

PRÉSENCE DE *LEPORICONUS TENUISTRIATUS* (G. B. SOWERBY II, 1858) AUX MARQUISES

DAVID TOUITOU (david.touitou83@gmail.com)

Introduction

Comme chacun le sait, un livre ou une publication est une photographie à un instant t de nos connaissances sur le sujet étudié. Ces dernières évoluent plus ou moins rapidement. Ainsi Michel Balleton et moi-même avons dressé puis publié une liste exhaustive des cônes de l'archipel des Marquises (Polynésie française) l'année dernière (Touitou & Balleton, 2022). Une autre espèce, *Lividiconus peasei* (Brazier, 1877) a été ajoutée à cette liste récemment (Touitou, 2023).

Les plongeurs, les collectionneurs et les spécialistes qui s'intéressent aux cônes de Polynésie avaient remarqué que certains spécimens du genre *Leporiconus*, possédant une coquille assez allongée, étaient difficiles à identifier ; nous avions pris l'habitude de les rattacher à *Leporiconus tenuistriatus* (G. B. Sowerby II, 1858). En 2014, Éric Monnier et Loïc Limpalaër ont stabilisé le genre en Polynésie française grâce à la description de *Leporiconus pomareae*. Les auteurs ont conforté leur analyse morphologique à l'aide d'une étude moléculaire qui suggère que *Leporiconus coffeeae* (Gmelin, 1791), *L. pomareae*, *L. glans* (Hwass, 1792) et *L. tenuistriatus* sont des espèces distinctes. Les spécimens appartenant à l'espèce *L. coffeeae* issus de l'aire Pacifique seront rattachés quatre années plus tard (Monnier & al., 2018) à *Leporiconus scabriuscus* (Dillwyn, 1817).

Suite à la description de 2014, les spécimens issus de la Polynésie française rattachés à *L. tenuistriatus* ont donc été étiquetés *L. pomareae*. C'est cette voie que nous avons suivie l'année dernière (Touitou & Balleton, 2022) emboitant le pas à d'autres auteurs (Boutet *et al.*, 2020).

Une découverte de *L. tenuistriatus* dans l'archipel des Marquises (Tahuata)

Deux spécimens appartenant au genre *Leporiconus*, l'un mort et l'autre vivant, ont été collectés entre vingt et trente mètres sous des éboulis par Michel Luciani à deux années d'intervalle dans l'archipel des Marquises (Tahuata). Ces deux cônes (n°4 et n°5) ne me semblent pas appartenir aux trois espèces du même genre présentes en Polynésie française : *L. scabriuscus*, *L. pomareae* et *L. glans*. Dans notre ouvrage, nous avons rattaché deux autres spécimens à l'espèce *L. pomareae*. Ces derniers ressemblent beaucoup à ceux pêchés par Michel Luciani. Ces quatre spécimens sont extrêmement différents de *L. glans* qui possède une silhouette beaucoup plus large et arrondie, une coquille granuleuse, ainsi qu'une couleur et des motifs différents. Ils se rapprochent plutôt de *L. pomareae* dont ils partagent la teinte, mais la coquille de *L. pomareae* est plus allongée et les motifs sont légèrement différents (sous forme de chevrons plus réguliers). On peut noter que malgré la connexion entre l'archipel hawaïen et l'archipel marquisien, aucune de ces deux espèces n'est pour l'instant répertoriée à Hawaï (Severns, 2011).

Lors de la description de *L. pomareae*, les auteurs ont publié un graphique pertinent qui confronte la longueur («L», en mm) au diamètre maximum («MD», en mm) des spécimens étudiés. Les *L. pomareae* étant moins larges («MD» inférieur) que les

L. tenuistriatus, les deux droites représentées sur le graphique sont donc distinctes. Il est ainsi possible de déterminer l'espèce grâce à la confrontation de ces deux mesures. Nous avons donc étudié un des deux spécimens (Collection D. Dizy), dont les mesures sont : MD = 12.8 mm et L = 29.7 mm. Les deux mesures rapportées dans le graphique proposé par les auteurs en 2014, placent ce spécimen dans la partie correspondant à *L. tenuistriatus*. Les spécimens illustrés dans notre ouvrage (Touitou & Balleton, 2022) me semblent appartenir également à *L. tenuistriatus*.

Afin de comparer les cônes polynésiens avec des *L. tenuistriatus* de l'Océan Indien (n° 7 à n°11), je vous propose la planche publiée dans la troisième version de mon livre sur les cônes des Seychelles (Touitou, 2023).

Conclusion et discussion

Les deux spécimens collectés par Michel Luciani aux Marquises appartiennent à l'espèce *L. tenuistriatus*. *L. tenuistriatus* et *L. pomareae* sont deux espèces distinctes et valides (Monnier & Limpalaër, 2014). A ce jour, je n'ai pu observer de *L. pomareae* caractéristique provenant des Marquises dont l'origine est certifiée. Quatre espèces morphologiquement proches : *L. tenuistriatus*, *L. glans*, *L. pomareae* et *L. scabriuscus* sont présentes en Polynésie française dont deux aux Marquises : *Leporiconus glans* et *Leporiconus tenuistriatus*.

Il est maintenant fort intéressant d'étudier l'aire de distribution de *L. tenuistriatus* en Polynésie française. Je lance donc un appel aux plongeurs, si vous avez collecté des spécimens appartenant à *L. tenuistriatus* et *L. pomareae* dans l'aire polynésienne, merci de prendre contact avec moi.

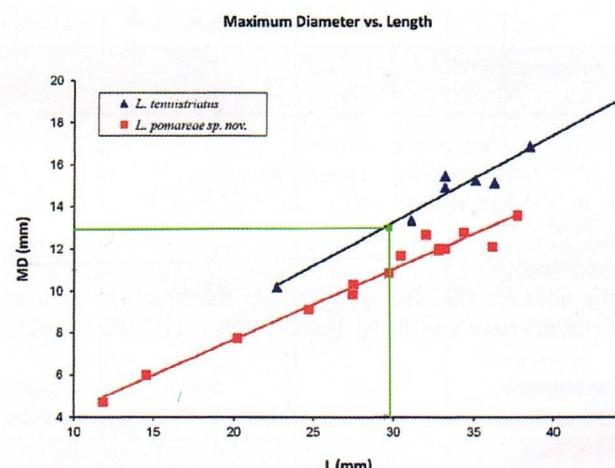


Fig. 3 Graphic representations of Maximum Diameter (MD) versus Length L for *Leporiconus pomareae* n.sp. and *Leporiconus tenuistriatus*

Graphique publié dans XENOPHORA Taxonomy n°5 (2014) par Monnier & Limpalaër sur lequel a été ajouté le spécimen étudié (couleur verte) de 29.7 mm.

PRESENCE OF *LEPORICONUS TENUISTRIATUS* (G. B. SOWERBY II, 1858) IN THE MARQUESAS

DAVID TOUITOU (david.touitou83@gmail.com)

Introduction

As everyone knows, a book or a publication is a snapshot at a given moment of our knowledge on the subject studied. These evolve more or less quickly. Thus Michel Balleton and I drew up and then published an exhaustive list of the cones of the Marquesas archipelago (French Polynesia) last year (Touitou & Balleton, 2022). Another species, *Lividiconus peasei* (Brazier, 1877) was added to this list recently (Touitou, 2023).

Divers, collectors and specialists interested in Polynesian cones had noticed that certain specimens of the genus *Leporiconus*, having a fairly elongated shell, were difficult to identify; we used to associate them with *Leporiconus tenuistriatus* (G. B. Sowerby II, 1858). In 2014, Éric Monnier and Loïc Limpalaër stabilized the genus in French Polynesia thanks to the description of *Leporiconus pomareae*. The authors supported their morphological analysis using a molecular study which suggests that *Leporiconus coffeeae* (Gmelin, 1791), *L. pomareae*, *L. glans* (Hwass, 1792) and *L. tenuistriatus* are distinct species. The specimens belonging to the species *L. coffeeae* from the Pacific area will be attached four years later (Monnier & al., 2018) to *Leporiconus scabriuscus* (Dillwyn, 1817).

Following the description in 2014, the specimens from French Polynesia attached to *L. tenuistriatus* were therefore labeled *L. pomareae*. This is the path that we followed last year (Touitou & Balleton, 2022) going in the footsteps of other authors (Letourneau et al., 2020).

A discovery of *L. tenuistriatus* in the Marquesas archipelago (Tahuata)

Two specimens belonging to the genus *Leporiconus*, one dead and the other alive, were collected between twenty to thirty meters under boulders by Michel Luciani two years apart in the Marquesas archipelago (Tahuata). These two cones (no. 4 and no. 5) do not seem to me to belong to the three species of the same genus present in French Polynesia: *L. scabriuscus*, *L. pomareae* and *L. glans*. In our work, we have attached two other specimens to the species *L. pomareae*. The latter are very similar to those caught by Michel Luciani. These four specimens are extremely different from *L. glans* which has a much broader and rounded silhouette, a grainy shell, and a different color and pattern. They are more similar to *L. pomareae* with which they share the color, but the shell of *L. pomareae* is more elongated and the patterns are slightly different (in the form of more regular chevrons). It should be noted that despite the connection between the Hawaiian archipelago and the Marquesan archipelago, neither of these two species is currently recorded in Hawaii (Severns, 2011).

When describing *L. pomareae*, the authors published a relevant graph which compares the length («L», in mm) to the maximum diameter («MD», in mm) of the specimens studied. The *L. pomareae* being less wide («lower MD») than the *L. tenuistriatus*, the two lines represented on the graph are therefore distinct. It is therefore possible to determine the species by comparing these two measurements. We therefore studied one of the two specimens (collection of D. Dizy), whose measurements are: MD = 12.8 mm and L = 29.7 mm. The two

measurements reported in the graph proposed by the authors in 2014 place this specimen in the part corresponding to *L. tenuistriatus*. The specimens illustrated in our work (Touitou & Balleton, 2022) seem to me to also belong to *L. tenuistriatus*.

In order to compare Polynesian cones with *L. tenuistriatus* from the Indian Ocean (No. 7 to No. 11), I offer you the plate published in the third version of my book on the cones of the Seychelles (Touitou, 2023).

Conclusion and discussion

The two specimens collected by Michel Luciani in the Marquesas belong to the species *L. tenuistriatus*. *L. tenuistriatus* and *L. pomareae* being two distinct and valid species (Monnier & Limpalaër, 2014). To date, I have not been able to observe any characteristic *L. pomareae* from the Marquesas whose origin is certified. Four morphologically similar species: *L. tenuistriatus*, *L. glans*, *L. pomareae* and *L. scabriuscus* are present in French Polynesia, including two in the Marquesas: *Leporiconus glans* and *Leporiconus tenuistriatus*.

It is now very interesting to study the distribution area of *L. tenuistriatus* in French Polynesia. I therefore appeal to divers, if you have collected specimens belonging to *L. tenuistriatus* and *L. pomareae* in the Polynesian area, please contact me (david.touitou83@gmail.com).

Bibliographie

BOUTET M., GOURGUET R. & LETOURNEUX J., 2020. *Mollusques marins de Polynésie française - Marine Molluscs of French Polynesia.* Au Vent des îles.

MONNIER E., LIMPALAER L., ROBIN A. & ROUX C., 2018. *A Taxonomic Iconography of Living Conidae*, Vols. I & II, 1208 pp. Conchbooks.

SEVERNS M., 2011. *Shells of the Hawaiian Islands : the sea shells.* Conchbooks.

TOUITOU D. & BALLETON M., 2022. *Cone Shells of the Marquesas.* Auto-édition.

TOUITOU D., 2023. *Cone Shells of the Seychelles.* Auto-édition.

TOUITOU D., 2023. *Lividiconus peasei* (Brazier, 1877) aux Marquises. Xenophora n°182.

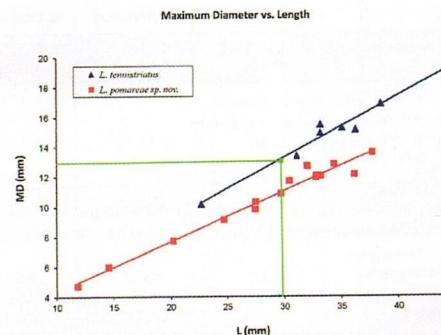


Fig. 3 Graphic representations of Maximum Diameter (MD) versus Length L for *Leporiconus pomareae* n.sp. and *Leporiconus tenuistriatus*

Graph published in XENOPHORA Taxonomy n°5 (2014) by Monnier & Limpalaër to which the studied specimen (green color) of 29.7 mm was added.



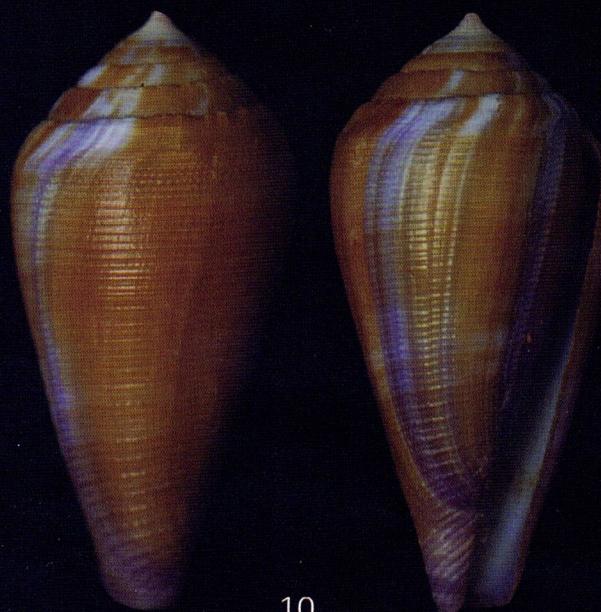
1. *L. glans*, 33.0 mm Apataki (Tuamotu), Coll. : D. Dizy
 2. *L. pomareae*, 28.7 mm Katiu (Tuamotu), Coll. : D. Dizy
 3. *L. glans*, 25.7, Nuku Hiva (Marqueses), Coll. : X. Curvat

4. *L. tenuistriatus*, 29.7 mm Tahuata (Marqueses), Coll. : D. Dizy
 5. *L. tenuistriatus*, 25.4 mm Tahuata (Marqueses), Coll. : M. Luciani
 6. *L. tenuistriatus*, 38.0 mm Nuku Hiva (Marqueses), Coll. : X. Curvat



7

8



9



10

11

7. *L. tenuistriatus*, 41.6 mm, Seychelles, Coll. : C. D. Savy
8. *L. tenuistriatus*, 35.8 mm, Seychelles, Coll. : C. D. Savy
9. *L. tenuistriatus*, 36.0 mm, Seychelles, Coll. : C. D. Savy

10. *L. tenuistriatus*, 39.0 mm, Seychelles, Coll. : G. Hamann
11. *L. tenuistriatus*, 32.8 mm, Seychelles, Coll. : D. Touitou