

VOYAGE AUX MALDIVES, 2024 / TRAVEL TO MALDIVES, 2024

DAVID TOUITOU
david.touitou83gmail.com

Introduction

Cet article n'étant pas une publication scientifique, les genres *Conus*, *Cypraea* et *Oliva* seront utilisés et le nom de l'auteur ne sera pas précisé.

Depuis 2017, nous travaillons sur l'inventaire des CONIDAE des Maldives (Touitou, 2017) (Touitou, 2023). Assez peu de données sont disponibles sur le sujet. Nous avons encore de nombreux points à éclaircir et le voyage de 2023 n'avait pas été à la hauteur de nos attentes.

Nous avons cette fois-ci choisi une île qui possède deux récifs (externe et frangeant). Destination : Summer Island dans l'atoll de Malé. Sachez que l'hôtel n'est pas fantastique comparé à ce que l'on peut trouver dans l'archipel maldivien. Le rapport qualité/prix n'est pas bon et c'est la première fois que dans un quatre étoiles on nous propose du Nescafé le matin au restaurant, je dirais même que c'est la première fois de notre vie que cela arrive (tous types d'hôtels confondus)... Pourtant une machine à café Nespresso est présente dans la chambre avec quatre capsules par jour. Incompréhensible.

Nous n'allons pas vous relater chaque sortie dans les deux lagons qui bordent l'île mais sachez que notre rythme a été constant : trois heures de snorkeling le matin et trois heures l'après-midi durant neufs jours.

Les temps forts

Famille des CONIDAE

Cette fois, nous rencontrerons le premier spécimen de *Conus ganensis* lors de la première mise à l'eau, au récif barrière, un spécimen magnifique de plus de 55 mm. Ce fut un signal très encourageant. Sans surprise *Conus ganensis* reste l'espèce malacophage dominante, talonnée par *Conus canonicus*, comme c'était le cas en 2017 et en 2023. Le plus gros spécimen que nous avons croisé mesure 60,7 mm, battant de peu notre précédent record de 2023 (60,4 mm). Les spécimens de plus de 55 mm restent rares et ceux dépassant les 60 mm sont exceptionnels.

Le record mondial est actuellement détenu par un spécimen des Maldives de 63,1 mm (Mathé, Comm. Pers., 2024). Sur le **Forum Francophone des Collectionneurs de Coquillages** (1), un vieux spécimen très décoloré de 64 mm est illustré, il a été trouvé dans des gravats lors de la construction d'un hôtel. On peut en conclure que les individus de grande taille sont très rares et oscillent entre 60 et 65 mm. Les spécimens des Seychelles sont parfois supérieurs à ceux des Maldives et certains individus peuvent ainsi dépasser les 70 mm. Alan Jarrett précise dans son ouvrage **Marine Shells of the Seychelles**, publié en 2000, que l'espèce peut atteindre 80 mm ! Le spécimen le plus gros que je possède mesure 69,9 mm.

Le premier jour, près du récif frangeant, Nicole a eu la surprise de croiser quatre spécimens de *Conus episcopatus* vivants (un jeune individu mort pour moi). Deux des spécimens vivants

portaient des cicatrices. Nous n'avions trouvé qu'un seul exemplaire en deux voyages, alors c'était de bon augure. Finalement nous n'en avons plus retrouvé durant le reste du séjour, c'est étrange. Les cinq spécimens débusqués (en comptant celui de 2023) sont de taille modeste avec une silhouette très allongée, l'épaule bien moins développée que celle des spécimens seychellois. Le spécimen mort, de petite taille, porte les motifs typiques des juvéniles et des jeunes individus, très différents de ceux des adultes. En effet, les triangles blancs sont groupés en formation axiale laissant de vastes plages marron rappelant l'apparence de *Conus magnificus*. Cet aspect si particulier a trompé de nombreux collectionneurs qui ont rattaché certains spécimens de l'Océan Indien à *Conus magnificus* dont la présence est restreinte à l'aire Pacifique (Monnier *et al.*, 2018).

Cette fois-ci, les *Conus striatus* sont d'apparence classique. Aucun n'avait l'allure si particulière que nous avons rencontrée durant nos deux précédents voyages. En effet les motifs formaient des zébrures axiales en forme de zigzag. C'est l'espèce piscivore (de lagon) dominante aux Maldives.

Le troisième jour, j'aperçois un vieux cône blanchâtre couvert d'algues par trois à quatre mètres de fond. Il m'intrigue et je descends vérifier... c'est un vieux *Conus leehmani* ! Je me dis, que c'est plutôt bon signe tout en espérant que la malédiction du voyage précédent ne se reproduise pas (Touitou, 2023). En fin d'après-midi, Nicole vient me voir avec un cône possédant un periostracum opaque, de loin on dirait un *Conus virgo*. Mon dieu ! C'est un *Conus leehmani*. Le cône semble ne posséder aucun motif, mis à part un unique petit tiret noir. Impossible de dire si le cône est coloré car le periostracum est trop épais. C'est un moment émouvant car tant de sueur et d'apnées ont été dépensées l'année précédente. Finalement notre première rencontre a eu lieu dans un mètre d'eau. J'ai eu le plaisir d'en trouver un deuxième plusieurs jours après à environ quatre mètres. Le periostracum est fin et jaune, comme celui des spécimens de *Conus mascarenensis* seychellois et il laisse entrevoir des motifs et une coloration soutenue. Ce moment restera gravé à vie tant la découverte a été intense. Les deux spécimens ont une silhouette différente des *Conus mascarenensis* que j'ai trouvés aux Seychelles, ils possèdent une épaule bien plus large. On m'avait soufflé lors du salon de La Garde de 2022, que les bandes jaunâtres étaient disposées latéralement chez *Conus leehmani* et axialement chez *Conus mascarenensis*. Ce spécimen remet en cause cette idée car il possède les deux.

Un soir, je montre à Nicole une photo regroupant plusieurs *Conus generalis* f. *krabiensis* et lui explique qu'ils semblent présents aux Maldives car un article, publié il y a une dizaine d'années dans le XENOPHORA n°143 montre un spécimen vivant (Lacroix, 2013). Or, il y a une zone autour de l'île qui pourrait héberger l'espèce. Ce cône me hante depuis la lecture de l'article de Monica et Jean-Paul Lacroix. Le lendemain, nous nous y arrêtons en fin de journée. Depuis la surface, j'aperçois un cône de forme allongée, de teinte orangée posé près d'un morceau de corail, trois mètres plus bas, me rappelant les cônes carotte des Antilles. Je plonge, mais je sais très bien que j'en tiens un, cette couleur est unique, il n'y a aucun autre

cône orange aux Maldives (exception faite du rarissime *Conus crocatus*). Le spécimen est splendide, typique ; c'est encore un moment magique. Il correspond en tous points aux spécimens que j'ai pu observer en ligne, provenant de la localité type (île de Racha près de Phuket, Thaïlande). Vous pouvez vous faire une idée précise de la population thaïlandaise en consultant le site <https://www.jaxshells.org> (2). Des spécimens auraient été collectés également en Australie d'après un post du **Forum Francophone des Collectionneurs de Coquillages** (3).

Dans le même habitat, loin du récif barrière, nous aurons la surprise de trouver plusieurs *Conus imperialis* particuliers. La coquille porte peu de zones sombres et un spécimen possède une silhouette rappelant la forme *compactus* et dont les motifs s'apparentent à ceux de *Conus pseudimperialis* (espèce endémique des Marquises). Un exemplaire est également trouvé au récif barrière, très différent des précédents, il ressemble beaucoup à ceux des Seychelles. La spire est plate, la silhouette très allongée et la coquille porte les bandes axiales de teinte marron caractéristique (il portait trois énormes cicatrices). Les habitats étant très différents, ils semblent donc jouer un rôle important sur l'expression morphologique chez *Conus imperialis*.

Ce même habitat, près du bord, nous offrira également notre premier *Conus muriculatus* de l'Océan Indien, individu que nous avons pris pour un énième *Conus lividus* mais une bande plus large à l'épaule avait attiré mon attention.

Nous avons eu également le plaisir de trouver plusieurs autres nouvelles espèces vivantes : *Conus litoglyphus*, *Conus sponsalis*, *Conus parvatus*, *Conus moreleti*, *Conus striatellus* et *Conus glans*. Nicole a également mis la main sur un *Conus pertusus* et un gros *Conus nussatella* morts. Plusieurs *Conus zonatus* de grande taille seront aussi détectés mais très peu étaient exempts de cicatrices. Comme en 2023, nous avons trouvé aussi un spécimen de *Conus coffeae* au récif frangeant.

Familles CYPRAEIDAE et OLIVIDAE

Sur la dizaine de *Cypraea tigris* que nous rencontrerons, plus de la moitié seront de couleur blanche avec une légère teinte rosée. C'est assez surprenant. Nous croisons, comme l'année dernière, plusieurs *Cypraea caurica dracaena* dont certaines ont une base de couleur chocolat incroyable, elles sont splendides. Au récif barrière, nous avons rencontré de nombreuses *Cypraea talpa*. Sur le récif frangeant, Nicole aura une chance incroyable, elle trouve une *Cypraea stolid rubiginosa* fraîchement morte ! Incroyable. Cela me rappelle son exploit en Egypte l'année dernière (Touitou, 2024). Elle croise aussi *Cypraea contaminata distans* vivante mais perd le spécimen, quel dommage. Pour la première fois, nous détectons une petite colonie très localisée de *Cypraea annulus* à cinquante centimètres du bord ! Nous n'avions jamais croisé l'espèce avant aux Maldives.

Nous avons été très surpris de rencontrer deux *Oliva mantichora* vivantes au récif barrière car aux Seychelles, cette espèce préfère des fonds plus importants (à partir d'une quinzaine de mètres). Un spécimen mort mais en parfait état, très clair, sera également trouvé le long du récif barrière.

Inventaire : le bilan

CONIDAE : trente-sept espèces inventoriées :

Spécimens vivants (28) : *Conus ganensis*, *Conus leehmani*, *Conus imperialis*, *Conus generalis* f. *krabiensis*, *Conus striatellus*, *Conus glans*, *Conus coffeae*, *Conus striatus*, *Conus lividus*, *Conus canonicus*, *Conus bizona*, *Conus eburneus*, *Conus distans*, *Conus vexillum*, *Conus sponsalis*, *Conus parvatus*, *Conus virgo*, *Conus leopardus*, *Conus rattus*, *Conus zonatus*, *Conus ebraeus*, *Conus emaciatu*, *Conus moreleti*, *Conus muriculatus*, *Conus episcopatus*, *Conus miles*, *Conus coronatus* et *Conus litoglyphus*.

Spécimens morts (9) : *Conus nussatella*, *Conus pertusus*, *Conus aristophanes*, *Conus tessulatus*, *Conus mustelinus*, *Conus aulicus*, *Conus capitaneus*, *Conus chaldaeus* et *Conus quercinus*.

CYPRAEIDAE : vingt-sept espèces inventoriées :

Spécimens vivants (21) : *Cypraea tigris*, *Cypraea histrio*, *Cypraea caputserpentis*, *Cypraea talpa*, *Cypraea caurica dracaena*, *Cypraea isabella*, *Cypraea erosa*, *Cypraea carneola*, *Cypraea leviathan*, *Cypraea contaminata*, *Cypraea asellus*, *Cypraea fimbriata*, *Cypraea clandestina*, *Cypraea moneta*, *Cypraea annulus*, *Cypraea vitellus*, *Cypraea nucleus*, *Cypraea staphylaea*, *Cypraea kieneri*, *Cypraea hirundo* et *Cypraea lynx*.

Spécimens morts (6) : *Cypraea stolid rubiginosa*, *Cypraea argus*, *Cypraea punctata*, *Cypraea teres*, *Cypraea scurra* et *Cypraea helvola*.

OLIVIDAE : deux espèces inventoriées :

Spécimens vivants (2) : *Oliva ponderosa* et *Oliva mantichora*.

Espèces dont nous avons vu des spécimens près de leur ponte : *Conus ganensis*, *Conus striatus*, *Conus virgo*, *Conus canonicus*, *Cypraea caurica*, *Cypraea histrio* et *Cypraea talpa*.

Conclusion

Cette troisième escapade aux Maldives nous aura comblé. La découverte de nombreuses nouvelles espèces dont deux emblématiques (*Conus leehmani* et *Conus generalis* f. *krabiensis*) vient enrichir notre inventaire. Nous sommes étonnés de ne pas avoir trouvé *Conus archiepiscopus* (un seul de petite taille en 2023), de *Conus tulipa* ni de *Conus geographus*.

Il nous reste encore beaucoup de chemin à parcourir tant la liste théorique est longue.



Un casque posé à l'envers près du récif barrière



Introduction

As this article is not a scientific publication, the genus *Conus*, *Cypraea* and *Oliva* will be used and the name of the author will not be specified.

Since 2017, we have been working on the Maldives CONIDAE inventory (Touitou, 2017) (Touitou, 2023). Relatively little data is available on the subject. We still have many points to clarify and the 2023 trip did not live up to our expectations.

This time we chose an island which has two reefs (inner and outer reefs). Destination: Summer Island in Male Atoll. Be aware that the hotel is not fantastic compared to what you can find in the Maldivian archipelago. The quality/price ratio is not good and it is the first time that in a four star hotel we have been offered Nescafé in the morning in the restaurant, I would even say that it is the first time in our lives that this has happened (all types of hotels combined)... However, a Nespresso coffee machine is present in the room with four capsules per day. Incomprehensible.

We are not going to write about each outing in the two lagoons that border the island, but know that our rhythm was constant: three hours of snorkeling in the morning and three hours in the afternoon for nine days.

The highlights

CONIDAE family

This time we will encounter the first specimen of *Conus ganensis* during the first snorkeling outing, at the outer reef, a magnificent specimen measuring over 55 mm. This was a very encouraging signal. Unsurprisingly *Conus ganensis* remains the dominant malacophagous species, closely followed by *Conus canonicus*, as was the case in 2017 and 2023. The largest specimen we encountered measures 60.7 mm, narrowly beating our previous record of 2023 (60.4 mm). Specimens over 55 mm remain rare and those over 60 mm are exceptional.

The world record is currently held by a specimen from the Maldives measuring 63.1 mm (Mathé, Pers. Comm., 2024). On the **Francophone Forum of Shell Collectors** (1), an old, very discolored specimen of 64 mm is illustrated, it was found in rubble during the construction of a hotel. We can conclude that large specimens are very rare and their range vary between 60 and 65 mm. Specimens from the Seychelles are sometimes larger than those from the Maldives and certain shells can thus exceed 70 mm. Alan Jarrett specifies in his book **Marine Shells of the Seychelles**, published in 2000, that the species can reach 80 mm! The largest specimen I own measures 69.9 mm.

The first day, near the fringing reef, Nicole was surprised to come across four live specimens of *Conus episcopatus* (a young individual dead for me). Two of the living specimens bore ugly scars. We had only found one specimen during the two past trips, so that was a good omen. In the end we didn't find any more during the rest of the stay, it's strange. The five specimens unearthed (including the one from 2023) are of modest size with a very elongated silhouette, the shoulder much less developed than that of the specimens from the Seychelles. The dead specimen, small in size, bears the typi-

cal patterns of juveniles and young individuals, very different from those of adults. Indeed, the white triangles are grouped in an axial formation leaving vast brown areas reminiscent of the appearance of *Conus magnificus*. This very particular aspect misled many collectors who linked some specimens from the Indian Ocean to *Conus magnificus*, the presence of which is restricted to the Pacific Area (Monnier & al., 2018).

This time, the *Conus striatus* are classic in appearance. None had the particular appearance that we had encountered during our two previous trips. In fact, the patterns formed axial zigzag-shaped stripes. It is still the dominant (lagoon) piscivorous species in the Maldives.

On the third day, I saw an old whitish cone covered with algae at a depth of three to four meters. He intrigues me and I go down to check.... it's an old *Conus leehmani*! I tell myself that this is a rather good sign while hoping that the curse of the previous trip does not happen again (Touitou, 2023). At the end of the afternoon, Nicole comes to see me with a cone with an opaque periostracum, from a distance it looks like a *Conus virgo*. My God ! It's a *Conus leehmani*. The cone appears to have no pattern, apart from a single small black dash. Impossible to tell if the cone is colored because the periostracum is too thick. It's an emotional moment because so much sweat and breath-holding has been expended in the previous year. Finally our first meeting took place in a meter of water. I had the pleasure of finding a second one several days later about four meters deep. The periostracum is thin and yellow, like that of Seychellois *Conus mascarenensis* specimens, and it reveals patterns and strong coloring. This moment will remain engraved for life as the discovery was so intense. The two specimens have a different silhouette from the *Conus mascarenensis* that I found in the Seychelles, they have a much broader shoulder. I was told during the 2022 La Garde show that the yellowish bands were arranged laterally in *Conus leehmani* and axially in *Conus mascarenensis*. This specimen challenges that idea because it has both.

One evening, I showed Nicole a photo of several *Conus generalis* f. *krabiensis* and explains to her that they seem to be present in the Maldives because an article, published around ten years ago in XENOPHORA n°143, shows a living specimen (Lacroix, 2013); However, there is an area around the island that could support the species. This cone has haunted me since reading the article by Monica and Jean-Paul Lacroix. The next day, we stopped there at the end of the day. From the surface, I see an elongated cone, orange in color, placed near a piece of coral, three meters below, reminding me of the carrot cones of the West Indies. I dive, but I know very well that I found one, this color is unique, there is no other orange cone in the Maldives (except for the extremely rare *Conus crocatus*). The specimen is splendid, typical; it's still a magical moment. It corresponds in all respects to the specimens that I was able to observe online, coming from the type locality (Racha Island near Phuket, Thailand). You can get a clear idea of the Thai population by visiting <https://www.jaxshells.org> (2). Specimens were also collected in Australia according to a post from the **Forum Francophone des Collectionneurs de Coquillages** (3).

In the same habitat, far from the outer reef, we will be surprised to find several particular *Conus imperialis*. The shell has few dark areas and one specimen has a silhouette remi-

niscent of the compactus form and whose patterns are similar to those of *Conus pseudimperialis* (endemic species of the Marquesas). An example is also found at the outer reef, very different from the previous ones, it closely resembles those of the Seychelles, the spire is flat, the silhouette is very elongated and the shell bears the characteristic brown axial bands (it bore three enormous scars). The habitats being very different, they therefore seem to play an important role on the morphological expression in *Conus imperialis*.

This same habitat, near the beach, will also offer us our first *Conus muriculatus* from the Indian Ocean, a specimen that we took for yet another *Conus lividus* but a wider band on the shoulder caught my attention.

We also had the pleasure of finding several other new living species: *Conus litoglyphus*, *Conus sponsalis*, *Conus parvatus*, *Conus moreleti*, *Conus striatellus* and *Conus glans*. Nicole also got her hands on a dead *Conus pertusus* and a large *Conus nussatella*. Several large *Conus zonatus* will also be detected but very few were free of scars. As in 2023, we also found a specimen of *Conus coffeae* at the inner reef.

Families CYPRAEIDAE and OLIVIDAE

Of the ten *Cypraea tigris* that we will encounter, more than half will be white in color with a slight pinkish tint. It's quite surprising. We come across, like last year, several *Cypraea caurica dracaena*, some of which have an incredible chocolate colored base, they are splendid. At the barrier reef, we encountered numerous *Cypraea talpa*. On the fringing reef, Nicole will have incredible luck, she finds a freshly dead *Cypraea stolidus rubiginosa*! Amazing. This reminds me of his exploit in Egypt last year (Touitou, 2024). She also comes across *Cypraea contaminata distans* alive but loses the specimen, what a shame. For the first time, we detected a small, very localized colony of *Cypraea annulus* fifty centimeters from the beach! We had never encountered the species before in the Maldives.

We were very surprised to encounter two living *Oliva mantichora* at the outer reef because in the Seychelles, this species prefers larger depths (from around fifteen meters). A dead but undamaged specimen, very clear, will also be found along the barrier reef.

Inventory: the balance sheet

CONIDAE: thirty-seven species inventoried:

Live specimens (28): *Conus ganensis*, *Conus leehmani*, *Conus imperialis*, *Conus generalis* f. *krabiensis*, *Conus striatellus*, *Conus glans*, *Conus coffeae*, *Conus striatus*, *Conus lividus*, *Conus canonicus*, *Conus bizona*, *Conus eburneus*, *Conus distans*, *Conus vexillum*, *Conus sponsalis*, *Conus parvatus*, *Conus virgo*, *Conus leopardus*, *Conus rattus*, *Conus zonatus*, *Conus ebraeus*, *Conus emaciatu*, *Conus moreleti*, *Conus muriculatus*, *Conus episcopatus*, *Conus miles*, *Conus coronatus* and *Conus litoglyphus*.

Dead specimens (9): *Conus nussatella*, *Conus pertusus*, *Conus aristophanes*, *Conus tessulatus*, *Conus mustelinus*, *Conus aulicus*, *Conus capitaneus*, *Conus chaldaeus* and *Conus quercinus*.

CYPRAEIDAE: twenty-seven species inventoried:

Live specimens (21): *Cypraea tigris*, *Cypraea histrio*, *Cypraea caputserpentis*, *Cypraea talpa*, *Cypraea caurica dracaena*, *Cypraea isabella*, *Cypraea erosa*, *Cypraea carneola*, *Cypraea leviathan*, *Cypraea contaminata*, *Cypraea asellus*, *Cypraea fimbriata*, *Cypraea clandestina*, *Cypraea moneta*, *Cypraea annulus*, *Cypraea vitellus*, *Cypraea nucleus*, *Cypraea staphylaea*, *Cypraea kieneri*, *Cypraea hirundo* and *Cypraea lynx*.

Dead specimens (6): *Cypraea stolidus rubiginosa*, *Cypraea argus*, *Cypraea punctata*, *Cypraea teres*, *Cypraea scurra* and *Cypraea helvola*.

OLIVIDAE: two species inventoried:

Live specimens (2): *Oliva ponderosa* and *Oliva mantichora*.

Species of which we saw specimens near their spawning: *Conus ganensis*, *Conus striatus*, *Conus virgo*, *Conus canonicus*, *Cypraea caurica*, *Cypraea histrio* and *Cypraea talpa*

Conclusion

This third getaway to the Maldives will have satisfied us. The discovery of numerous new species, including two emblematic ones (*Conus leehmani* and *Conus generalis* f. *krabiensis*), has enriched our inventory. We are surprised not to have found *Conus archiepiscopus* (only one small in 2023), *Conus tulipa* or *Conus geographus*. We still have a long way to go as the theoretical list is long.

Bibliographie / Bibliography

(1) <https://www.forumcoquillages.com/t11203p25-conus-darioconus-pennaceus-ganensis-delsaerd-1988-voir-conus-darioconus-pennaceus-born-1778>

(2) <https://www.jaxshells.org/365mm.htm>

(3) <https://www.forumcoquillages.com/t11203p25-conus-darioconus-pennaceus-ganensis-delsaerd-1988-voir-conus-darioconus-pennaceus-born-1778>

JARRETT A. G., 2000. Marine Shells of the Seychelles. Carole Green Publishing, 2000.

LACROIX M. & LACROIX J.P., 2013. Les Maldives dans l'objectif. Xenophora n°143.

MONNIER E., LIMPALAER L., ROBIN A. & ROUX C., 2018. A Taxonomic Iconography of Living Conidae, vol. I & II. Conchbooks.

TOUITOU D., 2017. Découverte des Maldives. Xenophora n°160.

TOUITOU D., 2023. Expédition aux Maldives 2023, Maldives expedition 2023. Xenophora n°183.

TOUITOU D., 2024. Voyage en Mer Rouge, CONIDAE de Sharm el Sheikh / Summer trip to the Red Sea, Sharm el Sheikh CONIDAE. Xenophora n°185.



La plage, la mer comme on en rêve !



Le débarcadère, point central pour le ravitaillement de l'île



Nicole face à un requin nourrice



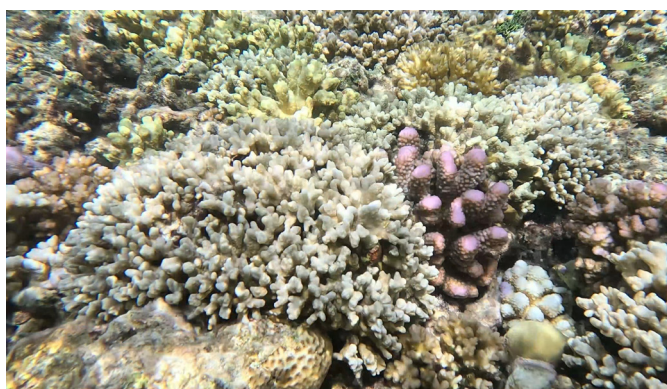
Une tortue peu farouche



Vue sur le débarcadère



Les raies sont aussi présentes



Jardin de corail



Les Maldives sans requins, ne seraient pas les Maldives



1. *Conus leehmani* 71.4 mm
2. *Conus glans* 25.9 mm
3. *Conus episcopatus* 61.2 mm
4. *Conus imperialis* 50.0 mm
5. *Conus leehmani* 70.1 mm

6. *Conus generalis* f. *krabiensis* 51.6 mm
7. *Cypraea stolidus rubiginosa* 24.9 mm
8. *Conus ganensis* 60.7 mm
9. *Oliva mantichora* 36.6 mm
10. *Conus striatellus* 36.8 mm