



BULLETIN DE L'ASSOCIATION CONCHYLOGIQUE
DE NOUVELLE-CALÉDONIE

ROSSINIANA

N° 26 - JANVIER 1984



EXPOSITION 1984
1^{er} PRIX VITRINE DE G. LEVEQUE

ROSSINIANA

Bulletin de l'ASSOCIATION CONCHYLILOGIQUE
DE NOUVELLE-CALÉDONIE

B.P. 146

18, rue Henri-Bonneaud - NOUMEA

Directeur de la publication : AILLAUD J.P.

Présidents d'honneur	: Y. MAGNIER, G. TOURRES et P. BOUCHET
Président	: J.P. AILLAUD
Vice-présidents	: H. GUILLOU, G. LEVEQUE, J.C. ESTIVAL
Trésorier	: G. NAVEAU
Trésorier-adjoint	: P. PICAULT
Secrétaire	: A. PETTELOT
Bibliothécaire	: J. PRIGENT
Délégué Côte Est	: Ph. DELEUZE
Membres	: J.P. BRESSLER, Y. LASSAYS, J. VARNEY, A. BOUTIN

COTISATIONS/FEES 1985

Nouvelle-Calédonie	2.000 CFP
Membres sans revue	500 CFP
Extérieur/Overseas (air mail)	2.000 CFP 110 FF 20 \$
Anciens numéros/Back issues		
N° 1 (photocopie)	N.C.	500 CFP
	Extérieur	ou 30,00 FF ou 4,50 \$
N° 2 à 10	N.C.	100 CFP
	Extérieur	7,50 FF or 1 \$ 50
N°s 11 à 16	N.C.	200 CFP
	Extérieur	13,50 FF or 2 \$ 50
N° 17 et suivants	N.C.	350 CFP
	Extérieur	20,00 FF or 3 \$ 50

Tiré à 500 exemplaires - Imprimerie GRAPHOPRINT - Réalisation SOPHOCLE

SOMMAIRE / SUMMARY

Le médecin naturaliste G. BENNET et les nautiles	Page 3
G. BENNET doctor, naturalist, sailor and philanthropist (J. GUILLOU)	Page 5
Exposition / Shell show 1984	Page 9
CHALCAL 84 aux îles Chesterfield (A. GERBAULT)	Page 11
Essai sur les cônes mimétiques de NC Essay on the mimetic cones from New Caledonia (J. PRIGENT)	Page 13
L'oreille en conque / The critical section (J. PRIGENT)	Page 19
Courrier des lecteurs / Correspondance corner	Page 23

Les articles publiés n'engagent que leurs auteurs.

Sauf avis contraire, les articles peuvent être publiés dans d'autres revues, en faisant mention de ROSSINIANA.

The published articles only engage their authors.

Except if mentioned, the articles can be published in other bulletins with credit to ROSSINIANA.

Si vous aimez ROSSINIANA, faites-le connaître à vos amis collectionneurs. Donnez-nous leurs noms et adresses, nous leur enverrons gratuitement le dernier numéro.

A NOS MEMBRES DE L'EXTERIEUR

EN rapport avec le coût très élevé des frais bancaires, nous ne pouvons plus accepter les chèques personnels.

Vous pouvez faire établir un chèque par votre banque en Francs Français ou Francs Pacifique, payable sur une banque de Nouvelle Calédonie, ou faire un virement bancaire de votre banque à la notre :

B.N.P. Nouvelle-Calédonie, BP K3 Nouméa cédex, compte n° 139 333 128. Association Conchyliologique de N.C.

Si toutefois vous désirez payer par chèque personnel, ajoutez au montant 400 CFP ou 22,00 FF pour frais bancaires.

If you like ROSSINIANA, show it to your « fellow collectors » Send us their names and addresses, we will send them a free issue of our bulletin.

OVERSEAS MEMBERS

Due to the extreme cost of processing, we will not accept personal checks.

All the fees are payable through a New Caledonian bank in French francs or French Pacific Francs.

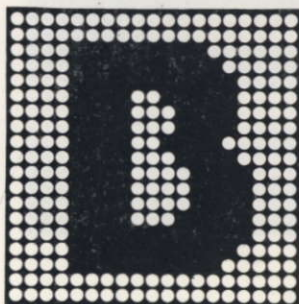
Our bank is : Banque Nationale de Paris, Nouvelle-Calédonie, B.P. K3 Nouméa Cedex. Account n° 139 333 128. Don't forget to put your name on the payment.

For personal checks, please add 8 dollars for charges.

ADVERTISING RATES FOR 1984

The price is for four issues. (One year)

50 x 85 mm 80 dollars or 500,00 FF 1/2 page 180 dollars or 1200,00 FF
1/4 page 110 dollars or 700,00 FF 1 page 300 dollars or 2000,00 FF



BNP

LA BANQUE FRANÇAISE LA MIEUX IMPLANTÉE DANS LE MONDE 7 AGENCES EN NOUVELLE CALÉDONIE

NOUMEA : SUCCURSALE	37, RT 13	Tél. 27.55.55
PORT	32, rue Gallieni	Tél. 27.55.33
DUCOS Z.I.	RT 1 bis, Ducos	Tél. 27.57.62
ANSE VATA	Promenade Anse-Vata	Tél. 26.21.03
SAINTE-MARIE	7, rue Schmidt	Tél. 28.44.43
KONE :	RT 1	Tél. 35.52.67
KOUMAC :	Rue Georges-Baudoux	Tél. 35.62.67

BANQUE NATIONALE DE PARIS NOUVELLE CALÉDONIE

LE MEDECIN NATURALISTE Geoges BENNET (1804-1892) ET LES NAUTILES

Jean GUILLOU

GEORGES BENNET naquit à Plymouth en 1804. Après des études médicales en Angleterre, il vint en Australie où il avait l'intention de s'établir. Mais attiré par la mer, il s'embarqua comme médecin sur les navires.

En 1829, il était à bord du navire baleinier "Sophie" qui, venant de Sydney faisait escale à Erromango aux Nouvelles-Hébrides. A Dillon Bay, la présence du bois de santal que Dillon avait notée quatre ans plus tôt, est remarquée par le Capitaine de la "Sophie" qui en fera état à son arrivée à Hawaï. Cette nouvelle suscitera la mise sur pied par le chef hawaïen Boki, d'une expédition de deux navires pour aller prendre possession de "l'île du santal". L'hostilité des indigènes fera échouer cette aventure et Boki sera tué.

Sur le chemin de retour en Australie, la "Sophie" fait de nouveau escale à Erromango. Là, comme à Tahiti où il était passé, Bennet récolte et étudie la faune et la flore. Ces notes qu'il prendra lui serviront à écrire les nombreux articles qui paraîtront plus tard dans le "Magazine of Natural History".

C'est au cours de l'escale à Erromango qu'il advint qu'une petite fille, abandonnée par ses parents, fut adoptée par Bennet qui se chargea de la faire instruire en Angleterre. D'un caractère sensible, douce, douée pour la musique, elle montra un naturel heureux, mais elle mourut encore jeune loin de son île natale.

BENNET S'INTERESSE AUX NAUTILES

Bennet avait une formation de naturaliste. Il écrira plus tard des articles documentés sur la faune et la flore des îles du Pacifique Sud. Il avait étudié en Angleterre sous les conseils du célèbre naturaliste Owen dont les travaux sur les vertébrés lui valurent le surnom de "Cuvier anglais".

Avec lui, Bennet avait parlé des nautilus dont plusieurs coquilles avaient été ramenées par les premiers navigateurs. Mais, "comment était l'animal" ? A cette question, aucune réponse ne pouvait être fournie. Mais la curiosité de Bennet était en éveil et il se promettait, la chance aidant, de tirer cette affaire au clair.

Les nautilus font partie de l'espèce des céphalopodes dont les ammonites et les bélemnites sont les ancêtres fossiles, qui peuplèrent les mers au cours de certaines périodes géologiques.

Le premier à faire état des nautilus fut sans nul doute Aristote, ce "prince des philosophes" qui dans son "histoire des animaux" le compare à un escargot marin. On peut penser que les coquilles qu'il eut l'occasion d'examiner — 350 ans avant notre ère — provenaient de l'Océan Indien, car ce mollusque n'est pas trouvé en Méditerranée. A moins qu'il n'ait voulu parler de la famille des argonautes dont la fine coquille ne sert qu'à abriter les œufs ? Quoi qu'il en soit, de cette période lointaine date le nom de *Nautilus*.

Il fallut attendre le début du 18^e siècle pour que le physicien et naturaliste allemand Rumphius qui séjourna à Amboine aux îles Molluques, rapporte qu'il avait examiné deux espèces de *Nautilus*. Dans cette région il ne pouvait s'agir que de *Nautilus pompilius* et de *N. scrobiculatus*, qu'il appelle d'ailleurs *umbilicatus*. Dans son article "d'Amboinische Rariteit-Kamer", il décrit la coquille et l'animal. Bennet soulignera que si la description de la coquille est correcte, par contre celle de l'animal et le croquis qui l'accompagne sont inexacts. On peut penser que l'on ait trop tardé à remettre à Rumphius ce nautilus pour examen. Les collectionneurs de coquillages savent combien est rapide le ramollissement et les odeurs qui accompagnent un mollusque marin maintenu hors de son élément. Enfin, Rumphius note que, dans l'eau, l'animal déploie ses tentacules et qu'en surface il se tient la coquille tournée vers le bas alors que dans le fond c'est l'inverse, la coquille est retournée et il se déplace en s'aidant de ses bras qui agrippent le fond. Par beau temps, les nautilus se groupent à la surface et par mer agitée, ils rentrent leurs tentacules et rejoignent le fond. Ils se prennent parfois dans les filets des pêcheurs.



Nautilus macromphalus vivant. Il possède 80 tentacules.

A l'heure actuelle où le comportement des nautilus a été étudié, les observations de Rumphius en 1705, prêtent à sourire. Il fallut cependant attendre cent ans pour que Bennet, en 1829, capture, conserve et fasse examiner par un spécialiste l'habitant d'une coquille de *Nautilus pompilius*. Mais à défaut d'avoir suivi les évolutions des nautilus dans leur élément, on ne pouvait émettre que des suppositions qui, de nos jours, n'ont pas résisté aux observations faites en aquarium ou en pleine eau.

Dans le courant du 18^e siècle, à défaut d'animal vivant, les coquilles de nautilus rapportées en Europe furent classées, l'une le *Nautilus pompilius* par le célèbre naturaliste suédois Karl Von Linné en 1758, l'autre le *Nautilus scrobiculatus* par l'anglais Lightfoot en 1786. Le *Nautilus macromphalus* qui fréquente les eaux de Nouvelle-Calédonie et des îles Loyauté, dut son nom de baptême à Sowerby en 1849.

Mais revenons à Bennet embarqué sur la "Sophie", ancrée à Dillon Bay aux Nouvelles-Hébrides en 1829.



En haut *N. scrobiculatus*, à G. *N. pompilius*, à D. *N. macromphalus*. (Photo Guillou)

UN NAUTILE VIVANT

Par une belle matinée le 24 août 1829, alors que Bennet arpentaient le pont de la "Sophie", son attention fut attirée par un objet à la surface de la mer et qui ressemblait à un crâne de tortue.

Muni d'un crochet, Bennet descend dans le canot amarré le long du bord et a la chance de crocher l'objet, qui était un nautilus vivant, avant qu'il ne plonge. Laissons-le exprimer son enthousiasme : "Ah combien reste vivant dans ma mémoire ce brillant moment où cette longue et molle capture tremblait dans ma main". Il est certain que la chance dût favoriser Bennet, car l'on sait aujourd'hui que les nautilus ne viennent en surface le long des récifs que la nuit. Peut-être celui de Bennet était-il malade ? Mais il était vivant !

A bord, Bennet fit un dessin de la bête puis la sortit de sa coquille et constata à cette occasion — ce dont on n'était pas sûr jusque-là — que la chair était attachée de chaque côté à l'intérieur de la coquille. L'intérieur de la partie chamberée, sans doute heurtée lors de sa capture, se révéla remplie d'eau.

Ce qui importait, c'était de conserver l'animal. Bennet n'indique pas la méthode qu'il utilisa. Quoi qu'il en soit sa précieuse prise parvint à Londres entre les mains de son maître, le naturaliste Owen que l'on surnommait le "Cuvier anglais". Ainsi se trouvait réalisé le souhait qu'avait formulé les deux savants avant le départ d'Angleterre de Bennet.

Owen vint aussitôt à Paris voir Cuvier, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences et lui dit : "Avez-vous déjà vu l'animal qui habite la coquille du nautilus ? Non Monsieur et je ne le verrai jamais".

Owen promit la monographie qu'il allait faire sur ce sujet quand il aurait disséqué l'animal. Mais les paroles de Cuvier étaient prophétiques, car au moment où Owen fermait l'enveloppe qui contenait son étude, le grand Cuvier s'éteignait.

UNE ETUDE SERIEUSE SUR L'ANIMAL DONT LE COMPORTEMENT N'EST PAS CLARIFIÉ

Le mémoire du professeur Owen illustré de deux gravures exécutées par Denys de Montfort, fut publié par le "Royal College of Surgeons of England".

Aucun détail ne fut négligé, la disposition des yeux, des mandibules, de la langue et de ses piquants, le contenu de l'estomac, etc ... La fabrication de la coquille par le manteau est évoquée.

Enfin Owen, comme l'avait suggéré Bennet, constatait que la disposition des aspérités de la langue permet au nautilus quand il se meut sur le fond avec sa coquille en position renversée, de s'alimenter facilement. D'après lui, le changement d'immersion se ferait par un vide partiel dans les chambres qui seraient remplies d'un gaz. Il était admis que les nautilus restaient dans les faibles profondeurs et qu'en surface leurs déplacements étaient provoqués par les vagues et le vent. On peut admettre que, à défaut de pouvoir observer les nautilus in situ, leurs mœurs ne pouvaient être que suggérés. Certaines hypothèses avancées font sourire. Malgré tout le mémoire de Owen marquait un point dans l'étude des organismes de ces céphalopodes.



Dispositif de capture des nautilus aux îles Fidji. Un grand panier en osier et une branche fourchue et lestée qui sert à remonter le panier. (Dessin de Bennet)

BENNET POURSUIT SON ETUDE DES NAUTILES

En tant que naturaliste, Bennet a fait de nombreuses études sur la flore et la faune des îles du Pacifique Sud. Il était en relation avec Paddon qui lui fournira des essences rares pour le jardin botanique de Sydney. Mais les nautilus étaient son sujet préféré et il demandait aux marins qu'il fréquentait de lui ramener des coquilles et des informations. Son ami le docteur Macdonald, embarqué sur le "HMS Herald" lui fut part des dispositifs de capture utilisés par les Fidjiens. Un grand panier en osier appâté de poissons ou crustacés et une branche munie d'épines et lestée à la base qui, introduite par l'orifice supérieur du panier, servait à relever celui-ci quand un nautilus s'y était introduit (voir figure).

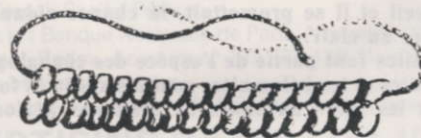
Une dame de l'île des Pins, dont Bennet ne cite pas le nom, lui a envoyé — on peut supposer que c'est vers 1860 — deux beaux spécimens qui étaient venus à la côte après une tempête. Le mot qui accompagnait l'envoi indiquait que les deux coquilles avec l'animal avaient été récupérées de justesse alors qu'elles allaient être mises au feu pour être mangées par les pêcheurs.

Un de ses amis lui remit à Sydney deux *Nautilus scrobiculatus* provenant de Nouvelle-Guinée, dont il fit don au Muséum de Sydney.

Les nautilus servaient de monnaie d'échange dans le Pacifique Sud et les indigènes demandaient un dollar pour quatre coquilles si elles étaient en bon état. La partie chamberée et nacrée des nautilus ébréchés servait à faire des ornements et des bijoux. Un collier constitué de nombreux fonds de coquilles préalablement polies extérieurement et enfilées sur une cordelette en fibre de coco, était l'emblème des guerriers samoans (voir figure).

Comme aujourd'hui, ce mollusque n'était pas rare. Bennet cite le cas d'un navire qui en a embarqué plusieurs tonnes en Nouvelle-Calédonie — sans doute ramassés le long des rivages — et les a revendus à Sydney pour un dollar et demi chacun. Ces coquilles étaient échangées avec les naturels des îles Samoa où elles ne se trouvaient pas.

Après une longue carrière de naturaliste en Australie, Georges Bennet est mort en Angleterre en 1892 à l'âge de 88 ans.



Un ornement en fonds de coquilles de nautilus porté par les guerriers Samoans. (Dessin de Bennet).

QUELQUES CERTITUDES SUR LES NAUTILES

Sous la signature de Yves Magnier, directeur de l'Aquarium de Nouméa, la revue ROSSINIANA a apporté des précisions sur les nautilus (n° 10, janvier 1981 et n° 16, juillet 1982). La formation de la coquille, la propulsion par réaction d'eau, la vision, la reproduction ne présentent plus de mystères. Cependant, malgré la production d'œufs, aucune éclosion n'a pour des raisons non encore élucidées, eu lieu en aquarium.

On est loin des suppositions de Bennet et Owen. Ils avaient cependant fait œuvre de pionniers.

BIBLIOGRAPHIE :

- Gatherings of a naturalist. Georges Bennet.
- Hébridais. Patrick O'Reilly.

GEORGES BENNET (1804-1892)

Doctor, Naturalist, Sailor and Philanthropist

Jean GUILLOU

GEORGE BENNETT was born in Plymouth in 1804. After his medical studies in England, he went to Australia where he intended to settle, but attracted by the sea, he embarked as a ship's doctor.

In 1829, he served aboard the whaling vessel "Sophie" which coming from Sydney, put in at Erromango in the New Hebrides. At Dillon's Bay, the Captain of the "Sophie" observed the presence of sandalwood (noted by Dillon four years earlier) which he reported on his arrival in Hawaii. When this information reached a certain Hawaiian chief named Boki, the chief launched an expedition of two boats to take possession of "the sandalwood island". It was an ill-fated venture, however, due to the hostility of the natives and Boki himself was killed.

On the way back to Australia, the "Sophie" called once again at Erromango, where Bennett collected and studied the fauna and the flora as he had done when the ship had stopped in Tahiti. The notes he took served as the basis for several articles he wrote which later appeared in the "Magazine of Natural History".

It was during this stop at Erromango that a little girl, abandoned by her parents, was adopted by Bennett who took it upon himself to have her educated in England. She had a sweet and sensitive personality, was gifted musically and showed a happy nature, but she died when she was still young, far from her native island.

Bennett becomes interested in the Nautilus

Bennett had had a naturalistic type of training and later wrote documented articles on the fauna and flora of the islands of the South Pacific. He had studied in England under the tutelage of the celebrated naturalist, Owen, whose works on vertebrates earned him the nickname "the English Cuvier".

Bennett had spoken with Owen about nautilus, several shells of which had been brought back by the early navigators. But what was the animal itself like? It was a question no one could answer. By now, Bennett's curiosity had been awakened, however, and he vowed to clear up the matter if he could.

Nautilus belong to the species "cephalopod" and are descended from the ammonites and belemnites whose fossilised remains indicate that they inhabited the seas during certain geological periods.

The first to observe the nautilus was no doubt Aristotle, the "prince of philosophers", who, in his *History of Animals*, compares it to a marine snail. One would think that the shells which he would have had an opportunity to study, 350 years before our time, must have come from the Indian Ocean, because this mollusk is not found in the Mediterranean — unless he was referring to the mollusks belonging to the genus "Argonauta", whose thin shells serve only to protect their eggs. In any case, the name "Nautilus" dates from this distant period.

It was not until the beginning of the 18th century that the German physician and naturalist, Rumphius, who travelled to Amboine in the Molucca Islands, reported that he had examined two species of nautilus. In this region, they could only be the *Nautilus pompilius* and the *Nautilus scrobiculatus*, which he called *umbilicatus*. In his article "D'Amboinische Rareit-Kamer", he described the shell and the animal. Bennett later emphasised that, although the description of the shell was correct, that of the animal and the sketch that accompanied it were inaccurate. It is possible that the nautilus which Rumphius studied was given to him long after it had been taken from the sea. Shell collectors know only too well how quickly a shellfish softens and what odors accompany it one removed from its element.

Rumphius also noted that, in the water, the animal spreads its tentacles out and that, on the surface, it keeps the shell turned to the bottom, whereas on the ocean floor, the situation is reversed: the shell is turned upwards and it moves with the help of its arms which grip the bottom.

Today, when the behaviour of the nautilus has been closely studied, Rumphius' observations of 1705 are laughable. Nevertheless, it was necessary to wait over a hundred years until, in 1829, Bennett caught a *Nautilus pompilius* which he kept and had examined by a specialist. But without having been able to study the behaviour of the nautilus in its natural surroundings, one could only propose suppositions which, in fact, have not been validated by observations later made in aquariums or open water.

Although no living animals were available for study during the 18th century, certain nautilus shells were brought back to Europe at that time and were classified: the *Nautilus pompilius* by the famous Swedish naturalist, Karl von Linne, in 1758, and the *Nautilus scrobiculatus* by the Englishman, Lightfoot, in 1786. The *Nautilus macromphalus*, found in the waters of New Caledonia and the Loyalty Islands, owes its names to Sowerby in 1849.

But let's get back to Bennett on board the "Sophie" anchored at Dillon's Bay in the New Hebrides in 1829 ...

A living Nautilus

It was a lovely morning in August — the 24th, to be exact. Bennett was walking back and forth across the bridge of the "Sophie" when his attention was drawn to an object on the surface of the sea which resembled the head of a tortoise. Armed with a hook, Bennett lowered himself down into the dinghy moored along side and was lucky enough to catch hold of the object, which was a live nautilus, before it redescended. He expressed his enthusiasm in writing thusly, "How vividly remember the bright moment when this long-sought-for prize was quivering within my grasp."

It is certain that luck was with Bennett, because today we know that the nautilus only surfaces along a reef at night. Perhaps Bennett's nautilus was sick. But in any case, it was alive!

Back on board, Bennett made a drawing of the animal and then removed it from its shell and observed that the flesh was attached on each side on the inside of the shell — a fact which had not previously been ascertained. The interior of the compartments, which had probably been damaged when caught, was found to be billed with water.

What was important was to preserve the animal. Bennett doesn't mention the method he used, but whatever it was, his precious prize arrived in London and into the hands of his teacher, the naturalist Owen. Thus came to fruition the wish formulated by the two scholars before Bennett's departure from England.



Disposition intérieure des chambres des nautilus. (Photo Guillou)

Owen went to Paris right away to see Cuvier, Secretary for Life of the Academy of Sciences, and asked him if he had ever seen the animal that lives in a nautilus shell.

"No, sir, and I never shall", was his reply.

Owen promised Cuvier a copy of the paper he was going to write on the subject once he had dissected the animal. But Cuvier's words were prophetic, because by the time Owen was closing the envelope which contained his study, the great Cuvier was dying.

A serious study on the animal whose behaviour is not clarified

Professor Owen's article, illustrated with two engravings executed by Denys de Montfort, was published by the Royal College of Surgeons of England.

No detail was overlooked: the arrangement of the eyes, the mandibles, the tongue and its spiny protrusions, the contents of the stomach, etc., as well as the construction of the shell by the mantle.

Furthermore, Owen verified Bennett's theory that the placement of the protrusions of the tongue permit the nautilus to feed easily when it moves along the sea bed with its shell in the reverse position. He also suggested that vertical movement is controlled by a partial vacuum in the compartments which is regulated by the amount of gas therein. It was agreed that the nautilus stays in shallow depths and that on the surface, its movements are caused by the waves and the wind.

Obviously, being still unable to observe the nautilus "in situ", Owen could only deduce what its habits might be. Again, certain hypotheses which were advanced are comical in light of modern knowledge. Nevertheless, Owen's writings marked a milestone in the study of the living organisms of these cephalopods

Bennett continues his study of the Nautilus

As a naturalist, Bennett made numerous studies of the flora and fauna of the South Pacific islands. He was in contact with Paddon, who furnished him rare species for the Botanical Gardens of Sydney. But the nautilus was his favourite subject and he asked the sailors he knew to bring him back shells and information about them. His friend, Dr MacDonald, aboard the "HMS Herald", gave him a type of catching apparatus used by the Fijians — a big wicker basket baited with fish or shellfish and a branch covered with thorns, weighted down at the base, which, inserted through the upper opening of the basket, served to raise the basket when a nautilus found its way in. (See figure).

Around 1860, a lady from the Isle of Pines (whose name Bennett doesn't mention) sent him two splendid specimens which had been washed ashore during a storm. The note which accompanied the shipment indicated that the two shells, with the animals still inside, had been found just in time to save them from being cooked and eaten by fishermen!

Another of his friends sent two *scrobiculatus* nautilus from New Guinea to him in Sydney. He in turn gave them to the Sydney Museum.

The nautilus was used as a medium of exchange in the South Pacific and the indigenes charged one dollar for four shells, if they were in good condition. The cracked mother of pearl compartments were used to make ornaments and jewellery. A necklace made of numerous shell bases, first polished on the outside and then threaded on a thin cord of coconut fibre, was the emblem of the Samoan warriors. (See figure).

This mollusk was no rarer then than it is today. Bennett cites the case of a ship which took on several tons of nautilus in New Caledonia (no doubt gathered along the shore) and then resold them in Sydney for \$1.50 apiece. These shells were exchanged with the natives of the Samoan Islands, in whose waters they are not found.

After a long career as a naturalist in Australia, George Bennett died in England in 1892 at the age of 88.



Known facts about the Nautilus

Informative articles on the nautilus by Yves Magnier, Director of the Aquarium of Nouméa, have appeared in the magazine "Rossiniana" (issues Number 10 of January, 1981, and Number 16 of July, 1982). The formation of its shell, its water jet propulsion, its vision, and its reproduction are no longer mysteries. But despite the production of eggs in an aquarium, it is no known why none have ever actually hatched in captivity.

We have come a long way from Bennett's and Owen's suppositions, but they must nevertheless be given credit for their pioneering work concerning the study of the nautilus.

Mme Gaynor GOURAYEB



HIPPOCAMPE

Le nouveau magasin-écriin des splendeurs sous-marines



B.P. 11080
MAHINA - TAHITI

Bd. POMARE
Imm. Tamatua Tél. 2.65.00

COQUILLAGES
DE
COLLECTIONS
DU MONDE ENTIER
NACRES - BIJOUX

LE GROUPE CONCORDE



VOUS PROPOSE :

L'ECHEC A LA MALADIE
ET A L'ACCIDENT
AVEC LA GARANTIE :

NOUVELLE PROTECTION HOSPITALIERE

UN CONTRAT SUR MESURE

CONSULTEZ-NOUS : CENTRAL 1
27, rue de Sébastopol
Tél. 27.33.63

EXPOSITION 84

DANS le numéro d'octobre, pressé par le temps, nous n'avons pas pu faire de larges commentaires sur notre dernière exposition.

Comme c'était à prévoir, ce fut un bon succès. Plus de 4000 visiteurs sont venus admirer la cinquantaine de vitrines. Cette année, trois trophées étaient mis en jeu pour récompenser les plus belles vitrines : le premier prix a été donné à Gilbert Lévêque, le second à Jean-Pierre Bressler et le troisième à la sympathique Danielle Eyssartier. Les prix ont été remis au cours du cocktail qui a eu lieu la semaine suivante au siège du club.

Voici la composition des vitrines :

— Expédition CHALCAL 84 : Coquillages dragués et collectés en plongée par la mission ORSTOM aux Iles Chesterfield en juillet 1984. (Alain Gerbault).

— Porcelaines et cônes de Mer Rouge (Bernard Hamel et J.P. Aillaud).

— Volutes du monde entier (M. et Mme Foucher) : nous avons remarqué entre autre une *V. lyraeformis* de 133,4 mm.

— Coquillages communs de Nouvelle-Calédonie, présentés artistiquement par Arlette Pettelet.

— Variation de *Conus generalis* en provenance du monde entier. (Danielle Podleyska).

— Cônes de Nouvelle-Calédonie (Gaston Podleyska) avec de très beaux spécimens de *C. crosseanus*, *chenui* etc. Ainsi qu'un *C. magister* prêté par Pierre Voisin.

— Coquillages du Vanuatu (Bernard Chaudet) avec *Conus pilkeyi*, *parius* records et une belle variation de *Oliva tremulina* et *rubrolabiata*.

— Bivalves et variation de *Chlamys gloriosus* de Nouvelle-Calédonie (M. et Mme Foucher).

— Porcelaines de Nouvelle-Calédonie et variétés de *Cypraea mappa*. (Claude Turpin).

— Cônes du monde entier (Claude Turpin) avec un *C. textile* record de Nouvelle-Calédonie, un très gros *C. crocatus* local, et un très gros *C. gloriamaris*.

— Porcelaines niger et porcelaines australiennes (Claude Turpin).

— Murex de Nouvelle-Calédonie et variation de tailles de bénitiers présentés avec beaucoup de goût par Danielle Eyssartier.

— Philatélie et coquillages présenté par les élèves du Lycée Jules Garnier sous la direction de William Walzer.

— Volutes présentées par L.A. Gavaldon.

— Coraux, pleurotomaires, crabe géant de Tasmanie (L.A. Gavaldon et C. Turpin).

— Très belle présentation des coquillages et coraux trouvés au Banc des Japonais (Grande Rade de Nouméa) par G. Lévêque.

— Série de croissance de *Charonia tritonis* par M. Wanègue.

— Cônes des Antilles par Jean Barby.

— Nacres gravées par les bagnards (S. Mayissian).

— Cônes de la Réunion (J.P. Aillaud).

— Bivalves des alentours de Nouméa (J.P. Aillaud).

— Fossiles (Maurice Prévost), parmi lesquels nous avons remarqué une ammonite de plus de 35 cm provenant de Lozère et la texture d'un cône provenant de Népoui qui devait mesurer plus de 30 cm.

— Coquillages avec leurs opercules (Huguette Guillou)

— Le complexe *marmoreus* (H. Guillou) avec son *C. crosseanus* "monokini" absolument unique.

— Porcelaines australiennes (Jean-Pierre Bressler).

— Porcelaines niger et rostrées de Nouvelle-Calédonie (J.P. Bressler) : super pièces très spectaculaires présentées sur un miroir laissé gentiment à l'Association par Philippe Delagarde lors de son départ en Métropole.

— Drôles de porcelaines (Gilles Naveau) : porcelaines à dessin aberrant, malformées ou déformées.

— Cônes rares du monde entier (G. Naveau) : avec *C. pertusus* énorme, *C. exelsus*, *cervus*, *hirasei* pour ne citer que ceux-là.

— Porcelaines niger et rostrées (J.A. Detterer et G. Naveau). Avec en particulier une *C. helvola* rostrée unique, une très belle *C. isabella* rostrée, ainsi qu'un *C. terres* rostrée.

— Porcelaines du monde entier (G. Naveau).

— Une autre vitrine de fossiles par M. Prévost.

— Lambis du monde entier (M. Prévost).

— Casques du monde entier (M. Prévost).

— Porcelaines du monde entier (M. et Mme Chivot) avec une très grosse *Cypraea cassiaui*.

— Gros coquillages (M. et Mme Chivot) dont un très gros *C. prometheus* et *betulinus*, un très gros *C. geographus*, un très gros et parfait *C. distans*.

— Monsieur Wanègue, président de l'Association Philatélique Le Cagou, nous a présenté des enveloppes premier jour de Nouvelle-Calédonie, une émission de luxe sur les cônes de Wallis et Futuna.

— Les coquillages de la Méditerranée ont été présentés par Camille Doiteau.

— Porcelaines maxi-mini (Patrick Picault), avec plusieurs records de taille.

— Porcelaines par P. Picault : Avec quelques très belles pièces en niger et rostrées, une *C. caputserpentis* rostrée, *C. algoensis*, *fuscodentata* vivantes, et des porcelaines malformées spectaculaires.

— Strombes par Jean-Claude Estival.

— Les olives du monde entier par Maryline Prigent, venue en vacances chez son père et qui en a profité pour nous montrer des olives de belle qualité et très bien présentées. Nous avons remarqué la rare *O. zelindae* du Brésil, que nous n'avions jamais eu l'occasion de voir.

— Les espèces nouvellement décrites de Nouvelle-Calédonie avec les holotypes et paratypes prêtés par le MNHN de Paris. Le tout présenté harmonieusement par J.C. Estival.

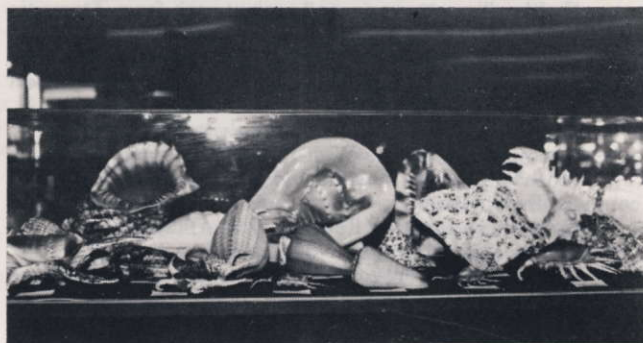
— Mitres de Nouvelle-Calédonie par J. Doiteau, A. Gerbault et J.P. Aillaud.

— Quelques coquillages parmi les plus grands détenus en Nouvelle-Calédonie présentés par Jacques Prigent : *C. cloveri* 47,2 mm, *C. gauguini* 76,1 mm, *C. quasimagnificus* 76,9 mm, *C. ardisiaceus* 41,6 mm, *C. sanguinolentus* 55,4 mm, etc.

— Coquillages peu communs (J.P. Aillaud).

— Nautilés et Arganotes (H. Guillou).

— *Conus lamberti* : faute de l'exemplaire trouvé vivant dernièrement et qui est parti en France avec son heureux découvreur, Jean Doiteau nous a présenté son exemplaire qui a eu un gros succès auprès du public.



Collection de M. et Mme Chivot.



Collection de M. et Mme Foucher.



1984 SHELL SHOW

PRESSED by time, we were unable to comment widely enough on our 1984 shell exhibition.

It was a great success. More than 4000 entries, which is very good for our little town. For the first time, a trophy was offered for the best window display: first prize was won by Gilbert Lévêque, the second by Jean-Pierre Bressler and the third by Danielle Eyssartier. The trophies were delivered the following week during a cocktail given at the Club house.

In the show cases, one could see:

— CHALCAL 84 Expedition: Shells collected by dredging or by scuba diving during the ORSTOM mission to Chesterfield Islands, last July. (Alain Gerbault).

— Cowries and cones from the Red Sea. (Bernard Hamel and J.P. Aillaud).

— Worldwide volutes (M^r and M^{rs} Foucher) in which we had noticed a very nice 133.4 mm *V. lyraeformis*.

— Common shells from New Caledonia, artistically presented by Arlette Pettelot.

— Variation of worldwide *C. generalis* by Danielle Podleyska.

— Cone shells of New Caledonia (Gaston Podleyska) with in particular, very nice specimens of *C. crosseanus*, *chenui* and so on. So that a specimen of *Conus "magister"* kindly loaned by Pierre Voisin.

— Shells from Vanuatu (Bernard Chaudet) among which we could observe *C. pilkeyi* and *parius* (world records) and very nice variations of *Oliva rubrolabiata* and *tremulina*.

— Bivalves and variations of New Caledonian' *Chlamys gloriosus* by M^r et M^{rs} Foucher.

— Cowries from New Caledonia and varieties of *Cypraea mappa*. (Claude Turpin).

— Worldwide cone shells (C. Turpin) with the New Caledonian record of *Conus textile*, a very large local *C. crocatus* and a giant *C. gloriamaris*.

— Niger cowries and australian cowries (C. Turpin).

— Murex from New Caledonia and size variation of *Tridacna*, exhibited in a nice manner by Danielle Eyssartier.

— Shells and Phylately by the pupils of J. Garnier Institute, under the responsibility of William Walzer.

— Volutes exhibited by L.A. Gavaldon.

— Corals, *Pleurotomaria* and a giant crab from Tasmania (L.A. Gavaldon and C. Turpin).

— Fantastic exhibition of the shells and corals found on the "Banc des Japonais" (Grande Rade de Nouméa) by Gilbert Lévêque.

— Growth series of *Charonia tritonis* by M^r Wanegue.

— Cone shells from the West Indies (Jean Barby).

— Mother of pearl (*Pinctata margaritifera*) carved by the convicts (S. Mayissian).

— Cone shells from La Réunion (J.P. Aillaud).

— Bivalves found around Nouméa (J.P. Aillaud).

— Fossils by M. Prévost, among which we noticed an ammonite measuring more than 35 cm, and coming from Lozère (France). We also noticed the texture of a cone shell coming from Népouis (N. Caledonia), which was surely more than 30 cm long.

— Shells with their operculum (Huguette Guillou).

— The *marmoreus* complex (H. Guillou) with her "monokini" *crosseanus* absolutely unique.

— Australian cowries by J.P. Bressler.

— Niger and rostrated cowries from New Caledonia (J.P. Bressler): splendid and very spectacular pieces exhibited on a mirror which allowed to observe the under part of the shells.

— Strange cowries (Gilles Naveau): with aberrant pattern, or with malformations and deformations.

— Rare worldwide cone shells (G. Naveau) with a giant *C. pertusus* and *C. exclusus*, *cervus*, *hirasei* and many others.

— Niger and rostrated cowries from New Caledonia (J.A. Dettner and G. Naveau).

— Worldwide cowries by G. Naveau.

— A other display of fossils (M. Prévost).

— Worldwide Lambis (M. Prévost).

— Worldwide Cassidae (M. Prévost).

— Worldwide cowries (M^r and M^{rs} Chivot) with in particular a large *Cypraea cassiaui*.

— Big shells (M^r and M^{rs} Chivot) among which very larges *C. prometheus* and *betulinus* so that *C. geographus* and a perfect and very large *C. distans*.

— M^r Wanegue, president of "l'Association Philatélique Le Cagou" has exhibited first day cover from New Caledonia and from Wallis and Futuna.

— Mediterranean shells by Camille Doiteau.

— Large and small cowries (Patrick Picault) with several size records.

— Cowries by P. Picault: with several fantastic niger and rostrated cowries, one rostrated *C. caputserpentis*, live taken *C. algoensis* and *fuscodentata* and some spectacular disformed ones.

— Conchs by Jean-Claude Estival.

— Worldwide olive shells by Maryline Prigent who came on holidays in Nouméa and who took this occasion to exhibit her very nice collection with in particular the rare *O. zelindae* that we had not yet the occasion to see before.

— New species described from New Caledonia, with holotypes and paratypes loaned by the MNHN de Paris (J.C. Estival).

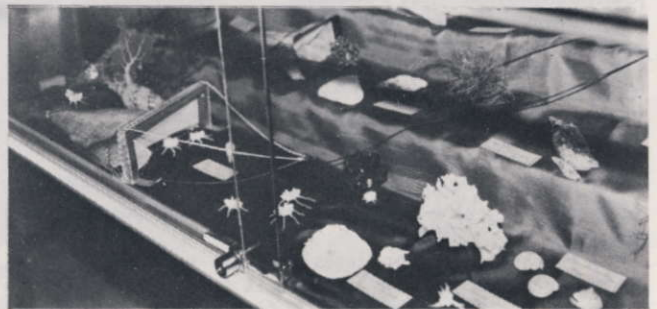
— Mitre shells from New Caledonia (J. Doiteau, A. Gerbault and J.P. Aillaud).

— Some of the largest worldwide cones owned in New Caledonia (Jacques Prigent): *C. cloveri* 47.2 mm, *C. ardisiaceus* 41.6 mm, *C. gauguini* 76.1 mm, *C. quasimagnificus* 76.9 mm, *C. sanguinolentus* 55.4 mm and so on.

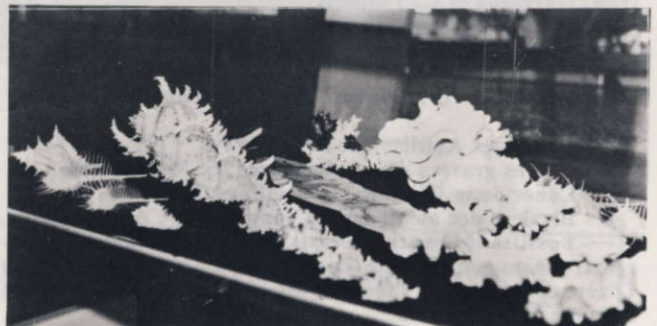
— Some not so common shells (J.P. Aillaud).

— Nautilus and Argonauts (H. Guillou).

— *Conus lamberti*: for want of the living specimen collected recently which is now in France with his happy discoverer, Jean Doiteau has exhibited his specimen which has had a great success.



CHALCAL 84 (A. Gerbault)



Collection D. Eyssartier.



Collection G. Naveau.

CHALCAL 84 AUX ILES CHESTERFIELD DU 12 AU 30 JUILLET 84

A. GERBAULT

BUT DE L'EXPEDITION : Récolte de la faune marine dans la zone 0-80 m aux îles Chesterfield (Ouest de la Nouvelle-Calédonie), avec le "CORIOLIS" (caract. 37,5 m, 700 cv, 10 nœuds) muni d'un portique mobile à l'arrière et d'un énorme treuil sur lequel sont enroulés plus de 1000 mètres de câble acier d'une grande résistance.

LE MATERIEL :

— Pour les dragues, un cadre métallique de forme rectangulaire variant entre 0,30 m de haut pour 0,80 m de long et 0,60 m × 1,20 m sur lequel sont fixés des filets en forme de poches, de mailles de diamètres différents. Les plus petites étant les plus fragiles sont recouvertes par d'autres poches en mailles plus grosses, le tout protégé par une jupe en plastique pour éviter qu'elles ne s'accrochent aux infractuosités du fond.

— Pour le chalut à perche, deux patins métalliques de 50 cm de haut, fixés à chaque extrémité d'un poteau en bois (genre poteau télégraphique), d'une longueur de 4 m environ. Sur ce dernier sont fixés d'autres filets en forme de poche, une chaîne reliant les deux patins à la base et servant à casser ou à décoller les organismes se trouvant sur le fond.

CHOIX DU TERRAIN : Ce n'est pas évident car l'écho-sondeur n'est pas toujours fiable. Les dragues métalliques quand elles ne rencontrent pas un terrain accidenté et quand elles ne sont pas restées trop longtemps au fond arrivent en surface avec leur forme initiale. Parfois, elles remontent cassées ou avec des formes bizarres. Dans le cas du chalut, c'est la perche qui casse ou le filet qui se déchire.

LA TABLE DE TRI : Constituée d'une table en bois où sont emboîtés deux tamis carrés de mailles différentes (1^{er} tamis de 5 mm, le 2^e de 2 mm) et d'une tablette où sont entreposés les récipients qui vont recevoir les différents organismes et qui seront triés à l'aide de pinces métalliques.

FONCTIONNEMENT : Une fois que les dragues ou les chaluts à perche sont hissés à bord du bateau, les poches sont ouvertes et leur contenu tombe dans des récipients en plastique. Ensuite, à l'aide d'une pelle, ce contenu est déposé sur le tamis pour y être trié : les gros organismes restent sur le tamis supérieur, les plus petits sur le tamis inférieur (appelé refus de tamis). C'est là que commence le jeu minutieux du tri ! Armé de sa pince, il faut saisir tout ce qui bouge ou a une forme bizarre, puis classer par groupe (mollusques, crustacés, poissons, etc ...) dans des flacons qui contiennent un liquide conservateur afin de pouvoir les étudier plus tard en laboratoire.

Nous nous intéresserons ici uniquement aux mollusques.

Au cours des différents dragages, (il y en a eu 68 et plus de 17 chalutages), 52 ont été effectués entre 40 et 100 m et 16 entre 100 et 400 m.

— Sur les fonds de 40 à 100 m, nous avons rencontré soit un sol dur avec beaucoup de blocs coralliens sur lesquels étaient fixés des mollusques *Murex*, *Trochus*, *Cypraea*, *Conus* etc...) soit des zones sableuses où les mollusques sont plus abondants, mais souvent juvéniles) : *Conus coccineus*, *varius*, *pertusus*, *bougei*, *tessulatus*, sp "mur de brique", *Cypraea martini*, *bregeriana*, *cernica*, *fimbriata*, *humphreysii*, et bien sûr la fameuse *Cymbiolacca thatcheri*.

— Sur les fonds de plus de 100 m la structure du sol étant plutôt sableuse, nous avons ramené beaucoup de *Pectinidae* (*Amusium balloti*, *Chlamys*) mais aussi des *Cypraea martini*, *bregeriana*, *subviridis* et *Cymbiolacca thatcheri*.

Au-delà de 150 m les récoltes étaient intéressantes avec plusieurs *Pleurotomaria* (espèces certainement nouvelles), des *Xenophora* dont un seul exemplaire décrit et connu, plusieurs cônes en cours de détermination, ainsi que des *Murex*, *Tonnidae* et autres familles.

Il y a eu également une quinzaine de plongées bouteille au cours desquelles nous avons rencontré beaucoup d'espèces différentes mais en faible quantité mis à part *Lambis chiragra* dont on pouvait compter une dizaine par plongée.

Le dernier jour, au récif Bellona, en apnée par 5 m de fond, nous avons récolté un spécimen de *Lyria grangei* endémique des Chesterfield et qui est le seul spécimen détenu en Nouvelle-Calédonie. Malheureusement, il n'est pas en très bon état.

Voici la liste des principaux mollusques déjà déterminés trouvés aux Chesterfield : (+ : en plongée. × : dragué — 100 m, ● : + 100 m).

×	<i>Gloripallium pallium</i>	×	<i>Cypraea cicercula</i>
×	<i>Amusium balloti</i>	+	<i>Cypraea childreni</i>
●	×	×	<i>Cypraea fimbriata</i>
+	<i>Cymbiolacca thatcheri</i>	×	<i>Fusinus salisburyi</i>
+	<i>Lyria grangei</i>	×	<i>Murex troschelli</i>
+	<i>Trochus niloticus</i>		<i>Chicoreus ramosus</i>
+	×		<i>Rapa rapa</i>
+	<i>Trochus maculatus</i>		<i>Harpa harpa</i>
+	<i>Turbo petholatus</i>	+	<i>Mitra eremitarum</i>
+	<i>Turbo chrysostoma</i>	+	<i>Mitra mitra</i>
×	<i>Cerithium nodulosum</i>	+	<i>Mitra papalis</i>
+	<i>Cerithium aluco</i>	+	<i>Terebra crenulata</i>
+	<i>Rhinoclavus faseratus</i>	+	<i>Terebra maculata</i>
×	<i>Siliquaria cumingi</i>	+	<i>Terebra guttata</i>
×	<i>Strombus lentiginosus</i>	+	<i>Terebra areolata</i>
+	×	+	<i>Terebra pertusa</i>
+	<i>Strombus vomer</i>	+	<i>Oliva miniacea</i>
+	×	+	<i>Oliva annulata</i>
+	<i>Strombus epidromis</i>	+	<i>Conus marmoreus</i>
+	×	+	<i>Conus arenatus</i>
+	<i>Strombus dilatatus</i>	+	<i>Conus imperialis</i>
+	×	+	×
+	<i>Strombus thersites</i>	+	<i>Conus tessulatus</i>
+	<i>Strombus latissimus</i>	+	<i>Conus flavidus</i>
+	×	+	×
+	<i>Strombus sinuatus</i>	+	<i>Conus distans</i>
+	×	+	<i>Conus litteratus</i>
+	<i>Strombus gibberulus</i>	+	×
+	×	+	<i>Conus sp "mur de brique"</i>
+	<i>Terebellum terebellum</i>	×	<i>Conus bougei</i>
+	<i>Lambis lambis</i>	+	<i>Conus leopardus</i>
+	<i>Lambis chiragra</i>	+	<i>Conus virgo</i>
+	<i>Distorsio anus</i>	+	<i>Conus emasciatus</i>
+	<i>Distorsio reticulata</i>	+	×
+	<i>Cymatium pyrum</i>	+	<i>Conus miliaris</i>
+	<i>Charonia tritonis</i>	+	<i>Conus moreleti</i>
+	×	+	<i>Conus ebraeus</i>
+	<i>Bursa bubo</i>	+	×
+	×	+	<i>Conus musicus</i>
+	<i>Phalium areola</i>	+	<i>Conus sponsalis</i>
+	×	+	<i>Conus textile</i>
+	<i>Casmaria erinaceus</i>	+	<i>Conus omaria</i>
+	×	+	<i>Conus crocatus</i>
+	<i>Tonna sp.</i>	+	<i>Conus ammiralis</i>
+	<i>Cypraea argus</i>	+	<i>Conus generalis</i>
+	<i>Cypraea lynx</i>	+	<i>Conus litoglyphus</i>
+	<i>Cypraea carneola</i>	+	×
+	<i>Cypraea vitellus</i>	+	<i>Conus nussatella</i>
+	<i>Cypraea caputserpentis</i>	+	<i>Conus terebra</i>
+	<i>Cypraea erosa</i>	+	×
+	<i>Cypraea chinensis</i>	+	<i>Conus pertusus</i>
+	<i>Cypraea kieneri</i>	+	×
+	×	+	<i>Conus floridulus</i>
+	<i>Cypraea teres</i>	+	<i>Conus coccineus</i>
+	<i>Cypraea cribraria</i>	+	×
+	×	+	<i>Conus varius</i>
+	<i>Cypraea arabica</i>	+	×
+	<i>Cypraea eglantina</i>	+	<i>Conus floccatus</i>
+	<i>Cypraea mauritiana</i>	+	<i>Conus vexillum</i>
+	<i>Cypraea scurra</i>	+	×
+	<i>Cypraea mappa</i>	+	<i>Conus capitaneus</i>
+	<i>Cypraea talpa</i>	+	<i>Conus miles</i>
+	<i>Cypraea tigris</i>	+	×
+	<i>Cypraea isabella</i>	+	<i>Conus geographus</i>
+	×	+	<i>Conus lividus</i>
+	<i>Cypraea moneta</i>	+	×
+	×	+	<i>Conus sugillatus</i>
+	<i>Cypraea subviridis</i>	+	×
+	×	+	<i>Conus muriculatus</i>
+	<i>Cypraea bregeriana</i>	+	
+	×	+	
+	<i>Cypraea humphreysii</i>	+	
+	×	+	
+	<i>Cypraea staphylea</i>	+	
+	×	+	
+	<i>Cypraea labrolineata</i>	+	
+	×	+	
+	<i>Cypraea cernica tomlini</i>	+	



"Le CORIOLIS" (Photo ORSTOM)

CHALCAL EXPEDITION TO CHESTERFIELD

Alain GERBAULT

EXPEDITION'S AIM : The collecting of the marine fauna in the 0-80 m zone in Chesterfield islands (West of New Caledonia).

MEANS : With the R.V. "Coriolis" (37.5 m long, 700 HP, 10 knots), equipped with a crane and a dredging winch carrying a 1000 m of strong steel wire.

INSTRUMENTS : For the dredges, a rectangular metal frame (0.30 x 0.80 m or 0.60 x 1.20 m) on which are fixed net pockets of different meshes. The smallest being the more fragile are placed inside and covered by the strongest ones. The whole thing is protected with a plastic sheet avoiding the catching on sharp asperities.

The trawl is made of two metallic skates fixed on a wooden pole (like telegraphic poles) measuring about 4 meters long. On it are fixed net pockets. An iron chain stands between the two skates and scratches the bottom in the way to remove the organisms from it.

CHOICE OF THE AREA : This is not easy as the depth sounder is not always reliable. The metallic dredges come up in their original condition unless their are carried for too much a long time or hooked on the bottom. In that case, they often show a new strange shape. For the trawls, the breaking of the nets or of the pole is the event most usually encountered.

THE SORTING TABLE : It is made of wood. On the table are fixed two squares sieves of two different meshes (1st is 5 mm and the 2nd is 2 mm). A small side-table carries the different recipients in which the organisms will be sorted.

FUNCTIONNING : Once the dredges or the trawl are hauled, the pockets are opened and the contents is put in a large plastic container. This material is put on the sorting table by the showeful. The biggest organisms stay on the upper sieve, the smallest stand on the second one. Then, begins the interesting play of sorting : using a metallic pliers, we catch different animals and sort them in recipients containing a preservative liquid which allows plenty of time to study them in the laboratory.

During this expedition, 68 dredgings were made, 52 of them occurring in the 40-100 m zone and 16 between 100 and 400 m. 17 trawlings were also made during this time.

In the 40-100 m zone, the bottom is usually rough, made of coral blocs, some of them containing fixed molluscs as *Murex*, *Trochus*, *Cypraea* and *Conus* etc ... On the sandy bottoms of this zone, molluscs are numerous but often juveniles : *Conus coccineus*, *varius*, *pertusus*, *bougei*, *sp.*, *Cypraea martini*, *bregeriana*, *cernica*, *fimbriata*, *humphreysii* and of course : *Cymbiolacca thatcheri*.

In the more than 100 m zone, the bottom is mainly made of sand, containing many Pectinids (*Amusium balloti*, *Chlamys*). Some surprises occurred as *Cypraea martini*, *bregeriana* and *Cymbiolacca thatcheri*. Deeper than 150 m findings were interesting : several *Pleurotomaria* (with a new species), *Xenophora*, one of them being known only from one specimen, several cones still to be determined, murexes and others.

We also made about 15 scuba diversions showing many different species, but in small quantity, except for *Lambis chiragra* which were numerous.

During the last day, on Belona reef, while skin diving in 5 m, was collected a specimen of *Lyria grangei*, endemic to Chesterfield islands and the only specimen present in New Caledonia. Unfortunately, it was not in very good condition.

For the list of the species already determined collected during the expedition, please see at the end of the french text.



- **UNE AGENCE DE VOYAGES QUI DEFEND LES INTERETS DE SES CLIENTS**
- **UNE AGENCE DE VOYAGES QUI SOUTIENT LES CONCHYLILOGUES**
- **GENTILLESSE MAIS AUSSI COMPETENCE**
- **DECONTRACTION MAIS AUSSI EFFICACITE**
- **DES PRIX, DU SERVICE, ESSAYEZ T.P.V. VOUS VERREZ**

S.N.C. CAILLARD & KADDOUR

AGENCE DE VOYAGES

33, rue de Sébastopol - BP 222 Nouméa
Tél. 27.38.99 - 27.38.77

SERIVAR

IMPRESSION SUR TISSUS

J.P. GUEIRARD

Lot. 274
Koutio - Dumbéa

Tél. 27.17.57



WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

Your ONE STOP Marine & Land Shell Connection

Wide Variety of Select Quality Specimens -

"Knowledgeable & Courteous Service"

Write for Free Illustrated List

Richard Goldberg / Worldwide Specimen Shells

P.O. Box 137, Fresh Meadows, N.Y., 11365, U.S.A.

(718) 357-6338



ESSAI SUR LES CONES MIMETIQUES DE NOUVELLE-CALÉDONIE (1^{re} partie)

J. PRIGENT

AVANT-PROPOS

Ceux qui ont à en connaître, c'est-à-dire les collectionneurs de cônes et ... les marchands, savent très bien dans quel imbroglio les plonge le seul fait d'avoir à identifier les cônes du "modèle" de *C. vayssetianus* et autres congénères.

Tous les vocables sont distribués à tort et à travers et tel qui reconnaîtra ici un *C. cabritii*, identifiera là un *C. optimus* que d'autres auront dénommé *C. taylorianus*.

Il m'a donc semblé essentiel d'essayer de faire le point sur cette affaire qui ne tardait pas, comme on dit, à être une douloureuse affaire.

Car plus j'acquerrais de spécimens et de données, et plus les difficultés s'amoncelaient. Plus les choses semblaient évidentes et plus elles cachaient de surprises.

Mais, peu à peu, quelques lignes générales apparaissaient, qui, petit à petit, devaient se confirmer. Certaines lueurs éclairaient mon chemin, puis des certitudes se firent jour.

Et la lumière fut ... du mois je le crois.

QUEL ÉTAIT LE PROBLÈME ?

Il était d'ESSAYER, parmi toutes les espèces mimétiques de notre archipel, et celles dont certains caractères juvéniles poussent à les y classer :

- d'identifier correctement les espèces déjà décrites par les auteurs anciens.
- de restituer à chaque espèce sa vraie place
- d'énumérer les caractères positifs (ce qui est) et négatifs (ce qui n'est pas) quasi constants.
- de mettre en évidence le cas échéant de nouvelles espèces qui, jusque-là, se dispersaient à qui mieux-mieux sur les autres taxons.

QUELLES ÉTAIENT LES DIFFICULTÉS ?

Elles étaient de deux ordres : les similitudes et le mythe, et présentaient trois cas :

1. LE POLYMORPHISME : car ainsi que nous le verrons plus loin, certaines espèces sont tellement polymorphes que deux spécimens d'une même espèce peuvent sembler :

a) très différents une fois adultes.

b) totalement différents encore juvéniles entre eux d'une part et relativement à un quelconque spécimen adulte d'autre part (ex. photo n°5 groupes milieu/droite et bas/gauche).

2. LE MIMÉTISME : car certaines espèces, ainsi qu'il en est le plus souvent, se ressemblent à l'état juvénile, mais voient leurs caractères diverger en vieillissant. Par contre, certaines autres qui n'avaient guère de rapport étant juvéniles, voyaient leurs caractères converger en prenant de l'âge.

3. LE MYTHE : car une fois un taxon bien assis et ancré par la rumeur publique et l'habitude sur des caractères PRESQUE semblables à ceux du type à un moment ou à un autre de la croissance de la coquille, il devenait difficile de faire admettre qu'il y avait erreur ou confusion. La réponse souvent était du genre : "ON l'a toujours dénommé ainsi" sans qu'il soit possible bien entendu de savoir qui était ON. D'ailleurs, il semblerait que la plupart des auteurs aient basé leur avis sur des appellations qui étaient du meilleur cru local ou sur des indications erronées (toujours la rumeur) fournies par des collectionneurs locaux.

LES TAXONS EN COMPÉTITION

C'est-à-dire ceux qui sont à l'origine d'un méli-mélo tel que certains en arrivent à avoir quatre avis différents pour une même espèce si tant est qu'elle existe.

Dans l'ordre chronologique de leur invention :

- *C. exiguus* LAMARCK, 1810
- *C. plumbeus* REEVE, 1844
- *C. cabritii* BERNARDI, 1858
- *C. vayssetianus* CROSSE, 1872
- *C. taylorianus* SMITH, 1880
- *C. bougei* SOWERBY iii, 1907
- *C. optimus* SOWERBY iii, 1913

LES AVIS DES AUTEURS

Ils sont très diversifiés, montrant par là leur incapacité à juger correctement, en raison, le plus souvent, du nombre restreint de spécimens en leur possession au moment où cet avis est donné, et surtout (le cas le plus fréquent) par absence d'informations prises à la source, c'est-à-dire "in situ". C'est ainsi que :

— Wagner et Abbott :

optimus = "probablement" *boeticus*

exiguus = "pas d'information"

cabritii = espèce valide

bougei = "probablement" *distans*

vayssetianus = *cabritii*

taylorianus = *cabritii*

— Walls :

exiguus = "peut-être" *cabritii*

cabritii = espèce valide

bougei = "peut-être" *distans*

optimus = "peut-être" *boeticus*

vayssetianus = *cabritii*

taylorianus = *cabritii*

— Marsh et Ripplingale :

cabritii = espèce valide

vayssetianus = espèce valide (?)

— Cernohorsky :

cabritii = espèce valide

bougei = espèce valide

optimus = *cabritii*

taylorianus = *cabritii*

vayssetianus = *cabritii*

— Richard :

cabritii = *exiguus*

pas d'autres informations.

— Coomans et cs. :

exiguus = espèce valide

cabritii = *exiguus*

bougei = forme couleur de *exiguus*

pas d'autres informations

— Röckel :

exiguus = espèce valide

cabritii = *exiguus*

taylorianus = espèce valide

optimus = *taylorianus*

On comprend dès lors que si les auteurs ne sont pas d'accord entre eux, à fortiori comment voulez-vous que les collectionneurs le soient ? Il semblerait toutefois que le plus grand nombre se soit mis d'accord sur *C. cabritii* en tant qu'espèce valide. Détrompez-vous. En fait, il ne s'agit que d'un même avis initial repris en cascade par souci d'imitation ou de facilité par quelques-uns.

EN QUÊTE ET ENQUÊTES

Comme la voie semblait ouverte aux investigations, je me mis donc en quête de "matériel" et amoncelai à mon corps défendant et mon gousset maigrissant, un certain nombre de représentants de chaque espèce ainsi localement dénommée. Pour les "cabritii" ce fut assez facile, pour les "optimus" bien plus difficile, et pour les autres encore plus ardu. Chacun des taxons ci-avant est pris au sens des "habitudes" locales.

Mon œil de strombe allait avoir fort à faire !



PHOTOS ILLUSTRANT CET ARTICLE

Sur les six photos accompagnant cet article, celle en haut à gauche (n° 1) ainsi que celle servant de fond à la photo milieu à gauche (n° 3) m'ont été aimablement prêtées par J.C. ESTIVAL. Qu'il en soit ici remercié.

— n° 1 (haut/gauche) : photo des deux spécimens présents en tant que syntypes au British Museum. En fait, l'exemple représenté à gauche est l'holotype de *C. bougei* (Coomans et cs. - Basteria 46/1-4 p. 36) tandis que celui de droite est le paratype, dénommé "variété bêta" par Sowerby. La couleur vraie est brun-roux ; dans ce tirage les tons rouge ont été fortement accentués.

— n° 2 (haut/droite) : série de cinq spécimens de *C. bougei* dont un présenté par la spire afin de mettre en évidence le "collier de perles". Noter l'exemplaire brun-jaune à gauche et, à l'extrême-droite, un exemplaire tout à fait pareil au type. Les tailles vont de 18,1 à 23,5 mm.

— n° 3 (milieu/gauche) : photo ... de la photo de l'holotype (agrandi 3 fois) de *C. optimus*, avec, disposés autour, sept spécimens tous pêchés vivants. Noter en haut à gauche un exemplaire entièrement granuleux. Noter aussi la base lilas pâle présente même chez le type. Les tailles vont de 11,3 à 28,3 mm. Est-il besoin de faire d'autres commentaires ?

— n° 4 (milieu/droite) : 3 couples de *C. bougei*, de *C. optimus* (vrai), et de *C. "optimus" auctorum* (faux), et à l'extrême droite un intrus. Pourrez-vous identifier ce dernier ? (réponse dans notre prochain numéro). Et reconnaître les autres ?

— n° 5 (bas/gauche) : ensemble de dix spécimens adultes de *C. "optimus" auctorum* (faux) dont sept accompagnés de leur "petit". Noter la ressemblance entre chaque adulte et son "petit". Noter le "polychromisme" de cette espèce. L'exemplaire milieu/gauche est cordé et granuleux. L'exemplaire au milieu de la rangée du bas est violet. Remarquer en passant les apex le plus souvent apparents.

— n° 6 (bas/droite) : de gauche à droite, trois spécimens de *C. "optimus" (faux)* chacun suivi de son "petit", et eux-mêmes suivis de trois *C. optimus* (vrais). Ces derniers étant de tailles comparables, noter les différences en particulier en ce qui concerne l'apex. Les tailles vont de 35,5 à 41,4 mm (colonne du haut), de 20,8 à 25,1 mm (milieu), et de 17,2 à 21,9 mm (colonne du bas).

1. CONUS BOUGEI

DOCUMENTS EN MA POSSESSION

a) Trois photos du type dont une ventrale. Rappelons que cet holotype est déposé au British Museum.

b) La description originale par Sowerby iii (lire 3) avec annotations complémentaires.

ETUDE DES DOCUMENTS

Il ressort de ceux-ci les remarques spécifiques importantes suivantes :

- la spire est très courte (basse)
- les nodules de l'épaule sont arrondis et éclaircis sur leur sommet.
- la taille est de 20,6 mm.
- le corps est moucheté de flocons blanchâtres et très légèrement strié.
- le type provient de l'île Monac (sic) en Nouvelle-Calédonie.
- la base (pointe) est concolore et en tout cas pas teintée de violet ou de lilas.

NOTA : la couleur véritable du type est brun-roux et ne correspond pas à sa photos dans laquelle les tons rouges sont accentués.

DON'T FORGET TO
RENEW YOUR 1984
Subscription

ETUDE DU MATERIEL

Sur la vingtaine de spécimens observés, cinq ont été retenus qui sont représentatifs de l'ensemble. Les caractères essentiels émanant de l'observation sont les suivants :

a) tous les spécimens correspondant à la majorité des points de la description présentent des caractères homogènes sauf en ce qui concerne le motif du dessin qui va de quelques hiéroglyphes épars à un nuage de flocons blanchâtres.

b) aucun de ces spécimens n'a la base teintée de violet, mauve ou lilas.

c) la spire est basse, l'angle du dièdre environ égal à 128°.

d) l'apex jaunâtre à grisâtre est plutôt conique ou émoussé, peu proéminent.

e) l'épaule et la base souvent colorées de brun-noir dans les exemplaires frais.

f) la couleur du corps va du brun-jaune au noir anthracite.

g) la bouche est brun-violet en profondeur

h) la taille est comprise entre 16 et 25 mm.

i) les nodules de la spire et souvent ceux de l'épaule sont globulo-sphériques et surtout SERRES donnant à la spire vue de dessus l'aspect d'un collier de perles.

j) le rapport longueur/largeur est en général compris entre 1,80 et 1,88.

CONCLUSIONS ET PREMIERES CERTITUDES

Les conclusions et quasi-certitudes qui suivent peuvent être dégagées des constatations précédentes :

a) tous les véritables *C. bougei* sont conformes au type et par conséquent il vous suffira de comparer les vôtres à ceux figurant sur les photos de cet article pour les identifier.

b) il n'existe pas de *C. bougei* à base (pointe) violette ou lilas et de ce fait vous pourrez éliminer parmi vos coquilles celles qui ne sont pas des *C. bougei*. Je suis sûr d'ailleurs que certains reconnaîtront leur "bougei" dans les autres spécimens des différentes photos de cet article.

c) le véritable *C. bougei* ne ressemble à aucun autre spécimen d'espèce adulte. Mais il existe des exemplaires juvéniles du *C. "optimus"* localement ainsi dénommé qui ressemblent à *C. bougei*. Vous les reconnaîtrez (pas toujours facilement) au fait que l'apex de ces derniers est proéminent, cylindrique et rosâtre ; de plus, vue de dessus, leur spire n'a pas l'aspect caractéristique de "collier de perles". Voir par exemple les photos n° 2 ex. bas/gauche et n° 4 bas/gauche.

d) il semble presque certain qu'il n'existe pas de *C. bougei* rouge ou orange. Même ceux de J.C. ESTIVAL (voir son livre page 16) sont eux aussi en réalité brun-rougeâtre. Cependant, certains spécimens d'autres espèces à base mauve ou lilas présentent un dessin en chevrons semblable à celui de *C. bougei*, ce qui peut prêter à confusion, mais en général la ressemblance s'arrête là.

e) le rapport longueur/largeur spécifiquement faible et plutôt constant, permet aussi d'éliminer un certain nombre de coquilles "prétendantes au titre".

f) tous les spécimens connus de moi proviennent du Nord de la Calédonie, des environs de Poum.

Tout ceci peut finalement s'édicter en une seule règle qui ressemble, je vous l'accorde à une "lalalissade" :

REGLE : Tout ce qui ne ressemble pas au type ne peut être un *C. bougei*.

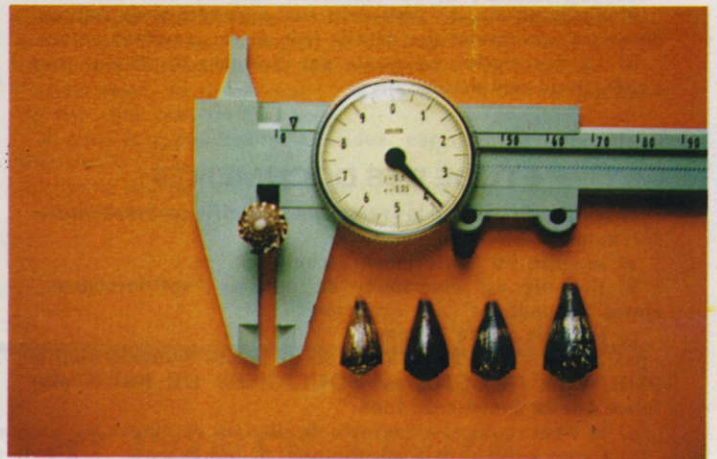
Mais alors, me direz-vous, "Et les autres ?"

A quoi je répondrai : "Patience !"

TOUS NOS VOEUX
POUR 1985
Le Bureau



N° 1 *C. bougei* - holotype.



N° 2 *C. bougei*. (Photo Prigent)



N° 3 *C. optimus* au centre agrandi 3 fois



N° 4 *C. bougei*, *C. optimus* (vrai), *C. optimus* (faux)



De gauche à droite ; *C. bougei*, *C. optimus* (vrai), *C. optimus* (faux)
N° 5 Photo Prigent.



N° 6 "*C. optimus*" *C. optimus* (Photo Prigent)

2. CONUS OPTIMUS (le vrai)

DOCUMENTS EN MA POSSESSION

- a) Trois photos du type dont une agrandie trois fois qui permet de confirmer des détails trop petits grandeur nature.
- b) La description originale par Sowerby iii (lire 3) avec annotations complémentaires.

ETUDE DES DOCUMENTS

Il ressort de ceux-ci les remarques spécifiques importantes suivantes :

- a) la spire est "brièvement" conique.
- b) l'épaule est couronnée de nodules "médiocrement" élevés "ébauchant" une couronne.
- c) la taille est de 23 mm.
- d) le corps présente deux séries de taches blanches dont la BORDURE GAUCHE est SOULIGNEE DE BRUN plus foncé que la couleur du fond.
- e) la base (pointe) est teintée de lilas ou de mauve.
- f) l'apex est émoussé et en tout état inapparent.
- g) il y a des petits points blancs disséminés entre la ceinture médiane de taches et la base.
- h) la couleur originale est le brun.

ETUDE DU MATERIEL

Sur la quinzaine de spécimens observés, sept ont été retenus qui sont représentatifs de l'ensemble. Les caractères essentiels découlant des observations sont les suivants :

- a) parmi tous les spécimens localement dénommés "optimus" et de moins de 35 mm (voir photos 4 et 6) aucun ne correspond en quoi que ce soit au type.
- b) tous les spécimens vrais proviennent de la même région (côte Est).
- c) les taches de la bande médiane ne se résolvent jamais en une ceinture de largeur quasi-constante.
- d) les spécimens les plus grands (28-29 mm) restent conformes au type, sauf la couleur de fond qui a tendance à s'éclaircir passant au brun-orange ou au brun-jaune.
- e) les nodules de l'épaule sont plutôt peu élevés, arrondis, courts et serrés sur les premiers tours ; à l'épaule, ils sont concolores à la couleur environnante.
- f) la taille est comprise entre 15 et 29 mm.
- g) le rapport longueur/largeur est compris entre 1,84 et 1,92.
- h) il existe des spécimens entièrement granuleux.
- i) la bordure gauche des taches blanches est le plus souvent renforcée d'un trait foncé.

CONCLUSIONS ET PREMIERES CERTITUDES

C'est ici que se révélait ma plus grande surprise car je devais maintenant, ainsi que vous je le pense, me rendre à l'évidence : comme vous pouvez le constater vous-mêmes, en observant les photos jointes, CES OPTIMUS N'AVAIENT AUCUN RAPPORT AVEC CEUX LOCALEMENT DENOMMES COMME TELS. D'où les conclusions spécifiques qui s'imposent :

- a) Les véritables *C. optimus* tels que décrits par SOWERBY sont bien présents en Calédonie mais n'ont aucune réelle constante similitude avec ceux que la rumeur a baptisés d'un tel taxon depuis quelques années.
- b) Les véritables *C. optimus* semblent eux aussi, constants et homogènes dans leurs caractères essentiels.
- c) En ce qui concerne les exemplaires, les plus petits en particulier, soit pour une taille allant de 16 à 26 mm, il ne peut y avoir confusion avec les "faux" *optimus* car pour ces dimensions, ils n'ont aucun point commun à part la couleur lilas/mauve de la base. Il se peut toutefois qu'il y ait certaines analogies avec une ou deux des espèces que nous verrons par la suite.
- d) Tous les exemplaires connus de moi proviennent de la côte Est à Sud-Est de la Grande Terre, soit environ, de Touho à l'île Ouen. Cependant, il est à remarquer que les "species" n° 110 et en particulier n° 111 page 112 du livre de J.C. ESTIVAL sont selon toute probabilité des *C. optimus* vrais, ce qui, de ce fait, tend à repousser les limites du biotope vers le Nord et le Sud-Ouest.

De tout ceci nous pouvons, je crois, tirer la conclusion que vous savez maintenant que vos *C. "optimus"* n'en étaient pas mais par contre, que vous savez aussi quels sont les vrais. Ceux-ci, hélas ! ne pullulent pas dans vos collections. Est-ce mieux ou moins bien ?

Mais alors, me direz-vous : "Les autres, que sont-ils ?"
A quoi je répondrai : "Patience, on y arrive !"

3. CONUS OPTIMUS (le faux)

DOCUMENTS EN MA POSSESSION

Aucun des documents en ma possession ne comporte une description qui puisse correspondre aux caractères visibles des spécimens ainsi dénommés. Cependant, un seul des holotypes d'espèces endémiques à la Calédonie et anciennement décrits, semble devoir correspondre à notre *C. "optimus"*. Et ceci du fait de sa taille qui est de ... 14 mm. Les caractéristiques absentes peuvent alors être considérées comme découlant de sa nécessaire juvénilité. Il s'agit de *C. vayssetianus*

ETUDE DES DOCUMENTS

Peut paraître sans objet. Cependant, il y a lieu de remarquer justement que ce cône qui, si l'on ne tient pas compte de la qualité, est plutôt "peu commun" que "rare", doit avec toutes probabilités avoir été décrit sous une forme ou une autre par les auteurs anciens.

ETUDE DU MATERIEL

Et voici venu le moment de parler de polymorphisme ! Car constatez-le vous-mêmes sur les photos, toutes les couleurs ou presque sont autorisées ! De même toutes les textures, granuleuses, lisses, cordées, striées, sont également observées !

Sur la soixantaine de spécimens étudiés, dix ont été retenus dont sept accompagnés de leur petit. De cette étude découle les caractères essentiels suivants :

- a) Le polymorphisme ou plus exactement le "polychromisme" est évident. Les couleurs vont du jaune-cari au brun-violet. Un des spécimens présent sur la photo est franchement violet. Un autre non présent est d'un magnifique lie-de-vin et entièrement granulé. Cependant deux principales options de couleur sont à noter : l'une du jaune au rouge en passant par l'orange, l'autre du brun-jaune au brun-violet en passant par le brun-olive.
- b) La texture est aussi, chez les adultes, extrêmement variée. Les spécimens, comme nous l'avons dit, peuvent être lisses, striés, cordés (plus rares), granuleux. Chez les exemplaires juvéniles, elle est le plus souvent, soit lisse, soit finement striée de lignes parallèles finement ponctuées. Ce dernier caractère est malheureusement partagé par bien d'autres espèces et ne doit pas être pris pour critère de différenciation.
- c) L'apex est proéminent, cylindrique, rose. Il est en général présent même chez les spécimens pêchés morts et corrodés. Quand la protoconque est nette, elle apparaît le plus souvent rosâtre.
- d) L'angle de la spire est quasiment constant et présente une ouverture d'environ 108°, c'est-à-dire celle d'un dièdre PEU OBTUS.
- e) Les tours de spire sont en général bien décrochés et portent des nodules répartis de façon continue jusqu'à l'épaule.
- f) L'épaule est anguleuse et porte des tubercules très en relief émergeant comme le fait l'extrémité de l'os du coude.
- g) Les taches claires (blanches ou grises) de la ceinture se répartissent sur une bande de largeur quasi-constante de 4 à 6 mm.
- h) Les granulations quand elles existent (ce qui est souvent le cas pour les spécimens adultes) partent de la base et montent en spirale au fur et à mesure de la croissance.
- i) Les parties claires du corps laissent apercevoir des motifs en filigrane surtout à l'épaule (comme dans la partie blanche d'un billet de banque).

j) La base (pointe) est toujours lilas à violet SAUF dans les spécimens BRUNS où elle est CONCOLORE. La bouche qui est également lilas à violet est, elle aussi, BRUNE dans ce dernier cas. A noter que SEULS LES SPECIMENS BRUNS présentent cette particularité.

k) L'ouverture présente toujours une bande violette (sauf lèvres) ainsi qu'une grande tache claire en profondeur, renflée dans sa partie médiane.

l) Dans les exemplaires juvéniles de moins de 30 mm, le rapport longueur/largeur est compris le plus souvent entre 1,92 et 2,00 mais descend parfois à 1,88.

NOTA : Je le répète, AUCUN des exemplaires de ce cône de taille inférieure à 35 mm ne correspond à la description du type de *C. optimus*.

CONCLUSIONS ET PREMIERES CERTITUDES

Il nous faut maintenant admettre définitivement que tous ces petits cônes que beaucoup d'entre vous se sont évertués à dénommer *C. bougei* n'étaient en fait que des "faux" *C. 'optimus'*. J'ai, quant à moi, l'absolue certitude, pour imiter une fois de plus Monsieur de la Palisse, que ces *C. 'optimus'* auctorum ne sont pas de vrais *C. optimus*. Je pense que vous me suivrez en ce sens si du moins mes arguments vous paraissent convaincants.

Mais alors, me direz-vous : "Si les "faux" ne sont pas les "vrais", que sont-ils ?"

A quoi je répondrai : "Attendez, car ceci est une autre histoire !"

Vous le saurez en lisant notre prochain numéro ...

... c'est-à-dire en vous réabonnant à ROSSINIANA !

ESSAY ON THE MIMETIC CONES FROM NEW CALEDONIA

J. PRIGENT

FOREWARD

Those who encounter them, collectors as well as dealers, know perfectly well the trouble they have in differentiating cone shells of the *C. vayssetianus* "model" and allied.

Wrong or right all the taxon available are used and one who recognizes a *C. cabritii* will identify as *C. optimus* a cone already named *C. taylorianus* by someone else.

It seemed to me necessary to classify this case which was beginning to really be disturbing.

The more specimens I had, the more the confusion was great. As things became more clear, the problem was getting deeper.

Little by little some general lines appeared which were confirmed later. And then came the light, at least in my opinion.

WHAT WAS THE PROBLEM ?

It was, in all the mimetic species from our archipelago and those which has similar characteristics at the juvenile stage to :

- identify the species already described by the authors.
- to put each of these species at its own place.
- list the positive characteristics, (those which exists) and the negative ones (which are not present).
- eventually find new species mixed in all the previous taxa.

WHAT WERE THE DIFFICULTIES ?

They were of two lines : the similarity and the Mythe, and showed three cases :

1. The polymorphism : as we will see later, some species are so polymorphic that two specimens from the same species may seem :

- a) very different at the adult stage.
- b) totally different when they are juvenile, not only between them but from the adult too (photo 5 center right, and bottom left).

2. The mimetism : in most cases, some species seem very close when juvenile, but differ when they grow. Also happen the opposite, the species being easily differentiate as juvenile and seem to converge when they grow.

3. The Mythe : once a taxon is well established in the general public opinion and in the custom concerning almost identical characteristics, it comes difficult to admit that we were wrong. The answer is, most of the time, of the type : "we always call it like this" without trying to known who was that "we".

Moreover it seems that most of the authors based their conclusions on local appellations or false indications given by local collectors.

TAXONS COMPETING

The imbroglgio is so important that some writers may have four opinions concerning one single species (which in turn may be not valid) :

In a chronogical order, we may find :

- C. exiguus* Lamarck, 1810
- C. plumbeus* Reeve, 1844
- C. cabritii* Bernardi, 1858
- C. vayssetianus* Crosse, 1872
- C. taylorianus* Smith, 1880
- C. bougei* Sowerby iii, 1907
- C. optimus* Sowerby iii, 1913.

THE OPINIONS OF THE WRITERS

They are very diversified, showing their incapacity to judge, this being most of the time, due to the small number of specimens in their possession, and more often by the lack of information taken "in situ".

So we have :

- Wagner and Abbott :
 - optimus* = "probably" *boeticus*
 - exiguus* = no information
 - cabritii* = valid species
 - bougei* = "probably" *distans*
 - vayssetianus* = *cabritii*
 - taylorianus* = *cabritii*
- Walls :
 - exiguus* = "may be" *cabritii*
 - cabritii* = valid species
 - bougei* = "may be" *distans*
 - optimus* = "may be" *boeticus*
 - vayssetianus* = *cabritii*
 - taylorianus* = *cabritii*
- Marsh and Rippengale :
 - cabritii* = valid species
 - bougei* = valid species
- Cernohorsky :
 - optimus* = *cabritii*
 - taylorianus* = *cabritii*
 - vayssetianus* = *cabritii*
- Richard :
 - cabritii* = *exiguus*
 - No other information.

- Coomans and als.
exiguus = valid species
cabritii = *exiguus*
bougei = colour form of *exiguus*
 No other information.
- Röckel :
exiguus = valid species
cabritii = *exiguus*
taylorianus = valid species
optimus = *taylorianus*.

If writers' opinions do not agree, how could collectors do it? It seems that a kind of consensus applies for *C. cabritii* amongst them. This is a false impression. In fact, the same first opinion has been rewritten, this being due to a research of facility or imitation.

INVESTIGATIONS

I collected so many specimens I could, most of time by purchasing them. This was quite easy concerning *C. cabritii*, most difficult for *C. optimus* and much more for the others. The inquiry seemed difficult.

PHOTOS RELATED TO THESE LINES

(see colour plate on p. 13)

I thank J.C. Estival for lending me the first (upper left) and the third photo (middle left).

N° 1 - (upper left) : photo of the two specimens in British Museum as syntypes. In fact the left one is the holotype of *C. bougei* (Cooman and als. Basteria 46/1-4 p. 36) while the other on left is the paratype, named "Beta variation" by Sowerby. The true colour is reddish-brown ; but in this photo, the red is too much accentuated.

The genuine colouring is reddish-brown. On the picture, the red tint is too much strong.

N° 2 - (upper right) : a serial of fine specimens of *C. bougei*, one being presented from the spire to show the "collar of pearls". Note the yellowish-brown specimen on the left and one perfectly matching the type on the right. Sizes go from 12.1 to 23.5 mm.

N° 3 - (middle left) : a reprint of a photo of the holotype of *C. optimus* (magnified 3 times), and seven live collected specimens around it. Note on upper left a specimen particularly granulose. No more comments needed.

N° 4 - (middle right) : three couples of *C. bougei*, *C. optimus* (the good), "*C. optimus*" auctorum (the wrong one) and a stranger on the right. Can you identify it? (answer given in a next issue). Can you recognize others?

N° 5 - (lower left) : ten adult specimens of "*C. optimus*" auctorum, seven of which being presented with their "child". Note the apexes "polychromism" of that species. The middle left specimen is corded and granulose. The center shell in the lower row is violet. Note the prominent apexes.

N° 6 - (lower right) : from left to right : the "wrong" specimens of "*C. optimus*", each with its juvenile and followed with three "good" *C. optimus*. The sizes being approximatively same, note the differences concerning the apex. Sizes are 35.5 to 41.4 mm (upper row), 20.8 to 25.1 mm (middle) and 17.2 to 21.9 mm (bottom).

1. CONUS BOUGEI

DOCUMENTS

- a) Three photos of the type which is deposited in the British Museum.
- b) Original description by Sowerby iii (with additional comments).

STUDY OF THE DOCUMENTS

From these, some remarks are to be made :

- a) Spire is very low.
- b) Nodules on the shoulder are rounded and lighter in colour at their summit.
- c) Size is 20.6 mm.
- d) Body is fleched with white and slightly striated.
- e) The type comes from Monac island (sic) in New Caledonia.
- f) Base is of the same colour and not violet tinted.

NOTE

The true colour of the type is reddish-brown and does not correspond to the photo on which the red tint are too much strong.

STUDY OF THE MATERIAL

On the twenty specimens observed, five have been chosen as representatives. The main characteristics observed are as follows :

- a) All specimens correspond to the description in most characteristics although pattern goes from sparse hieroglyphics to fleched white clouds.
- b) None of them possess a base tinted with violet or purple.
- c) The spire is low, its angle being about 128°.
- d) The apex is whitish to greyish, and rather conical and smooth.
- e) The shoulder and the base are often coloured with dark brown in fresh specimens.
- f) Body colouring goes from yellowish-brown to coal-black.
- g) Opening is violet brown in the inside.
- h) Length goes from 16 to 25 mm.
- i) Spire nodules, and often those situated on the shoulder, are globose and numerous, making the spire looking like a "collar of pearls" when viewed from above.
- j) The relation length/width is comprised between 1.80 and 1.88.

CONCLUSIONS

Some conclusions may be made from the preceding verifications :

- a) All true *C. bougei* conform to the type and consequently you can check with the ones in your collection just by comparison with those figured on the photo.
 - b) *C. bougei* has not a violet base, so you can discard all shells possessing this characteristic. Some of you may recognize "their" *C. bougei* on the photo.
 - c) The true *C. bougei* does not look like any other adult specimens of other species. But anyway some juvenile specimens of "*C. optimus*" look like "*C. bougei*". You will recognize them (not always easily) due to the fact that their apex is prominent, cylindrical and rosy ; most of all their spire do not present the characteristic "collar of pearls". For example, see photos n° 2 (lower left) and n° 4 (lower left).
 - d) It seems that red or orange *C. bougei* do not exist. Even those in J.C. Estival's book (p. 16) are reddish-brown. Some specimens in other species with a violet base may well present a chevron-like pattern as the one in *C. bougei*. This may be confusing, but the resemblance stops here most of the time.
 - e) The relation between length and width is specifically low and rather constant, and eliminates some shells that might have been confused otherwise.
 - f) All specimens known by me, come from the North of N. Caledonia, in Poum area.
- All the preceding lines may well be condensed in a single rule : "every shell which does not resemble the type is not a *C. bougei*".

2. CONUS OPTIMUS (the real one...)

DOCUMENTS

- a) Three photos of the type, one of which is magnified three times to allow revealing details.
- b) The original description by Sowerby iii with additional annotations.

STUDY OF THE DOCUMENTS

It leads to some important remarks :

- a) The spire is "briefly" conical.
- b) The shoulder is bordered with "low" nodules "beginning" a coronation.
- c) Size is 23 mm.
- d) The body shows two series of white spots *underlined* with darker brown on their *left border*.
- e) The base is tinted with lilac.
- f) The apex is rounded and obsolete.
- g) Some small white dots are situated between the middle band of spots and the base.
- h) The original colouring is brown.

STUDY OF THE MATERIAL

On the fifteen or so observed specimens, seven were chosen as representatives of the whole group. The main characteristics observed are as follow :

- a) Amongst all specimens locally named "*optimus*" under the 35 mm size (photo 4 and 6) none watches the type.
- b) All the true specimens come from the same region (East coast).
- c) The spots in the medium part never group themselves in regular band.
- d) The largest specimens (28-29 mm) conform to the type. The only difference is the lightening of the colouring, which becomes brownish-orange or brownish-yellow.
- e) Nodules on the shoulder are low, rounded, short and narrow on the first whorls. On the angle they are of the same colour as the background.
- f) Sizes go from 15 to 29 mm.
- g) Relation length/width is comprized between 1.84 and 1.92.
- h) Some specimens are enterely granulose.
- i) The left border of the white spots is most of the time underlined with dark brown.

CONCLUSIONS

Here was my biggest surprise when I had to conclude, as you may do yourself that these *OPTIMUS* HAD NOTHING TO DO WITH THE SHELLS LOCALLY NAMED LIKE THAT.

So some conclusions must be made :

a) The true *C. optimus*, as described by Sowerby, do exist in New Caledonia but are different from those named like that since several years.

b) The true *C. optimus* seem to be rather constant and homogenous in their essential characteristics.

c) Concerning the smallest specimens, sizes between 16 and 26 mm, there is no possible confusion with the false "*optimus*" as, in this range of size, they have nothing in common but the lilac colour of the base. Anyway they may have some analogies with the species that we will discuss later.

d) All specimens known by me come from the Main Island, (from Touho to Ouen Island). Anyway a remark must be made concerning the *C. species* n° 110 and 111 on page 112 in J.C. Estival's book which are probably true *C. optimus* which tend to wider their distribution towards North and S. East.

From these lines, the conclusion is probably that you now know that your "*C. optimus*" do not belong to this species but you also know which are the real ones. Unfortunately they are rather rare in your collection.

But you will ask "and the other, what are they ?" To which I answer : "be patient, here we are !"

3. CONUS OPTIMUS (the false one...)

DOCUMENTS

I have no documents with a description watching the characteristics of these so called specimens. However one of the types of species described from N. Caledonia seems to correspond to our "*C. optimus*". This is mostly due to its size which is ... 14 mm. The absence of some of the characteristics seems to be due to its juvenile stage. It is *C. vayssetianus*

STUDY OF THE DOCUMENTS

Seems to be valueless. However we must guess that this cone, which is rather uncommon but not rare, must have been described under a form or another by the old authors.

STUDY OF THE MATERIAL

Time has come to talk about polychromatism ! As you may see on the photos, all colours are encountered. All kinds of texture, granulations, cords or striae are also observed. On the sixty or so studied specimens we kept ten, seven of which being presented with their corresponding juveniles. From this study we conclude :

a) Polymorphism or more precisely polychromatism is evident. Colours go from bright yellow to violet-brown. A specimen on the photo is deeply violet. Another, not shown here is wine-coloured and entirely granulose. Two main groups of colour are to be noted : one goes from red to orange, the other from yellowish-brown to brownish-violet through olive-brown.

b) Texture is also very diversified in adults. They may be, as we already seen, smooth, striated, corded (more rare), granulose. Most often, juveniles are smooth, or slightly striated with punctuated parallel lines. Unfortunately this characteristic is shared with many other species and must not be considered a criterion to differentiate them.

c) The apex is prominent, cylindrical, rosy and is present even in dead corroded shells. When the protoconch is clean, it is most of the time rosy in colour.

d) The spire angle is rather constant : 108° which is quite sharp.

e) Spire whorls are generally well marked and show nodules continued down to the shoulder.

f) The shoulder is angulose and shows strong tubercules looking like the tip of the elbow.

g) The light spots (white or grey) in the middle go together on a band of a rather constant width of 4 to 6 mm.

h) Granulations, when present, which is often the case in adults, go from the base following a spiral with the graving of the shell.

i) The lighter parts of the body show patterns looking like the watermark of a banknote.

j) The base is always lilac to violet except in BROWN specimens where it is of SAME COLOUR. The aperture in these last species is also of the same colour instead of violet. The brown specimens ALONE show this characteristic.

k) The aperture (but not the lip) shows also a violet band and has a large light spot in its deeper part.

l) In the juvenile specimens under 30 mm, the relation between length on width is comprised between 1.92 and 2.00 but may go down to 1.88.

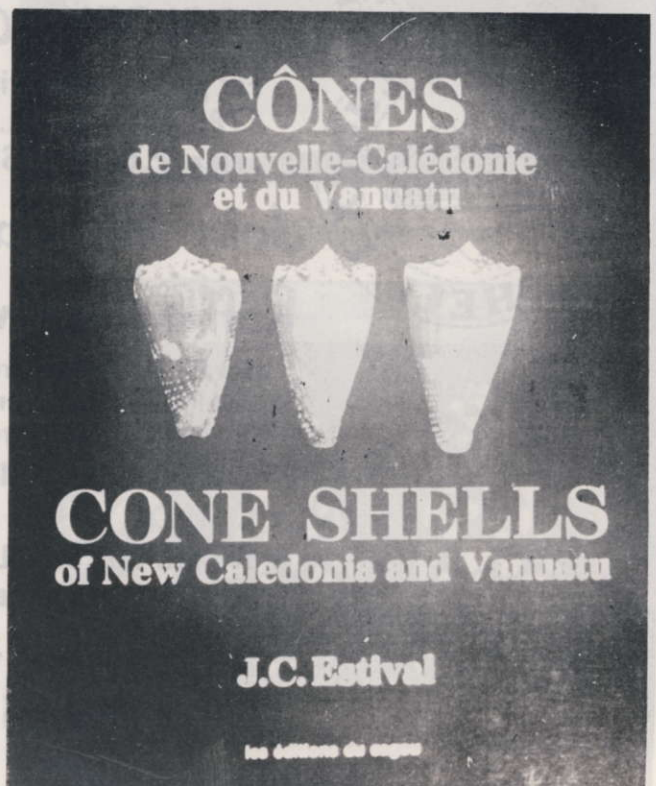
NOTE : As I already said, NO specimen of this cone under 35 mm match the description of the type of *C. optimus*.

CONCLUSIONS

We must now definitely admit that all these small cones named *C. bougei* up to now, were in fact "false *C. optimus*". In my opinion, these "*C. optimus*" auctorum are not real *C. optimus*. I think you might follow this opinion, at least if I convince you.

Then you will ask me "if the false are not the true which are they ?"

This is an other story that you will read in the next issue of ROSSINIANA, if you do not forget to renew your subscription.



NOUMEA CURIOS

LIDY ALAIN



53, RUE DE
SEBASTOPOL

tel. 27 77 11

ATTENTION

PENSEZ A REGLER VOS
COTISATIONS 1985

LE NUMERO D'AVRIL NE
SERA PAS ENVOYE AUX
MEMBRES NON A JOUR DE
LEUR COTISATION

ASSEMBLEE GENERALE

Elle a eu lieu au siège du club le mardi 4 décembre. Après la lecture du rapport moral et du bilan financier qui s'avère positif, à l'unanimité, l'ancien bureau a été reconduit, Alain Boutin s'ajoutant à la liste des membres du bureau. Philippe Bouchet, présent à notre assemblée générale, a été élu à l'unanimité président d'honneur en compagnie de Yves Magnier. Le président a eu l'agréable surprise de se voir offrir tous les anciens "Rossiniana" dans une splendide reliure.

Malgré une ambiance assez morose due aux événements actuels en Nouvelle-Calédonie, un petit cocktail a été offert pour la nouvelle année en espérant des jours meilleurs. Bien sûr, par solidarité pour les gens de la brousse, notre repas annuel et notre sortie en mer de décembre avaient été annulés.



Dive the Philippine Sea!

We will bring you to the

GOLDEN COWRY COLONY!

For particulars, write to CARFEL SEAVENTURE, INC.

1786 A. Mabini St., Malate, Manila 2801 Phil.

Telex N° 66801 CSE PN

Join the Carfel Buyers' Promotional
Raffle and win the following prizes:

- 1st PRIZE - 10-day cruise with cabin valued ar \$1,200.00
- 2nd PRIZE - 10-day cruise without cabin valued ar \$800.00
- 3rd PRIZE - 5-day cruise without cabin valued at \$400.00

CONSOLATION PRIZES : one *Cypraea aurantium*
one *Conus gloriamaris*

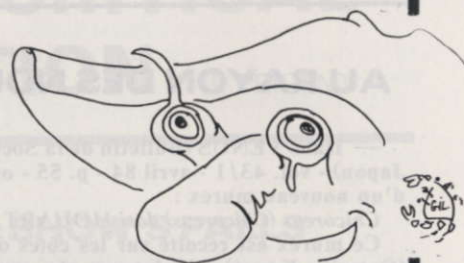
WE EXPORT SHELLS and SHELLCRAFTS WORLDWIDE

Write for free price list (wholesale and retail) :

CARFEL SHELL EXPORT

1786 A. Mabini St., Malate, Manila, Phil.

L'OREILLE EN CONQUE OU...



...L'OEIL DU STROMBE

J. PRIGENT

AU RAYON DES CURIOSITES

Dans CARFEL Philippines Shell News de mars 84 en page 9, un fait insolite et surprenant nous fait savoir avec photo à l'appui qu'il a été trouvé une *Cypraea histrio* de 61,9 mm contenant une perle de 15×5 mm de couleur semblable à celle de la base de la coquille. Bizarre ! Bizarre ! Comme c'est bizarre !

RETOMBÉES DE L'EXPOSITION

Outre les "records mondiaux" mentionnés par ailleurs, nous avons enregistré les records locaux suivants :

- *C. crosseanus* forme "bâtard de Bourail", 73,6 mm, à G. Verlaquet
- *C. varius*, 57,2 mm, à Y. Lucien.
- *C. virgo*, 135,5 mm, à votre serviteur.
- *C. argus*, 101,9 mm, à M. Duteis
- *C. mauritiana*, 104,9 mm, à M. Sanglier
- *O. tremulina*, 60,2 mm, à A. Cointat, pêchée dans notre archipel alors que M. Girona nous annonce un spécimen hors Calédonie de 76,4 mm qui pourrait bien être un "record mondial".

Dans les petites tailles, j'ai également noté :

- *C. mariae*, 9,9 mm, à L. Chivot
- *C. poraria*, 11,1 mm, à F. Urben
- *C. bregeriana*, 16,3 mm, à F. Urben.

Notons enfin que la mesure faite par notre correspondant de la Côte Est chez un anonyme (on se demande bien pourquoi quand la photo est parue dans la presse) d'une *C. testudinaria* de 137,5 mm, battant ainsi le spécimen de G. Verlaquet, détecteur du précédent record local.

LE CONUS MARMOREUS DE CALEDONIE

J.C. Estival dans son livre sur les cônes de Calédonie, précise en page 48 que *C. marmoreus* typique ne se trouve qu'aux Belep et aux Loyauté et par conséquent qu'il n'existe pas sur les rivages de notre Grande Terre.

Me rapportant à ma petite expérience et au nombre plutôt important de coquilles examinées ici, j'en étais arrivé à la même conclusion.

Mais voici que d'un coup de baguette magique, MM. Roux et Boutin (ACNC), l'hypothèse quasi-certitude s'écroule. "Que la lumière soit, ... et la lumière fut" ...

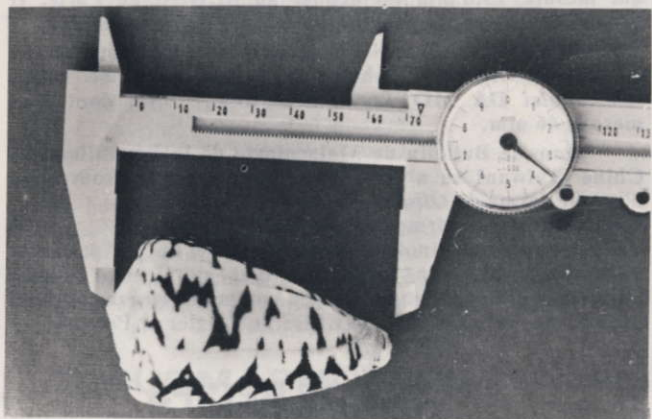
... et *C. marmoreus* typique par la même occasion !

Vous en trouverez la preuve sur la photo jointe en examinant les trois spécimens récoltés sur la Côte Est aux environs de Houaïlou.

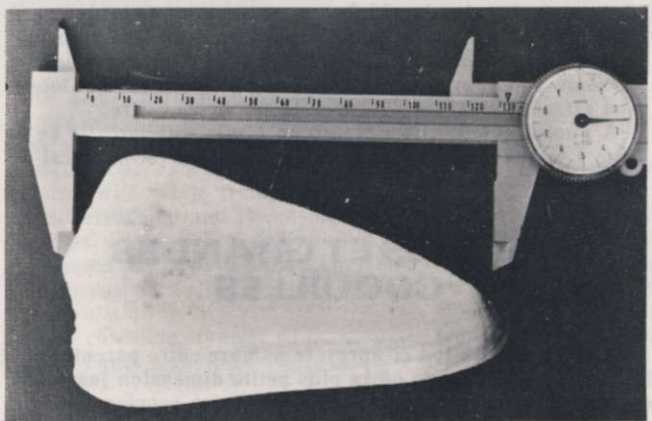
Ces coquilles qui mesurent 76,6 - 68,0 - 65,5 mm sont très représentatives. D'un noir profond, aux triangles blancs bordés de jaune, elles sont bien crénelées et présentent au fond de la bouche une teinte jaune-pêche presque or. Les triangles sont parfois très étendus surtout axialement, mais ne se chevauchent pas. Elles ont aussi avec leurs congénères des Loyauté une particularité que je préfère jusqu'à confirmation, garder incognito.

La conclusion évidente est qu'il y a bien des *C. marmoreus* typiques sur la Grande Ile ...

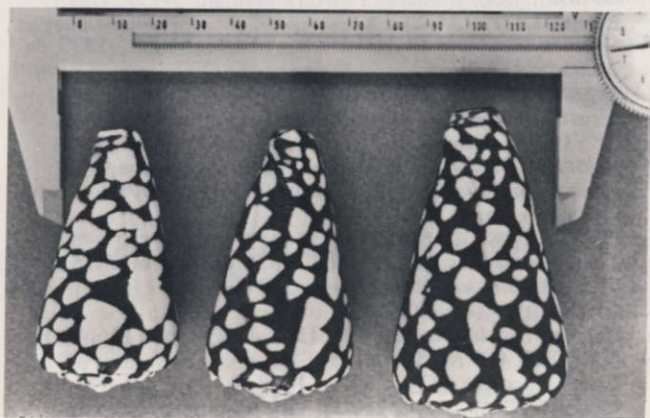
... et qu'il va bien falloir faire avec !!



"Bâtard de Bourail" 73,6 mm. (Coll. Verlaquet, photo Prigent)



V. virgo 135,5 mm (Coll. et photo Prigent)



Trois *C. marmoreus* de N.C. 76,6, 68,0, 65,5 mm. (Coll. et photo PRIGENT)

AU RAYON DES NOUVEAUTES

— Dans VENUS (Bulletin de la Société de Malacologie du Japon) - vol. 43/1 - avril 84 - p. 55 - on trouve la description d'un nouveau murex :

Chicoreus (Chicoreus) dovi HOUART, 1984.

Ce murex est récolté sur les côtes orientales de l'Afrique (Somalie, Kenya). L'holotype qui mesure 92 mm est déposé à l'Institut Royal de Belgique. Il ressemble à *Chicoreus torrefactus* et à *Chicoreus microphyllus*.

— Dans INFORMATIONS de la Société Belge de Malacologie n° 2-3 - juillet 84 - on trouve également la description d'un nouveau murex toujours par HOUART :

Poirieria (Pazinotus) philcloveri, HOUART, 1984

Il est récolté aux Philippines par 60 m de fond. L'holotype qui mesure 13,6 mm est déposé au M.H.N. de Paris. Il ressemble à *Poirieria falcatifomis* et à *Poirieria smithi*.

— Dans HAWAIIAN SHELL NEWS n° 298 d'octobre 84 en page 1, figure la photo de 3 spécimens de *Conus sukhadwalai* DA MOTTA et ROCKEL, 1983, dont l'un mesure 46 mm.

— Dans le Bulletin de Malacologie de la République de Chine (Taiwan) au n° 10 - 1984 en page 7, on trouve une nouvelle forme de *Oliva mustelina* sous le taxon de :

Oliva mustelina forme *lanberti* BERT, 1984

Publication en chinois, texte en anglais et un "n" devant le b de *lanberti*. Cette forme est tout simplement quasi-uniformément ocre-jaune, un peu comme *O. elegans flava* en page 51 du livre OLIVE SHELLS de Zeigler et Porrera.

BRUITS DE RECIFS

La publication des records de taille max. ou min. fait avancer la science (un tout petit peu) et provoque l'émulation. La preuve ! M. GAZEAU (ACNC) a récidivé (voir notre précédent numéro, p. 21). Il nous a en effet apporté une *C. moneta* locale de 38,3 mm appartenant toujours à M. FOREST et battant ainsi son propre précédent record.

Il en est de même pour G. NAVEAU (ACNC) qui nous a présenté un *Conus omaria* de 80,0 mm récolté dans un îlot du Sud effaçant ainsi les 77,2 mm de son ancien titre.

A quoi d'ailleurs, il a ajouté un *Conus scabriusculus* de la Côte Est atteignant 48,6 mm à la toise. Un record local de plus pour G. NAVEAU.

PETITES ET GRANDES COQUILLES

Dans l'énumération ci-après, le nombre entre parenthèses indique la plus grande ou la plus petite dimension jusqu'ici connue. Les tailles exprimées sont sensées représenter des "records mondiaux".

- MILLOT G. a :
Voluta deliciosa MONTROUZIER, 1859 de 40,2 mm (39,8).
- PICAULT P. (ACNC) a :
Cypraea bistrinota SCHILDER et SCHILDER, 1937 de 24,6 mm (23,0)
Cypraea obvelata LAMARCK, 1810 de 9,8 mm (9,9) - record petite taille.
- LEVEQUE G. (ACNC) a :
Voluta rossiana BERNARDI, 1859 de 220,4 mm (210)
Conus ammiralis LINNE, 1758 de 90,9 mm (90,0) - record Calédonie par le fait.
- PODLEYSKA G. (ACNC) a :
Conus crosseanus BERNARDI, 1859 de 78,2 mm (75,1) - il s'agit de la variété *nigrescens*.
- GUINARD (ACNC) a :
Cypraea clandestina LINNE, 1767 de 27,9 mm (26,4)
- NAVEAU G. (ACNC) a :
Conus floccatus SOWERBY, 1839 de 76,6 mm (73,0) - record N.C.
Conus miser BOIVIN, 1854 de 59,6 mm (59,2).
- GIRONA (ACNC) a :
Oliva tremulina LAMARCK, 1810 de 76,4 mm (-) - Qui dit mieux ?

LES PETITES "CALDOCHES" SE PORTENT BIEN

Merci ! J'aurais d'ailleurs pu sur un air connu chanter "Picault Picault par ci, Picault Picault par là ...", car :

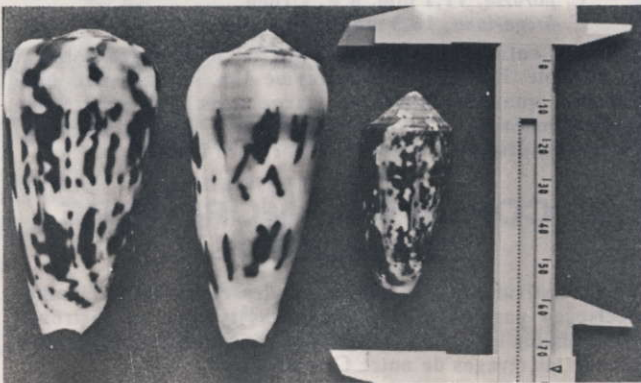
Nous connaissons tous à l'ACNC, P. PICAULT, spécialisé dans les tailles record chez les porcelaines.

Traquant les "petites" à la sortie des ... filet à coquilles, il réussit à monopoliser les "mini" de telle sorte qu'à l'heure actuelle il détient 32 des records locaux en petite taille parmi les 62 espèces ou sous-espèces physiquement recensées en Calédonie, se promettant bien sûr de faire mieux le plus vite possible. En voici la liste :

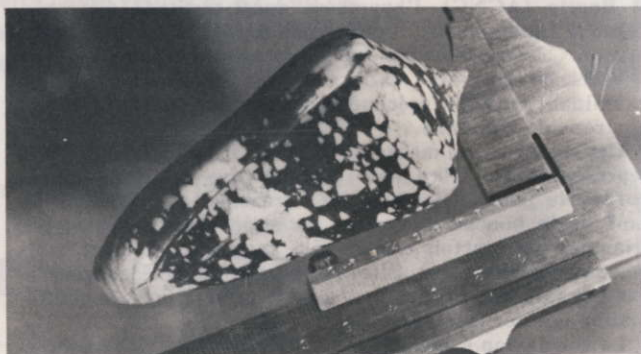
— annulus noumeensis	10,0 mm
— argus ventricosa	49,8 mm
— bistrinotata mediocris	11,8 mm
— caputserpentis argentata	17,3 mm
— caurica longior	22,0 mm
— cernica tomlini	11,9 mm
— chinensis chinensis	26,7 mm
— cicercula cicercula	11,7 mm
— contaminata contaminata	10,8 mm
— cribraria orientalis	13,5 mm
— eburnea	26,8 mm
— erosa chlorizans	17,7 mm
— felina melvilli	11,3 mm
— hirundo neglecta	10,2 mm
— hypmhesii	10,2 mm
— irrorata irrorata	8,3 mm
— labrolineata helenae	11,0 mm
— limacina facifer	15,7 mm
— lynx caledonica	25,5 mm
— margarita	9,8 mm
— martini superstes	14,6 mm
— microdon granum	8,2 mm
— minoridens minoridens	7,9 mm
— moneta barthelemyi	10,7 mm
— nucleus nucleus	12,8 mm
— punctata iredalei	7,8 mm
— staphylaea staphylaea	7,6 mm
— teres subfasciata	17,8 mm
— testudinaria testudinaria	80,4 mm
— ursellus amoeba	7,6 mm
— zic-zac vittata	9,3 mm

Alors ! Quelqu'un a-t-il mieux à dire ? Osera-t-on lui damer le pion ?

A moins que vous ne préfériez lui présenter pour échange ou transaction vos petites candidates au titre. Si oui, je peux vous le dire, vous serez certes bien accueilli.



C. floccatus de N.C. Au milieu 76,6 mm. (Coll. Naveau, photo Prigent)



C. Ammiralis de N.C. 90,9 mm. (Coll. et photo Lévêque).

AUX AMATEURS DE PORCELAINES

Dans un article paru dans CARFEL - n° 6/3 de juin 84 - Erdmann ULF (rép. Fédérale Allemande) nous démontre de bien rationnelle façon qu'il y a lieu de considérer que *Cypraea leviathan* SCHILDER et SCHILDER, 1937, comprend trois races (ou formes) qui sont :

— *C. leviathan leviathan* SCHILDER et SCHILDER, 1937 qui occupe l'Océan Pacifique occidental et les Philippines.

— *C. leviathan titan* SCHILDER et SCHILDER, 1962 qui couvre l'ensemble de l'Océan Indien.

— *C. leviathan bouteti* BURGESS et ARNETTE, 1981 plus spécialement localisée à la Polynésie.

A noter que la Nouvelle-Calédonie se trouve dans l'aire de *C. leviathan leviathan* ce qui correspond bien aux spécimens géants de *C. carneola* récoltés ici. Mais le plus difficile justement, est de les différencier l'une de l'autre quand elles ont la même taille. Et ceci est une autre histoire.

EN FORME DE CONTINE

Ce jour-là, il y a bien plus de cent mille ans, était un jeune pagure au fond de l'Océan. Bébé Bernard l'ermite ayant perdu ses langes, par force était tout nu des pieds jusqu'à la taille. Il grelottait de froid aussi de peur mêlée, n'ayant à cet instant trouvé ni coquille vide ni trou dans le corail.

— "Aucun abri ne bée, balbutia le bébé, où je pourrais sur l'heure cacher ma nudité !"

Las ! L'aventure en drame alors faillit tourner quans il vit approcher un poulpe palpitant aux tentacules terribles et gros bec effrayant. Et notre décapode déjà fort courageux, s'en fut à reculons faisant front à l'ennemi, comme le veut chez eux le code de l'honneur et de chevalerie.

Lors le hasard heureux s'en vint à la rescousse en offrant à son train l'entrée d'une coquille dans laquelle aussitôt après quelques secousses il disparut soudain. Bien que de peur transi bientôt il s'apaisa et l'effroi le quitta dès qu'il eut bien compris que ce qui sembla être gouffre en la Terre, n'était à Dieu merci qu'un gros Cymathidae vide de propriétaire.

Et le poulpe penaud n'y put pas pénétrer !

Car l'octopus tenace tatant des tentacules de cymathe tentant, décidait lui aussi d'y entrer cependant. Approchant un œil dur de l'ouverture baillante, il inspectait le fond quêtant d'un regard torve notre bébé pagure. Et c'est alors que terrifié, défaillant, frissonnant, Bébé-Bernard de peur horrible hurla du fond de son abri :

WHOOH, WHOOOOOH, THOOOUH, THOOOOOUH, TOUOUOU...

Et le prodige eut lieu. Le cri prit son élan et se précipita. De tour en tour et d'écho en écho, croissant, multipliant, s'amplifiant, du fond de ce logis il arriva au bord de l'oreille du poulpe. Vrombissant, hurlant, tonnant, tonitruant, crachant des décibels, la clameur infernale perfora le cerveau du gros macrocéphale.

Terrifié, tatonnant, titubant des ventouses, notre tête tremblant prit le parti de fuit. Nageant de ses huit bras et projetant son encre, il laissa place libre et jamais ne revint en cet endroit maudit et qui, le croyait-il, de Lucifer fut l'antre.

Alors en paix grandit notre héros fameux qui vécut en coquille de très longs jours heureux. Avec l'encre du poulpe un soir il écrivit l'histoire qu'ici je vous rapporte et qui en elle grande idée porte...

car c'est ainsi, je vous le dis
qu'un jour naquit... l'ECHO-LOGIS !
et aussi certes sans nul doute
son surnom connu de... TOUTOUTE !
parce qu'un pagure tout petit
avant que de mort patisse
trouva refuge aux temps jadis
en un...CHARONIA TRITONIS !



THE CRITICAL SECTION

J. PRIGENT

SHELL SHOW'S FALLS

Beyond the "world records" mentioned further, we have registered the following "local records" :

— *C. crosseanus* "bastard form from Bourail", 73.6 mm belonging to G. Verlaquet.

— *C. varius*, 57.2 mm belonging to Y. Lucien

— *C. virgo*, 135.5 mm belonging to J. Prigent.

— *C. argus*, 101.8 mm belonging to M. Duceis.

— *C. mauritiana*, 104.9 mm belonging to M. Sanglier.

— *O. tremulina*, 60.2 mm belonging to A. Coimat, and collected in New Caledonia. M. Girona proclaimed a 76.4 mm specimen collected out of New Caledonia which could be a "world record".

For the small sizes, I also noticed :

— *C. mariae*, 9.9 mm (L. Chivot).

— *C. poraria*, 11.1 mm (F. Urben).

— *C. bregeriana*, 16.3 mm (F. Urben).

We have at last, to notice the measurement done by Ph. Deleuze (our East coast representant) in an anonymous person's collection (one can ask himself why, because the photo of the specimen had been published in the local newspaper) of a 137.5 mm *C. testudinaria*, which beat the G. Verlaquet "world record".

CONUS MARMOREUS IN NEW CALEDONIA

In his book on New Caledonian's cone shells, J.C. Estival specify on page 48 that the typical form of *C. marmoreus* only occurs in Belep and Loyalty islands and does not occur on the shores of the Main Land.

Looking to my experience and upon the numerous specimens, I had examined, I came to the same conclusion.

But a few time ago, A. Boutin and V. Roux (ACNC), made this nearly certain hypothesis, going up. You will have the proof on the photo showing three typical *C. marmoreus* collected on the East coast near Houailou. These very representative shells measure 76.6 - 68.0 - 65.5 mm. Of a deep black, with white triangles bordered with yellow, they are well crenulated and the inside of the aperture is of a nearly golden yellow-peach colour. Triangles are sometimes very extended but never overlap. They also have with shells from Loyalty islands, a particularity of which I will speak later after confirmation.

To conclude, typical *C. marmoreus* really occurs on the Main Land.

LITTLE "CALEDONIANS" ARE WELL

Every ACNC member knows P. Picault, specialist in record sizes for cowries.

Always looking for small cowries, he arrived to monopolize now 32 records for small sizes (there are 62 valid species in New Caledonia). For the list, please look at the french text : "Les petites Caldoches se portent bien".

Has someone better than him ?

You may prefer offer him to exchange your small cowries, you will be welcome.

CURIOSITIES DEPARTMENT

On page 9 of the March issue of Carfel Philippines Shell News you can see a photo of a 61.9 mm *Cypraea histrio* containing a 15 x 5 mm pearl of the same colour that the basis of the shell. Strange is not it ?

SMALL AND LARGE SHELLS

In the following listing, the number between parenthesis gives the biggest and the smallest sizes known until now. The given sizes are considered "world records".

See in the french text "Petites et grandes coquilles".

NOVELTIES DEPARTMENT

— In VENUS (Malacological Society of Japan bulletin) vol. 43/1, April 84, p. 55, we can read the description of a new murex :

Chicoreus (Chicoreus) dovi Houart, 1984

This murex is collected in East Africa (Somalia, Kenya). The holotype measures 92 mm and is in the Royal Institute of Belgium. It looks like *Chicoreus torrefactus* and *Chicoreus microphyllus*.

— In INFORMATIONS (Malacological Society of Belgium), n° 2-3, July 1984, we also find the description of a new murex by R. Houart :

Poirieria (Pazinotus) philcloveri Houart, 1984

It is collected in Philippines, at a depth of 60 m. The holotype is in MNHN of Paris. It looks like *Poirieria falcatifomis* and *Poirieria smithi*.

— In Hawaiian Shell News n° 298, October 84, on page 1, is shown the photo of three specimens of *Conus sukhadwalai* da Motta and Rockel, 1983, one of which measures 46 mm.

— In the Malacological Bulletin of Rep. of China (Taiwan), n° 10, 1984, on p. 7, we can see a new form of *Oliva mustelina*, under the taxon : *Oliva mustelina* form *lanberti* Bert, 1984.

The publication is in chinese, the text in english and with a "n" before the b of *lanberti*. The shell is of a nearly uniform ochreus-yellow colour, as the *O. elegans flava* figured on page 51 of the book OLIVE SHELLS by Zeigler and Porrera.

FOR COWRIES CONNOISSEURS

In an article issued in n° 6/3 June 84 of Carfel Philippines Shell News, Erdmann Ulf (W. Germany) rationally demonstrate that we have to consider that *Cypraea leviathan* Schilder and Schilder, 1937 has three lanes (or forms) which are :

— *C. leviathan leviathan* Schilder and Schilder, 1937 which occurs in Western Pacific and Philippines.

— *C. leviathan titan* Schilder and Schilder, 1962 which is collected in all Indian Ocean.

— *C. leviathan bouteti* Burgess and Arnette, 1981 which is localized in Polynesia.

We have to note that New Caledonia is in the area of *C. leviathan leviathan* and this correspond to the giant specimens of *C. carneola* collected here. Precisely, the most difficult thing is to differentiate both when they are of the same size. This is an other story !

REEF TALKING

The publication of largest or smallest sizes helps the science going up (a little bit) and incite to emulation. Here is the proof ! L. Gazeau (ACNC) recurs (see the preceding issue on page 21) : effectively he brings us a local 38.3 mm *Cyp. moneta* belonging also to M. Forest who beats his preceding own record.

Same thing for G. Naveau (ACNC) who shows us a 80.0 mm *C. omaria* collected in the South, so that he beats his own record.

G. Naveau also purchased from the East coast a 48.6 mm *C. scabriusculus*, one more local record for him.

la spirotechnique



Tél. 27-58-48

est représentée
à Nouméa par
MARINE-CORAIL



Banque Paribas Pacifique

Votre banquier conseil

SIEGE :

- 33, rue de l'Alma - BP J3 Cedex
Nouméa - Tél. 27.51.81 (6 lignes groupées)

AGENCES :

- VICTOIRE : 60, avenue de la Victoire - Tél. 28.46.10
- DUCOS : 9 bis, RT1 bis - Tél. 28.44.84

BUREAU DE CHANGE :

- Hôtel LE SURF - Nouméa - Tél. 28.66.88

SUCCESSALE DE POLYNESIE

Bd POMARE
QUAI GALLIENI
PAPEETE
Tél. 371.00

DE TAHITI

Michel Boutet nous a fait parvenir ce courrier :

"Après lecture du dernier ROSSINIANA et surtout de l'article sur *Cypraea thomasi*, je me permet de vous faire savoir que les spécimens provenant des Iles Marquises, qui sont au MHN des Etats-Unis, ont été récoltés par le Dr Harold Rehder au cours de l'expédition PELE en 1969. A l'époque les coquilles avaient été classées comme *Cyp. beckii*.

Je vous envoie la photocopie de l'original de la lettre de Clarence Burgess ainsi que les mêmes photos que je lui ai envoyées.

A = *Cypraea thomasi* juvénile, Archipel des Tuamotu. 11,6 mm.

B = *Cypraea thomasi*, Iles Marquises, Fatu Hiva. 10,7 mm.

C = *Cypraea beckii*, Ile de Tahiti. 9,9 mm. Ce spécimen a été récolté vivant et c'est, à ma connaissance, le seul trouvé à Tahiti.

Voici la traduction de la lettre de C. Burgess (7/11/83)

"Cher Michel,

Je reviens juste d'une visite de deux mois aux USA et je trouve votre lettre et vos photos qui sont toutes deux les bienvenues. Je suis heureux de vous apprendre que vous avez sans aucun doute 2 *Cyp. thomasi* (Crosse). Les spécimens A et B sont des *thomasi*, et C sans aucun doute *beckii*. J'aimerais pouvoir garder les photos si c'est possible.

Je vous l'avais peut-être déjà dit, mais le D^r H. Rehder a récolté environ 3 spécimens aux Marquises, dans peu d'eau, qui l'ont embarrassé. Il m'en a envoyé un que j'ai déterminé comme *thomasi*. Ils avaient été récoltés au cours de l'expédition "PELE" en 1969 et étiquetés "*beckii*". Nous avons mis au point une clef simple pour séparer les 3 espèces très proches — *thomasi*, *beckii* et *macandrewi*. Seuls les spécimens frais de *macandrewi* et *thomasi* peuvent être déterminés car l'identification dépend des points ocellés dorsaux.

beckii : dents columellaires antérieures fondues, même chez les spécimens juvéniles à première vue. Les dents des deux autres espèces dans cette zone sont proches les unes des autres mais non fondues.

thomasi : taches dorsales brun-foncé ou jaune avec le centre occupé par un point brun ou noir.

macandrewi : taches dorsales brun-foncé, le centre étant occupé par un point blanc ou gris clair.

Simple n'est-ce pas ? Oui !!

Cypraea thomasi est très rare. Toutes les espèces appelées *thomasi* provenant de l'Océan Indien et de Suez sont probablement des *macandrewi*."



Vue dorsale. (Coll. et photo M. Boutet).

CORRESPONDANCE CORNER

From TAHITI

Michel Boutet sent us this letter and photos :

"After reading the last issue of ROSSINIANA and mainly the article on *Cypraea thomasi*, I take the liberty to tell you that specimens coming from Marquesas Islands, which are in the US MHN, has been collected by D^r Harold Rehder during the "PELE" expedition in 1969. The specimens were labelled "*beckii*".

I send you the xerocopy of the letter I received from Clarence Burgess, so that the photos I sent him.

A = *Cypraea thomasi* juvenile. Tuamotu archipelago. 11.6 mm

B = *Cypraea thomasi*, Marquesas Islands. Fatu Hiva. 10.7 mm.

C = *Cypraea beckii*, Tahiti. 0.9 mm. This specimen is live collected and is, to my knowledge, the only one found in Tahiti.

Here is the letter of C. Burgess (7/11/83).

"Dear Michel,

I have just last week returned from a two months visit in the main land US, to find your letter and photograph waiting. Both are welcome indeed. I am please to tell you that you have without a doubt two *Cypraea thomasi* (Crosse). Photo A and B are *thomasi*, C without doubt *C. beckii*. I would like to keep the photographs, if I may.

Perhaps I told you before, but D^r Harold Rehder collected about 3 specimens in the Marquesas, in shallow water, which puzzled him. He sent one to me, and me established them as *thomasi*. They were collected on the "PELE" expedition of 1969 and labelled "*beckii*". We have worked out a simple key to separate the 3 very similar cowries — *thomasi*, *beckii* and *macandrewi* —, which is as follow. Only fresh specimens of *macandrewi* and *thomasi* can be determined since positive identification depends on the character of the ocellated dorsal spots.

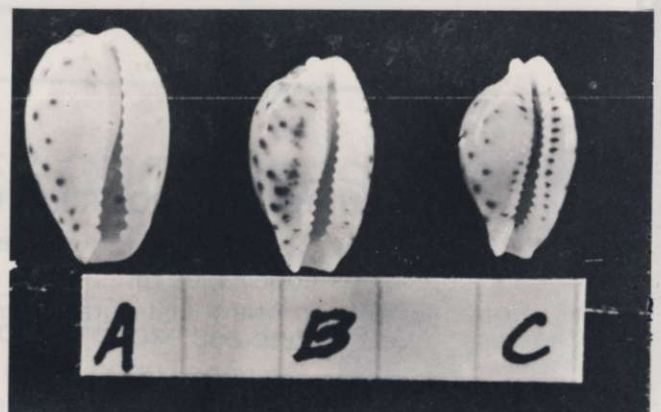
beckii : the fused anterior columellar teeth, even in juvenile specimens, separate it at a glance. The teeth in that area of the other two are close together but not fused.

thomasi : white or yellow dorsal spots, the center occupied by a brown or black spot.

macandrewi : dark brown dorsal spots, the center occupied by a white or light gray spot.

Simple ? yes !!

Cypraea thomasi are very rare ! all called *thomasi* from Western Indian Ocean and Suez are probably *macandrewi*.



Vue ventrale (Coll. et photo M. Boutet).

GEMME del MARE

GEMS OF THE SEA LTD.

“NUMBER ONE for QUALITY SHELLS,,

**BUYING, SELLING & EXCHANGES COWRIES,
CONES, MURICES, VOLUTES. ONLY RARE
SPECIMEN SHELLS OF HIGHEST QUALITY**

Cash immediately - Free price list

NUMERO UN POUR LES COQUILLAGES DE QUALITE

Nous achetons vendons et échangeons porcelaines cônes, murex et volutes.
Seulement des coquillages rares et de la meilleure qualité.
Nous payons comptant. Liste gratuite sur demande.

P. O. BOX 561 (CENTER) ROMA CABLE: SEAGEMS ROMA

LE MOT DU PRESIDENT

COMME chaque début d'année, je viens présenter à tous nos membres, aussi bien de Nouvelle-Calédonie que ceux de l'extérieur, mes meilleurs vœux. Nous terminons l'année avec 124 membres en Nouvelle-Calédonie, et 142 membres à l'extérieur, soit un total de 266 membres, ce qui n'est pas si mal pour un petit club comme le nôtre. Nous espérons bien atteindre les 300 l'an prochain.

Cette année encore, les activités ont été nombreuses : Exposition, bourses d'échanges publiques, nos sorties en mer qui ont toujours un très gros succès. Toutefois j'ai été un peu déçu d'avoir été obligé d'annuler notre repas annuel, faute d'un nombre suffisant de participants. Il est malheureux que bien peu de personnes aient répondu.

C'est enfin arrivé, dans ce numéro, nous avons pu insérer une page couleur, cela représente un gros effort financier, mais il faut reconnaître que certaines photos en noir et blanc ne peuvent illustrer correctement certains articles. Il n'est pas sûr que nous puissions faire cela à chaque numéro, cela dépend de vous tous qui avez la possibilité de recruter de nouveaux membres, d'autant plus que cette année encore, le prix de notre cotisation est modeste comparée à celui de la plupart des clubs étrangers.

Je tiens à remercier tous les membres du bureau, et tous les membres qui nous ont grandement aidé pour la réalisation de notre exposition. Je remercie en particulier notre vice-présidente Huguette Guillou qui ne ménage jamais sa peine pour nous aider, ainsi que Jacques Prigent, notre distingué bibliothécaire, Arlette Léone, ainsi que notre trésorier G. Naveau, sans oublier Gilbert Lévêque, Jean-Claude Estival pour son aide précieuse pour les traductions.

Que dire de plus ? Si ce n'est que j'espère qu'en 1985 notre club marchera aussi bien que cette année et que je souhaite à tous de belles trouvailles.

Jean-Pierre AILLAUD



NOUVEAUX MEMBRES/ NOUVELLES ADRESSES

NEW MEMBERS / NEW ADDRESS

Daniel GRINGORE, Lot. Ina, Poindimié, Nouvelle-Calédonie

Thierry ZYSMAN c/o JECKER, 35 Bd de la République, 92370 Chaville, FRANCE.

LE COATI, Centre Commercial du Pérollier, 69130 Eculy, FRANCE.

Michel CARRIER, Tribunal, BP F4 Nouméa-Cédex

Jean MOUISSET, 3, rue des Chartreux, 69001 Lyon, FRANCE.

Michel et Monique THIBERT, B.P. M5 Nouméa-Cédex.

M. et Mme JUAN Robert, B.P. 4344 Nouméa.

Aurore RICHARDS, P.O. Box 65 Kimbe, Papua New Guinea.

Bruno HUET, 10 rue Guy Ropartz, Rennes, 35.000, FRANCE.

Robert PETTINELLI, 34 Ch. Joseph Aiguier, Bat. J., 13009 Marseille, FRANCE.

Georges CALVAS-BLANCHON, 17, avenue de Nice, 06600 Antibes, FRANCE.

CALDOSHELLS

Coquillages endémiques de
Nouvelle-Calédonie et du
Pacifique

VENTE - ACHAT

CONUS - CYPRAEA - VOLUTES

MUREX

NAUTILUS MACROMPHALUS

Danielle PODLEYSKA
1 bis, route du Vélodrome
Baie de l'Orphelinat
Nouméa
Nouvelle-Calédonie

Les **PORCELAINES**
merveilles de la nature

S.MAYISSIAN



EDITIONS TICO-TIKI

CURIOS DES COCOTIERS

Place des Cocotiers - B.P. 3130 Nouméa

S. MAYISSIAN vous propose ses deux ouvrages, mais aussi coquillages de collection, artisanat local, curiosités.

Prix spéciaux pour les membres du Club
Pour les commandes de livres, écrire à l'Association

COQUILLAGES

NOUVELLE CALÉDONIE
et de
MÉLANÉSIE



S. MAYISSIAN



34, rue de l'Alma

LIBRAIRIE PENTECOST



27.52.14

A VOTRE SERVICE
DEPUIS 50 ANS

VITRINES A COQUILLAGES

1 m x 0,90 x 0,40

Magnifiques vitrines pour exposer vos coquillages. Fabrication sur mesures



45.000 F
Facilités de paiement

DEVIS GRATUIT

vitrierie miroiterie

SOPEINBAT

Tél. 28.39.10 et 28.21.03

73, rue de Sébastopol - BP 4034

TRANSIT - DEMENAGEMENTS

A.

C.

T.

AGENCE CALEDONIENNE
DE TRANSIT

9, rue de VERDUN — B.P. 548

Tél. 27-55-48



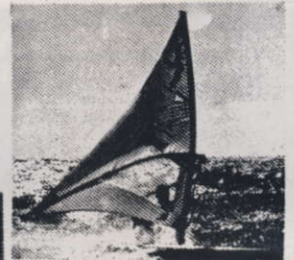
la providence
assurances



groupe présence

NAVIGATION de PLAISANCE

TARIFS SPECIAUX AUX
ABONNES DE LA REVUE



PARKING HICKSON

RT 13 à côté

OCEANIE MAGENTA

27.48.96

PETITES ANNONCES GRATUITES POUR LES MEMBRES

ADVERTISING FREE FOR MEMBERS

Jacques COLOMB, 82 rue Alphonse-Daudet, 13013 MARSEILLE, FRANCE, recherche correspondants pour effectuer des échanges de coquillages. Je possède surtout des coquillages de Méditerranée et des Antilles. Liste sur demande.

Echange ou vends coquillages de Martinique contre cônes de toutes régions.
Patrice BOU, 2 Anse Macabou, 97280 Vauclin, Martinique.

Echange coquillages de Djibouti contre coquillages d'autres régions. J.B. MENES, S.P. 85012 / ETOM, Djibouti.

Yves C. LEVY, BP 2523 Papeete, Tahiti, propose à l'échange de nombreux coquillages de Polynésie.

VINOT William, Escadron 6/17, Quartier La Tour d'Auvergne, 57740 LONGEVILLE-LES-St AVOLD, FRANCE, Tél. 16.87.91.32.86, possède à l'échange ou à la vente de nombreux coquillages du Gabon et de Guadeloupe, recherche Cypraea, Conus et Muricidae du monde entier.

J'ai à l'échange des porcelaines de Nouvelle-Calédonie contre des porcelaines et des cônes du monde entier. Gilles NAVEAU, BP 1946, Nouméa.

WALZER William, BP 812 NOUMEA, propose ses doubles à l'échange ou à la vente, recherche cônes peu communs du monde entier, aiderai également écoles ou collèges de Métropole à organiser des expositions (suis dans l'enseignement).

Georges MARKENS, 11 Place de la Nation, 75011 Paris, échange et collectionne toutes familles.

Vends 1200 coquillages représentant plus de 500 espèces ou sous-espèces de Cypraea, Mitra, Oliva, Conus. Liste détaillée avec qualité, tailles, valeurs.
J.P. Lefort, Tefarerii, Huahine, Polynésie Française.

Je possède à l'échange quelques Murex et Marginelles du Gabon : Murex melanamathos, rosarium, duplex, megaceus. Marginella reeveana (également albinos), helmatina, tyermani (blanches, noires, grises).
Latiaxis sp. bernardi ?
Je recherche cônes et murex du monde entier.
BAQUE Jean-François, 4, rue de Bournazel, 47300 Villeneuve sur Lot, France.

Jean MOUISSET, 3 rue des Chartreux, 69001 Lyon, France, collectionne de nombreuses familles de coquillages et serait désireux de faire des échanges.

Echange porcelaines et cônes contre murex du monde entier, faire propositions à Jean Farsa, 21 résidence Bel Air, 97430 Le Tampon, Réunion.

Spécialiste coquillages rares du Mozambique échangerais Conus elegans, euetrios, elisae, etc ... contre Cymbiola rossiana, Conus optimus, St. vomer, Gourmya gourmyi etc ...
Alain Gaspard, c/o SOS Administratif, 46, Avenue de Suffren, 75015 Paris.

Désire entrer en relation avec des collectionneurs de timbres avec motif coquillages. Echange ou paiement. J'offre aussi des timbres suisses.
Yvonne GRIMMER, Talweg 37, CH 4125 Riehen/BS, Suisse.

Palais du Coquillage

Patrick PICAULT
26.11.14 (dom.)
26.23.78 (Bur.)

CURIOS DE LA BAIE DES CITRONS
B.P. 4726 NOUMEA - Nouvelle-Calédonie

SPECIALISTE DE COQUILLES DE COLLECTION

DE PREMIERE QUALITE

TIMBRES - MONNAIES -

BILLETS - CORAUX -

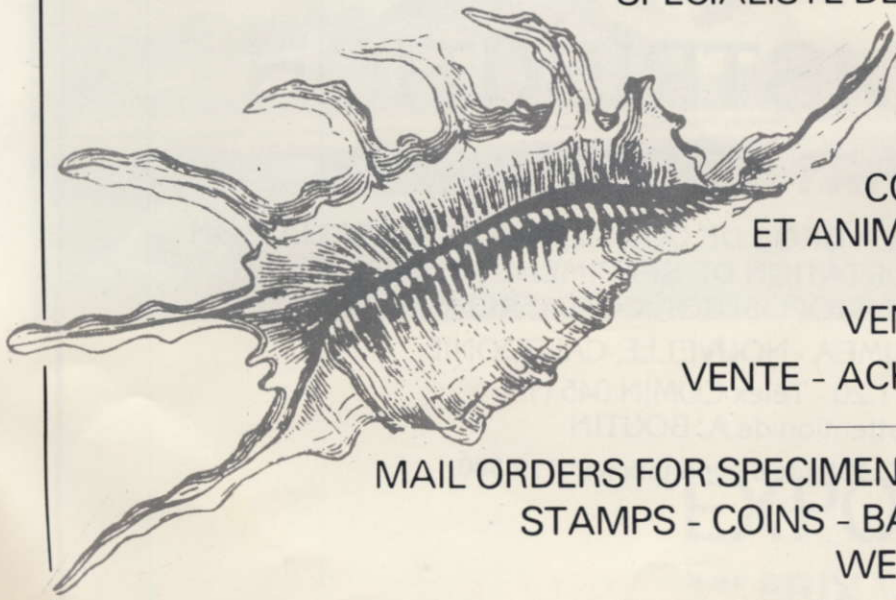
COQUILLAGES D'ORNEMENTS

ET ANIMAUX MARINS NATURALISES

VENTE PAR CORRESPONDANCE

VENTE - ACHAT - ECHANGE - EXPERTISE

MAIL ORDERS FOR SPECIMEN SHELLS COMMON TO RARE,
STAMPS - COINS - BANK NOTES - FIRST QUALITY
WE BUY - SELL AND EXCHANGE



CURIOS DU MARCHE

(face alimentation Prisunic - Barrau)

PIETRO BOUTIN

**ANIMAUX MARINS NATURALISES - BIJOUTERIE OR ET
FANTAISIE - ARTISANAT LOCAL - OBJETS D'ART -
SCULPTURES MELANESIENNES - COQUILLAGES
D'ORNEMENT**

**LE SPECIALISTE DU COQUILLAGE DE COLLECTION,
A DES PRIX DEFIANT TOUTE CONCURRENCE.
PREPARATION DE COLLECTION SUR COMMANDE
PLUS DE 10.000 COQUILLAGES EXPOSES
FOURNIS ET SELECTIONNES**

PAR

OCEAN DISTRIBUTION

ALAIN BOUTIN

**SPECIALISTE DE LA VENTE EN GROS DE COQUILLAGES DE COLLECTION
IMPORTATION - EXPORTATION DE SPECIMENS DE QUALITE
ETUDIE TOUTE PROPOSITION COMMERCIALE**

B.P. 917 - NOUMEA - NOUVELLE-CALEDONIE

Tél. 27.71.20 - Télex COMIN 045 NM

à l'attention de A. BOUTIN

RC 82 A 8606 - Patente d'importation n° 119.380