphonaria crenata</i> - face dorsale | 24,3 x 16,9 mm |
| Figure 8 | <i>Siphonaria crenata</i> - face ventrale | 24,3 x 16,9 mm |
| Figure 9 | <i>Siphonaria crenata</i> - face dorsale | 22,0 x 16,7 mm |
| Figure 10 | <i>Siphonaria crenata</i> - face ventrale | 22,0 x 16,7 mm |



4



5

6



7

8



Sip.

Pat.

Pat.

9



10