Rapana venosa (Valenciennes, 1846), une nouvelle trouvaille inquiétante

Michel Le Duff [1,*], *Sébastien Cadiou*[2] *& Jacques Grall*[1]

[1]Observatoire, Séries Faune-Flore, UMS 3113 CNRS, Institut Universitaire Européen de la Mer, rue Dumont d'Urville, 29280 Plouzané, France
[2]Océanopolis, port de plaisance du Moulin Blanc, BP 91039, 29210 Brest, France

Résumé

Nous signalons la découverte d'un individu de *Rapana venosa* en baie de Quiberon en 2012. Cette espèce de prédateur a déjà montré qu'elle est capable de décimer des populations de bivalves. Cette nouvelle trouvaille dans une zone de forte activité conchylicole est donc inquiétante, d'autant plus que les raisons de sa présence (réintroduction, descendance d'individus introduits dans les années 1990) ne sont pas élucidées.

Mots-clés : *Rapana venosa* ; Muricidae ; baie de Quiberon

Rapana venosa (Valenciennes, 1846) a worrying recent find in southern Brittany

Abstract

We report the finding of a specimen of the exotic species *Rapana venosa* on a shore of southern Brittany (bay of Quiberon, Morbihan) during summer 2012. This predator species has already shown that it can decimate bivalves populations. This is thus a worrying find in a dense oyster farming area, moreover when considering that the reasons of its presence are not yet cleared up.

Keywords: *Rapana venosa*; Muricidae; bay of Quiberon

Au cours de la grande marée du 6 juin 2012, Christian Campin de Crac'h (56) trouvait sur la plage de Saint-Philibert (56) un *Rapana venosa* qui, par l'intermédiaire de Jean-Paul Poulhazan d'Audierne, rejoignait Brest et les bassins d'Océanopolis durant l'été.

Rapana venosa est un gastéropode originaire de la mer Jaune, des mers de Chine et de la mer du Japon. Ce Muricidé atteint une taille relativement grande (hauteur maximale : 180 mm) et est facilement reconnaissable à sa spire basse et à sa grande ouverture

*e-mail : Michel.Leduff@univ-brest.fr

de couleur rose orangé (figure 1). Il s'agit d'un redoutable prédateur de bivalves qui se nourrit d'huîtres et de moules mais aussi d'espèces fouisseuses comme les praires ou les palourdes.

L'espèce est apparue pour la première fois en Europe à la fin des années quarante lorsqu'elle a été introduite en mer Noire. Elle s'est depuis installée en mer de Marmara, en mer Egée et en mer Adriatique (Cesari & Pellizato, 1985). Elle a été également trouvée plus récemment en mer du Nord (Kerckhof *et al.,* 2006). Hors d'Europe elle a fait son apparition en baie de Chesapeake (USA) en 1998 (Mann & Harding, 2000) et en Uruguay et Argentine en 1998 et 1999 (Pastorino *et al.,* 2000).

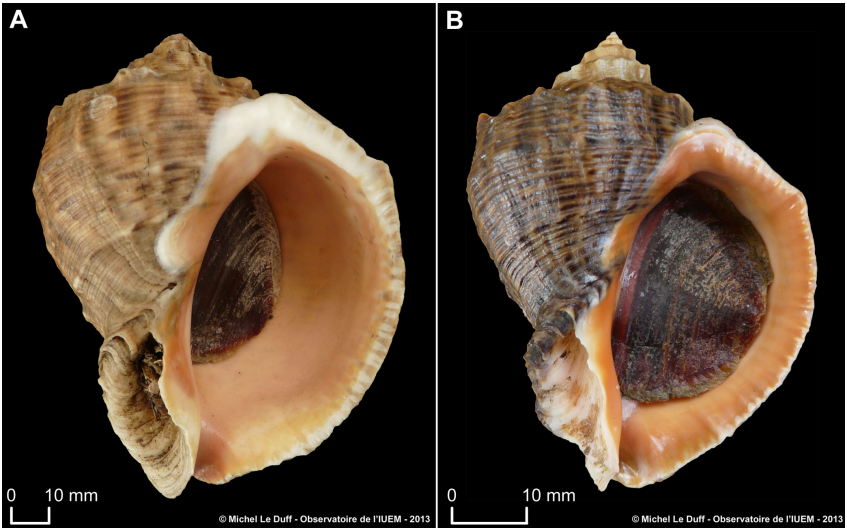

Figure 1 : *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) A. spécimen de mer Jaune, Séoul, Corée du Sud, hauteur : 119 mm ; B. spécimen de mer Adriatique, Goro, Italie, hauteur : 90 mm.

En France, sa première découverte a eu lieu en 1997 en baie de Quiberon (Bouget *et al.,* 2001 ; Camus, 2001). Entre 1997 et 2000, onze individus ont été identifiés avec certitude par l'Ifremer-La Trinité-sur-Mer (Camus, 2001) et le dernier bilan, qui remonte à juin 2002, fait état de quatorze individus officiellement déclarés (Joly *et al.,* 2002). Tous les individus capturés étaient adultes et âgés de 5 à 7 ans. En juillet 2001, une ponte était découverte pour la première fois avec, à proximité, une femelle qui allait être ramenée en laboratoire. Durant l'été 2001, cette femelle a pondu à cinq reprises et produit un total de 742 oothèques pouvant contenir chacune près de 800 larves (Chung *et al.,* 2002). Après éclosion, ces larves se sont développées pendant plusieurs jours mais sont mortes avant de parvenir à leur métamorphose du fait des contaminations des bacs par des microorganismes (bactéries, flagellés et ciliés).

Néanmoins, en conclusion, dans leur rapport de 2002, Joly *et al.* indiquaient claire-

ment que *Rapana venosa* était au moins capable d'entamer un processus de reproduction dans les eaux bretonnes puisqu'il est capable d'y émettre des gamètes. Le seul point qui restait alors inconnu était celui de la capacité de survie des larves dans le milieu naturel.

Parallèlement aux études sur la reproductibilité de l'espèce dans les eaux bretonnes, une enquête a été diligentée pour découvrir l'origine des *Rapana* capturés dans la baie. Et, en 2001, un importateur de palourdes a admis avoir reçu en provenance d'Italie, des sacs de palourdes lestés (!) avec des *Rapana* vivants qui ont, par la suite, été remis à l'eau. La source d'approvisionnement ayant été tarie et aucune autre découverte de spécimens n'ayant été publiée, il semblait donc, que l'implantation de cette espèce dans les eaux bretonnes ait échouée.

La découverte en juin 2012 d'un nouvel individu adulte (longueur de la coquille : 143 mm, poids : 632 g) (figure 2) vient contredire cette hypothèse et amène au moins deux questions :

– Est-on en présence d'un des descendants de la première série de *Rapana* introduits ?
– Est-on en présence d'une nouvelle introduction volontaire récente ?

Figure 2 : *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) spécimen de la baie de Quiberon, Bretagne, hauteur : 143 mm.

La première hypothèse implique que nous soyons en présence d'une population de *Rapana venosa* bien établie depuis le début des années 2000. Mais dans ce cas, malgré son fort potentiel de reproduction, pourquoi la présence de l'espèce est elle aussi peu rapportée ? Ainsi, à titre de comparaison, dans la baie de Chesapeake, qui montre des conditions environnementales proches de celles de la baie de Quiberon (milieu tempéré, euhalin), entre 1998 et 2002 ce sont plusieurs milliers d'individus qui ont été capturés.

La seconde hypothèse suggère que nous soyons de nouveau confrontés à un concitoyen suffisamment inconscient pour concourir à la réintroduction de ce prédateur de bivalves dans nos contrées. En effet, il faut noter que l'espèce a déjà fait les preuves de son efficacité en mer Noire où elle est considérée comme la responsable de la quasi disparition de l'huître plate, *Ostrea edulis*, et de la diminution drastique des populations de moules, *Mytilus galloprovincialis*, (Galil, 2000). Cela pose de nouveau le problème de l'éducation des utilisateurs de la mer qu'ils soient amateurs ou professionnels.

En 2008, Le Roux donnait une liste des espèces marines introduites dans le golfe du Morbihan et recensait, à l'époque, 28 espèces animales et végétales. Il serait vraiment dommage, pour la biodiversité mais aussi pour l'économie locale, que *Rapana venosa* vienne s'ajouter à cette liste déjà trop longue.

Remerciements

Les auteurs remercient Michel Salaün qui a informé l'IUEM de la présence de ce nouveau spécimen à Océanopolis.

Références

Bouget, J.-F., Camus, P. & Joly, J.-P., 2001. *Ocinebrellus inornatus* (Recluz, 1851), *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) : deux nouveaux gastéropodes introduits dans la baie de Quiberon. Rapport de contrat Ifremer, Direction des Ressources Vivantes, Département Ressources Aquacoles. 22 p.

Camus, P., 2001. Un bien discret et redoutable prédateur de coquillages, l'exotique globe-trotter : *Rapana venosa*. *La Vigie,* **(26),** pp. 3–9.

Cesari, P. & Pellizato, M., 1985. Colonisation of the Adriatic Sea and the Venice lagoon by *Rapana venosa* (Valenciennes). *Lavori della Società Veneziana di Scienze Naturali,* **10,** pp. 3–16.

Chung, E. T., Kim, S. Y., Park, K. H. & Park, G. M., 2002. Sexual maturation, spawning and deposition of the egg capsules of the female purple shell, *Rapana venosa* (Gastropoda: Muricidae). *Malacologia,* **44 (2),** pp. 241–257.

Joly, J.-P., Bouget, J.-F. & Hirata, T., 2002. Le gastéropode prédateur *Rapana venosa*. Point sur les connaissances et expérimentations au laboratoire. Rapport de contrat Ifremer. 44 p.

Kerckhof, F., Vink, R. J., Nieweg, D. C. & Post, J. N. J., 2006. The veined whelk *Rapana venosa* has reached the North Sea. *Aquatic Invasions,* **1 (1),** pp. 35–37.

Le Roux, A., 2008. Les espèces marines introduites dans le Mor-Bihan. *Penn ar Bed,* **(202),** pp. 26–36.

Mann, R. & Harding, J. M., 2000. Invasion of the North American Atlantic coast by large predatory Asian mollusc. *Biological Invasions,* **2,** pp. 7–22.

Pastorino, G., Penchaszadeh, P. E., Schejter, L. & Bremec, C., 2000. *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) (Mollusca: Muricidae): a new gasteropod in south atlantic waters. *Journal of Shellfish Research,* **19 (2),** pp. 897–899.