



XENOPHORA

13.3.91 0796.0040

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

Numéro 54

AVRIL-MAI-JUIN 1991





Margarita calvarii, Tomlin, Stackelbord
Sao Tomé (6 mm).



Palpinella melwani, Lucicuti
Australie occidentale (5 mm).



Densinargo eburneola, Conrad
Tampa, Floride (7,5 mm).



Serrata delessertiana, Recluz
La Réunion (6,5 mm).



Volvarina electra, Sowerby
Gambie, Afrique du Sud (10,5 mm).



Pericula imbricata adamsiana,
Pilsbry-Lowe, 1932
Oucat Mexique (13 mm).

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CONCHYLOGIE

1 Impasse Guinéenne - 75004 PARIS
Tél. (0) 40 27 95 72

Franciliens ou amis du passage, venez consulter notre bibliothèque très complète.

Les permanences Impasse Guinéenne ont lieu les 1^{er} et 3^e samedi de chaque mois de 10^h à 18^h, sauf en juillet et en août, ou les veilles de Bourses de la France

Président et directeur
de XENOPHORA Patrice BAIL
Vice-Président Franck FRYDMAN
Secrétaire Daniel GRATECAP
Trésorier Jean-Pierre PLANUJ
Responsable de XENOPHORA Gérard PAUL

DÉLÉGUÉS RÉGIONAUX

ILE DE FRANCE

ANUX Gilbert, 2 rue Saint-Nicolas
92008 VERSAILLES, Tél. 39 50 60 40

EST

PEZZALI Lucien, 1 rue de la Charité
91009 ORGANS, Tél. 54 58 95 26
RIGUAL Michel, 2 rue des Verges
68000 CITTADELLA, Tél. 80 20 16 42 (après 18h)

LANGUEDOC/ MIDI-PYRÉNÉES/ ROUSSILLON

DUGUE André, 91 rue du Carreau Puyssolant
98500 RIVELSALES
PELORCE Jacques, 81 Route Carignan Village
15 000 CANTON 30018 LE GRAU DU ROI

AQUITAINE

GLENNET Roger, 2 Immeuble de l'Orve
33150 SAINT-LOUBES, Tél. 56 70 40 46
PALENCA Jean-Pierre, Saint-Pierre-d'Espeac
33018 LA FORGE

QUEST

STEPHANT Adolphe, 13 rue de Finlande
92008 LORENT, Tél. 57 37 17 84

PROVENCE/ CÔTE D'AZUR

DOL Alain, Nos Miroirs, Impasse Oudinet
93219 GOLFE-JUAN, Tél. 93 63 96 40

RHÔNE-ALPES

CALLOT Michel, 319 avenue Emile Zola
69100 VILLEURBANNE, Tél. 78 60 38 67

NORMANDIE

WIMERT ROUSSEAU Daniel
Collège M. Pagnol, avenue Général Capartine
14308 CAEN

NORD

DAUTREVAUX Michel, 6 Bd Point St Georges
59100 BOVENSIES

TAINTI

BOUTET Michel, D.R. 12000
PAPARA Tahiti

CORRESPONDANTS

MAYOTTE SCHUBIN Eugène
D.R. 95 9900 NANOULEZOU

SUISSE GRIMMER-FLUCK Yvonne, Téléop
37 CH 4025 BICHENBS.

Iles du Cap Vert BERNARD Pierre
B.P. 92 PRIMA
République de Cap Vert.

Il est de règle que le nouveau président fasse un « défilé ». Travail d'innovation difficile car les contraintes qu'éprouve le rédacteur sont exactement les mêmes que celles de son prédécesseur, et la plume devient vite complainte : manque de temps, manque de moyens, manque de bons bénévoles... Il est toutefois des choses qu'il faut dire d'évidence.

Nous avons eu avec Christian Niquet un des présidents les plus dynamiques et dévoués qui soient. Il fut l'artisan de la merveilleuse exposition du Musée de la Marine et donna au club une expansion qu'il n'avait jamais connue. Son successeur ne pourra pas faire mieux, il a toutefois la chance de faire partie d'une équipe à la hauteur de la tâche. Il n'est pas inutile de rappeler que *Xenophora* repose sur les épaules de deux personnes : Messieurs Franck Frydman et Gérard Paul, bénévoles malgré leurs activités personnelles.

Aurais-je une mission à me définir ? celle de contribuer à ce que notre Association continue à se développer et devienne la plus conviviale possible en partageant cette passion qui va du plaisir esthétique à la curiosité scientifique pure, dans le même amour de la Nature. Bien sûr, ceci, un président ne peut le dénier, il ne peut que le susciter et c'est le rôle qu'il se donne.

Permettez-moi enfin de me faire plaisir en consacrant la Section Nord qui, dans le même état d'esprit, a magnifiquement représenté l'AFPC au Shell-Show de Belgique le 12 mai : stand superbe, venue active de *Xenophora*, enthousiasme convaincant. Bravo à Madame et Messieurs Cougnat, Dautrevaux, Montfroid. Leur activité fait espérer le meilleur pour le futur de l'AFPC.

Patrice BAIL

Mille excuses auprès de nos lecteurs ainsi qu'auprès de notre ami H.P. ROUSSY, photographié en compagnie de Mme MARKENS en page 24 de notre numéro 53.

SOMMAIRE

Famille Caecidae Gray, 1850	4
Note sur la faune malacologique du Pliocène de fabro	6
Quelques mots des Morum	10
Introduction aux Marginelles	17
La Vie des Sections	23
Malacophitatie	24
Echo... quillages, Petites annonces	26

Ordre Mesogastropode Thiele, 1925

Famille Caecidae Gray, 1850

Jacques Pelorce

Les membres de cette famille vivant dans le golfe de Lion

Une petite famille par la taille de ses représentants, quelques millimètres, mais une grande famille par le nombre d'espèces et leur distribution qui est mondiale. Ces petits animaux vivent entre les grains de sable : à la fin du siècle dernier, de Folin, capitaine du port de Bayonne, s'est spécialisé dans leur étude, il se faisait envoyer des échantillons du sable du monde entier par des dizaines de correspondants.

En méditerranée deux genres sont représentés : le genre *Caecum* et le genre *Parastrophis*. Ces animaux ont une coquille tubulaire angulée, les tours embryonnaires disparaissent chez l'adulte du genre *Caecum* et persistent dans le genre *Parastrophis*.

Les espèces méditerranéennes sont d'après le catalogue ENEA :

Genre *Caecum* Fleming, 1850.

* *Caecum auriculatum* de Folin, 1868.

* *Caecum clarki* Carpenter, 1858.

* *Caecum submississimum* (de Folin, 1870).

* *Caecum trachea* (Montagu, 1803)

deux autres *Caecum* (*C. caepidanum* Chaster, 1896 et *C. globosum* (Montagu, 1803) ont été signalés mais leur présence est douteuse et demande confirmation.

Genre *Parastrophis* de Folin in de Folin & Perier, 1869.

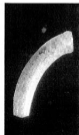
* *Parastrophis americana* de Folin, 1870.

Sur les 5 espèces méditerranéennes sûres, 4, au moins, sont présentes dans le golfe de Lion ; ce sont celles que Bucquoy et Dautzenberg avaient signalé et décrit dans leur ouvrage sur les Mollusques marins du Roussillon de 1882.

1°) *C. auriculatum* et *C. submississimum*, ces deux espèces se ressemblent beaucoup et un examen attentif est nécessaire pour les différencier. *C. submississimum* est plus grêle, le bourrelet de l'ouverture est plus développé, des stries d'accroissement couvrent toute sa surface et son cal de cicatrisation, dû à la perte des tours embryonnaires, est moins saillant. La taille de ces deux espèces est d'environ 2 mm pour un diamètre de 0,2 ou 0,3 mm.



Caecum auriculatum



Caecum submississimum

2°) *C. trachea* qui est synonyme de *C. imperforatum* (G. Adams, 1798) est lui très facilement identifiable grâce à sa sculpture annelée bien accentuée et par l'absence de bourrelet autour de l'ouverture ; sa taille atteint 3 mm pour un diamètre de 0,6 mm.

3°) *P. americana* (ou *P. folii* B.D.D., 1882 ?) qui est le seul de son genre ne peut être confondu avec aucune autre coquille méditerranéenne car sa forme est particulière. Le spécimen figuré est d'une très grande taille (!!) puisqu'il mesure 4,6 mm de long pour un diamètre de 0,4 mm.



Parastrophis americana
(P. folii ?)



Caecum trachea
(*C. imperforatum*)

Ouverture et détail de la sculpture

Tous les spécimens de cette famille ont été trouvés en nettoyant, puis en triant à la loupe, du sable vaseux prélevé sur un fond rocheux, relativement plat, avec présence de nombreuses cailloux sablo-vaseux et cailloux, à 3 km au sud de La Grande Motte entre 8 et 12 mètres de profondeur. La faune et la flore sont représentées par quelques très rares positionies, des algues, des anémones, des gorgones, des cârariâtes et siphonophores, des holouries, les ophiures sont omniprésentes sous les cailloux ainsi que les ascidies (appelés localement violets ou bichus) qui vivent fixés sur le substrat dur en grand nombre et qui sont pêchés commercialement. Les mollusques de ce biotope sont *Heuloplex trunculus*, *Muricanopsis cristata*, *Bitum scabrum*, *Buccinum cornutum*, *Hyas inornatus*, *Sericanca lactea* pour ne citer que les plus communs.

Les *Caecum* sont rares, environ 10 spécimens de chaque espèce trouvés, le *Parastrophis* très rare, puisque 2 spécimens seulement ont été récoltés.

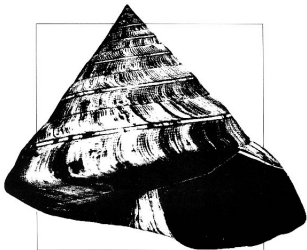
Bibliographie :

* Catalogo dei Molluschi Conchiferi viventi nel Mediterraneo ENEA.

* Les Mollusques marins du Roussillon, Bucquoy, Dautzenberg et Duffuy.

LAQUARIS

COQUILLAGES RARES



LAQUARIS
DÉCORATION • COLLECTION
BIJOUTERIE

7, boulevard de Port-Royal, 75013 Paris - Tél. : 47 07 10 91.
Métro Gobelins - Bus 27 - 47 - 83 - 91.

A few notes about the Pliocene malacological fauna
of Fabri, Umbria, Italy

Vittorio De Paola

Nous publions rarement des articles sur les mollusques fossiles, bien que ceux-ci intéressent de nombreux lecteurs. Or nous en avons reçu un d'un adhérent italien ; nous saisissons donc cette occasion de faire plaisir aux amateurs de fossiles, tout en rendant un hommage mérité à ces grands ancêtres auxquels nos colonnes restent ouvertes.

We seldom publish articles concerning fossil molluscs, though they interest many readers. Now we received one from an Italian member ; so we seize this opportunity to please our fossil lovers, while paying a merited tribute to these great ancestors, to which our columns remain open.

Fabri, une petite localité habitée au nord d'Orvieto, est située sur un territoire géologiquement très ancien, comme du reste une bonne partie de l'Ombrie.

Selon certains auteurs, cette région, il y a des millions d'années, était située au-dessus du niveau de la mer : l'Italie était alors un archipel, constitué de quatre grandes îles et de nombreuses petites îles, au climat subtropical (Fig. 1).

Avec le lent soulèvement de l'écorce terrestre, une grande partie de la faune marine (mollusques et poissons) s'est retrouvée piégée dans les sédiments, constituant cette grande masse de fossiles qu'aujourd'hui nous avons la chance de trouver.

En ce qui me concerne, dans les argiles grises (souples) et jaunes (de consistance tuffeuse) des environs de Fabri, j'ai eu la chance de repérer de nombreuses coquilles fossiles dont je ne décrirai que quelques exemples, plus spécialement parmi celles que j'ai récoltées aux endroits suivants (Fig. 2):

Fabri, a small inhabited place north of Orvieto, is located on a territory which is geologically very ancient, as most of Umbria. According to some authors, this area was below the sea level million years ago. Italy was then an archipelago consisting of four major islands and many smaller ones with a subtropical climate (Fig. 1). With the slow upthrust of the earth's crust, most of the marine fauna (molluscs and fishes) has been trapped in the sediments, constituting this abundance of fossils we are lucky to find nowadays. As far as I am concerned, in the grey clay (supple) and yellow clay (stiff) of the surroundings of Fabri, I was lucky to find many fossil shells but I will tell you only a few words about those I found in the following areas (Fig. 2).

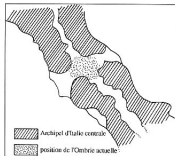


Fig. 1 - Situation approximative de l'Italie centrale au Pliocène.



Fig. 2 - Petite formation cretaceenne

- 1) - l' « Ostriaciaca », au carrefour des routes allant vers Allona et Palombara cross (hauteur 450 m) ;
 2) - autour du mont de Fabro (hauteur 364 m) ;
 3) - à la périphérie de Fabro, en direction de Carnaiola (hauteur 330 m).

Liste des coquilles fossiles (récoltées par moi-même aux environs de Fabro) :

<i>Bathyssea canaphranta</i>	<i>Trache-locheta rosamaris</i>
<i>Gemmaea costigata</i>	<i>Charonia appenninica</i>
<i>Gemmaea rotata</i>	<i>Myxas horridus</i>
<i>Turricola copelandi</i>	<i>Phos polygonus</i>
<i>Stenodrilla allioni</i>	<i>Prolla</i> sp.
<i>Conus auridiflavus</i>	<i>Heteroparypa polymorpha</i>
<i>Crasidiptra selascoi</i>	<i>Gemma intermedia</i>
<i>Venus gallina</i>	<i>Traculoropsis nalis</i>
<i>Murella rossoides</i>	<i>Nassa arcyfina senestraria</i>
<i>Arcyella italica</i>	<i>Capulus hungaricus</i>
<i>Narosa lyrata spinulosa</i>	<i>Lisopis aurita</i>
<i>Murex spinicosus</i>	<i>Haustorium vernaculatus</i>
<i>Murex brandaris brandaris</i>	<i>Ostrea lanellata</i>
<i>Piccola formazioni coralline</i>	<i>Fusinus rostratus</i>

Classement taxonomique :

Superfamille	: Baccinacea
Famille	: Baccinidae
Genre	: Phos

Phos polygonus

De forme élanée, cette coquille mesure en moyenne 3,5 cm en longueur et 1,7 cm en largeur ; il y a environ 9 tours ; les trois premiers, lisses, constituent la protoconque ; les six autres portent de nombreuses côtes perpendiculaires à la ligne de suture, dont la partie postérieure est légèrement inclinée.

La surface des tours est striée, pas sur les premiers tours, beaucoup sur les derniers. L'ouverture, ovale et anguleuse, possède une lèvre externe robuste et pourvue de nombreuses denticulations sur sa face interne ; le bord columellaire est totalement dépourvu de dents.



Phos polygonus



Fusinus rostratus

Superfamille	: Muricacea
Famille	: Coralliophiliidae
Genre	: Prolla

- 1) - la « Ostriaciaca », where the roads to Allona and Palombara cross (height = 450 m) ;
 2) - around the mount of Fabro (height = 364 m) ;
 3) - in the outskirts of Fabro, towards Carnaiola (height = 330 m).

List of the fossil shells that I have found in the surroundings of Fabro :

<i>Bathyssea canaphranta</i>	<i>Trache-locheta rosamaris</i>
<i>Gemmaea costigata</i>	<i>Charonia appenninica</i>
<i>Gemmaea rotata</i>	<i>Myxas horridus</i>
<i>Turricola copelandi</i>	<i>Phos polygonus</i>
<i>Stenodrilla allioni</i>	<i>Prolla</i> sp.
<i>Conus auridiflavus</i>	<i>Heteroparypa polymorpha</i>
<i>Crasidiptra selascoi</i>	<i>Gemma intermedia</i>
<i>Venus gallina</i>	<i>Traculoropsis nalis</i>
<i>Murella rossoides</i>	<i>Nassa arcyfina senestraria</i>
<i>Arcyella italica</i>	<i>Capulus hungaricus</i>
<i>Narosa lyrata spinulosa</i>	<i>Lisopis aurita</i>
<i>Murex spinicosus</i>	<i>Haustorium vernaculatus</i>
<i>Murex brandaris brandaris</i>	<i>Ostrea lanellata</i>
<i>Piccola formazioni coralline</i>	<i>Fusinus rostratus</i>

Taxonomic classification :

Superfamily	: Baccinacea
Family	: Baccinidae
Genus	: Phos

Phos polygonus

This slender shell reaches 3.5 cm in length and 1.7 cm in width ; it has about nine whorls, the first three are smooth and constitute the protoconch ; the six others show many ribs perpendicular in the suture, whose posterior part is slightly tilted.

The surface of the whorls is striate, more on the last ones. The ovate and angular aperture has a thick outer lip with many denticles within ; the columella has no teeth at all.

Superfamily	: Muricacea
Family	: Coralliophiliidae
Genus	: Prolla

Prolla sp.

This slender and solid small shell reaches on average of 2.5 cm in length and 3.3 cm in width. The spire, rather high, has an apical angle of about 42°. It has seven whorls, the two first ones are smooth and constitute the protoconch ; the five others show a surface sculptured with many transversal sutures and small ribs regularly alternated and separated by deep straight and unvarying grooves. The small longitudinal ribs, clearly visible on the five last whorls, are slightly tilted and divided by seven wide grooves.

The aperture is stretched and ovate, but not really straight and is delimited on the left side by a partly curved and thick lip which has six to eight internal denticles. On its right side, it has a rough anterior lip which bears a callus. The aperture is continued by a very short sigmoidal canal. The columella is deeply incised, carved and twisted.

Superfamily	: Cymatocca
Family	: Cymatoidae
Genus	: Charonia

Charonia appenninica

The shell has about nine whorls, the two first (protoconch) are smooth, whereas the seven others bear heavy varices and

Pollia sp.

De forme robuste et allongée, cette coquille de dimensions assez petites mesure en moyenne 2,5 cm en longueur et 3,3 cm en largeur.

La spire, plutôt haute, a un angle apical d'environ 42°. Il y a 7 tours au total : les deux premiers ; lisses, constituent la protoconque ; les cinq autres présentent une surface sculptée d'un grand nombre de stries transversales et de petites côtes alternées régulièrement et séparées par des sillons bien marqués, droits et uniformes, sont légèrement obliques et séparées par sept grands sillons bien apparents.

L'ouverture, pas vraiment droite, est ovale, allongée, et est délimitée à gauche par une lèvre en partie usquée, épaisse, qui porte sur sa face interne 6 à 8 denticulations ; à droite par une lèvre antérieurement rugueuse et pourvue d'une callosité.

A l'ouverture fait suite un canal siphonal très réduit. La columelle est profondément encaissée, usquée et tordue.

Superfamille : Cymatidacea
Famille : Cymatidae
Genre : Charonia

Charonia appenninica

La coquille possède environ 9 tours : les deux premiers (protoconque) sont lisses, tandis que les sept autres tours sont caractérisés par la présence de varices bien marquées et de nombreuses petites côtes axiales qui, aux intersections avec les stries des tours, forment de petites protubérances très semblables à des épines émoussées.

La spire, pas très allongée, forme un angle d'environ 55°. L'ouverture est délimitée par un labre externe très épais qui porte sur sa face interne de nombreuses petites dents, tandis que le bord columellaire présente une petite zone callosité.

Cette coquille mesure en moyenne 3,4 cm en longueur et 1,9 cm en largeur.

Superfamille : Buccinacea
Famille : Puzosellidae
Genre : Fusinus

Fusinus rostratus

Il y a 10 tours au total : la protoconque est formée par le premier tour lisse, et les neuf autres tours sont caractérisés par la présence d'un épais bourrelet avec de part et d'autre de petits cordons. Le bourrelet principal divise les tours en deux parties : 1) la partie supérieure du bourrelet à la suture supérieure est incliné ; 2) la partie inférieure possède d'abord un segment vertical, puis un segment incliné, et s'étend jusqu'à la ligne de suture inférieure.

La surface des tours possède un aspect ondulé dû à la présence de grosses stries longitudinales et peut présenter de petites protubérances semblables à de courtes épines.

L'ouverture de forme ovale est délimitée par un labre externe épais qui présente sur sa face interne quelques denticulations ; elle se continue par un canal siphonal ouvert dont la longueur atteint environ 1/5 de la longueur totale de la coquille.



Charonia appenninica



Pollia (puderosa ?)

numerous small axial ribs which constitute small knobs very similar to blunt spines at the intersections with the whorl striae. The spire, which is not very high, has an apical angle of 55°.

The aperture is delimited by a very thick outer lip which has many small teeth on its inner side, whereas the columellar edge shows a small callous area.

The shell reaches an average of 3,4 cm in length and 1,9 cm in width.

Superfamily : Buccinacea
Family : Puzosellidae
Genus : Fusinus

Fusinus rostratus

There are ten whorls : the protoconch is made of the first one which is smooth, and the nine others show a thick rib with small cords on each side. The rib divide each whorl in two parts : 1) the upper part, from the ribs to the upper suture, is tilted ; 2) the lower part, which stretches to the lower suture, first shows a vertical segment and then a tilted one.

The surface of the whorls is wavy because of big longitudinal striae and it may show small knobs, similar to short spines.

The aperture is ovate and delimited by a thickened outer lip which shows a few internal denticles.

The open siphonal canal reaches about one third of the shell length.

BIBLIOGRAPHIE - BIBLIOGRAPHY

- A. Malatesta, 1974, « Malacofauna Pliocenica Umbra ».
- M. Gignoux, 1913, « Les formations Marines Pliocènes et Quaternaires de l'Italie du sud et de la Sicile ».
- Cenzi - Irelli, 1910, « Fauna Malacologica Mariana ».
- Sacco - Bellardi, 1882, « Molluschi dei terreni Terziari del Piemonte e della Liguria ».

Coquillages décoratifs
et de collection
Bijouterie en nacre et coquillages

A. CREUZE

VENTE EN GROS EXCLUSIVEMENT

14, rue de Brequerécque
62200 BOULOCHE-SUR-MER - Tél. 21.30.61.21

RINKENS SEASHELL SALES

10 Richardson Street
PORT HEDLAND
P.O. Box 418 5th Hedland
W.A. 6721 AUSTRALIA
Phone : (091)-731325

For real top quality Australian specimens.
Free list. Please write or phone.
Wholesale. Retail.

Français résidant
aux Philippines propose :

Coquillages de collection et de décoration
Séjours en bungalows confortables sur plage
Plongées bouteilles de jour et de nuit

Jacques TROTM, RD, BOX 48 - Tagbilaran City - Bohol - Philippines
ou téléphoner au (1) 42.24.70.00 à Paris

PHUKET TREASURE SHELL

SUPSIN PHUPHA



Nature shells, jewelry pearl
Tél. 61or Fax : (076) 213 766
65/1 Jhawfar Rd
(Road 4021 Phuket / Chalong)
PHUKET 83000 THAILAND

SOMNUK

PATAMAKANTHIN

VENTE UNIQUEMENT SUR PLACE



Collectionneurs !
De passage à Phuket ?

Au bout de la route de Phuket/Rawal, passez à droite
sous le magnifique arche bouddhique de Wat Swang
Aram et stoppez à la première porte à gauche, sur
l'avenue, pour visiter les installations de :

SomnuK PATAMAKANTHIN
Tous spécimens de coquillages thaïlandais
Adresse postale : P.O. Box 123, Phuket 83000
(Thaïlande)

SEASHELLS MUSEUM OF PHUKET



Somchai Patamakanthin
PhuketSeashell Co., Ltd.
"SALE ON SPOT ONLY"
12 Moo 2 Viset Rd, Phuket
83130 (Thaïland)
Tél. : (076) 381274, 381266 -
Fax : (076) 381777



le nautilus

83, avenue Jean Chaubet
31500 TOULOUSE
Tél. : 61.80.29.29

• Coquillages de collection
VENTE - ACHAT - ECHANGES
EXPERTISE

LISTE DE PRIX SUR DEMANDE

**PECHEUR
DE
COQUILLAGES**

exclusivement de l'archipel des Philippines
Pêches de collection, haute qualité, listes prix sur demande

Organisation séjours pêche sur "Nahlin"
trésorier 18 m - prix spécial membres AFC et SK

Fax: GUILLOT de SUDUBAUT
c/o G. VALET, PO Box 74, Coastal
Post Office, MANIAGUÉ CITY -
CEBU (Philippines).

Quelques mots des *Morum*

A Bit More on *Morum*

Franck Frydman

Il existe fort peu de littérature où les amoureux des *Morum* puissent trouver de quoi satisfaire, même partiellement, leur appétit de connaissances sur ce petit groupe de Harpidae qui ne compte actuellement que 22 espèces contemporaines. En conséquence, des espèces sont méconnues, voire inconnues, des collectionneurs, et trop souvent des coquilles sont mal identifiées.

Disant part, les *Morum* ont pour la plupart un habitat inaccessible aux plongeurs, ce qui les rend rares sur le marché conchyliologique, mais permet de temps à autre des découvertes d'autant plus passionnantes qu'elles sont peu fréquentes.

Si cette série d'articles répond, comme nous l'espérons, aux attentes des amateurs, elle aura atteint son but.

Un *Morum* « sp. » aux îles Marquises

Un dragage vers 200 mètres de profondeur dans les eaux de Fatu Hiva, effectué par J. Poupin (S.M.C.B.) en septembre dernier, a permis la récolte de spécimens appartenant à une espèce, semble-t-il inconnue, de *Morum*.

Les coquilles, en excellent état bien qu'abritant des bernard l'ennui, montrent dans leur forme générale une nette ressemblance avec *Morum teramachi* Kuroda & Habe in Habe, 1961. Cependant, la sculpture et la coloration de ce *Morum* sont fort différentes de celles de *Morum teramachi* ; le bord interne du labre exerce une pointe de nombreuses denticulations très marquées, ce qui cependant n'est pas déterminant dans la mesure où, au sein d'une même espèce de *Morum*, on peut trouver aussi bien des spécimens au labre pratiquement lisse que fortement côtelé.

Ces spécimens sont actuellement en cours d'étude et de description au Laboratoire de Malacologie du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Pêche au trésor en Nouvelle-Calédonie : *Morum brauni* Powell, 1958 vivant !

En 1975 avait été pêché en Nouvelle-Zélande un unique spécimen vivant de *Morum brauni*, dont les parties molles avaient fait l'objet d'une étude de la part d'Alan Beu en 1976. Des dragages du navire océanique « Alis » lors d'une campagne ORSTOM en mars 1989 ont permis la récolte d'excellents spécimens, dont un vivant, de cette espèce très peu connue car très peu figurée.

Voici une bonne occasion de rendre justice à cette très belle espèce.

Morum brauni Powell, 1958

Synonyme : *Palchrovisia deflexa* Garrard, 1961

Distribution : Raoul (Archipel des Kermadec, Nouvelle-Zélande) ; Est de Botany Bay, (Nouvelles Galles du Sud, Australie) ; Mer de Corail ; Sud de la Nouvelle-Calédonie.

Habitat : De 75 à 390 mètres de profondeur.

Taille : De 35,5 à 38,4 millimètres.

Description : Coquille tropes, lourde, de forme ovale arrondie, portant sur le dernier tour de 14 à 15 côtes axiales aréolées, croisées par des cordons spiraux au relief peu marqué ; les intersections donnent aux côtes un contour

There is very little literature where *Morum* fans can find something to satisfy, even partly, their appetite of knowledge of this small group of Harpidae which, at present, includes only twenty-two contemporary species. Hence unappreciated species, and others unknown to the collectors, and too often misidentified shells. Moreover, most *Morum* live in a habitat inaccessible to scuba-divers, which makes them rare on the conchological market but, from time to time, makes possible discoveries all the more exciting as they are infrequent.

If, as we hope it, this series of articles fulfils the wishes of *Morum* lovers, it will have achieved its end.

A *Morum* sp. in Marquesas

A 200 m. deep dredging in the waters of Fatu Hiva, carried out by J. Poupin (S.M.C.B.) last September, enabled to find specimens belonging to a seemingly unknown *Morum* species.

The shells, in good condition though being crabbed, bear a strong resemblance to *Morum teramachi* Kuroda & Habe in Habe, 1961 as far as their overall shape is concerned.

However the sculpture and coloration of this *Morum* sp. are far different from those of *Morum teramachi* ; the inner edge of the outer lip shows numerous strong denticulations, which however is not determining insofar as, within a same *Morum* species, one can find specimens with a nearly smooth or strongly crenulated lip as well. At present these specimens are being studied and described at the Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Laboratory of Malacology.

Treasure fishing in New Caledonia : *Morum brauni* Powell, 1958 live-taken !

In 1975 an unique live specimen of *Morum brauni* had been fished in New Zealand, whose soft parts had been studied by Alan Beu in 1976.

Dredgings by the oceanographic vessel « Alis » during an ORSTOM campaign in March 1989 have permitted to find excellent specimens, among which one was alive, of this very little known - for being very little represented - species.

Here is a very good occasion of doing justice to this beautiful species.

Synonyme : *Palchrovisia deflexa* Garrard, 1961

Range : Raoul, Kermadec Archipelago, New Zealand ; east of Botany Bay, New South Wales, Australia ; Coral Sea ; southern New Caledonia.

Habitat : 75 to 390 meters.

Size : 32 to 38,4 millimeters.

Description : Shell squat, heavy ; rounded oval shape ; on the body whorl, 14-15 rounded axial ribs crossed by weak spiral cords, the intersections giving a slightly wavy

légèrement ondulé et forment une couronne d'épines basses au niveau de l'épaule.

Les espaces intercostaux montrent de fines lamelles isolées. Le dernier tour porte 4 bandes spirales peu contrastées de couleur orangée, sur un fond blanc rosé, qui se retrouvent sur le bord du labre externe sous la forme de taches pointillées fauves, le labre étant lui-même entièrement pointillé. Les espaces intercostaux sont colorés de rose violacé. La callosité ventrale épaisse et blanche porte une tache aperturale marron ainsi que des pustules étirées en cordons en direction de l'ouverture de couleur beige orangé.

Le labre externe est orné de nombreuses et nettes denticulations. Le protoconch est beige doré.

Qui est qui ?

Morax cancellatus G.B. Sowerby I, 1824

Morax grande A. Adams, 1855

Morax uchiyawai Kuroda & Habe in Habe, 1961

Nous avons ici à faire à 3 espèces valides. Malheureusement, elles sont souvent confondues dans certains ouvrages et ces confusions trouvent un support dans les listes de certains néopages. Ainsi des spécimens de *Morax grande* sont appelés *cancellatus* (Hinton), *Morax cancellatus* devient parfois une forme de *grande* (Ponder & Glass) et *Morax uchiyawai* est considéré comme une forme d'eau profonde de ce dernier (Domenech & Prus) !

Note : Les espèces traitées dans cet article, bien que « relativement communes », sont peu fréquemment récoltées, et pratiquement toujours aux mêmes endroits. Les renseignements sur les lieux de récolte sont donc trop fragmentaires pour permettre d'établir des cartes satisfaisantes des zones de distribution.

I. *Morax cancellatus* G.B. Sowerby I, 1824

Distribution : Sud Japon ; Taïwan ; côtes sud de la Chine (Île de Pratas) ; centre des Philippines (Pointe de Sandagan, Signjos, Mindoro) ; Îles Fidji (Vai Levu).

Habitat : de 50 à 220 mètres.

Taille : de 40 à 50 millimètres.

Description : Coquille trapue, épaisse, de forme ovale anguleuse, à spire conique haute et au dernier tour bien développé. Sa surface est fortement sculptée de 10 à 12 côtes axiales et des cordons spiraux formant à leurs intersections des nodules arrondis, cette sculpture donne l'aspect d'un réseau de mailles rectangulaires étirées spiralement. Entre les côtes principales, on distingue de fines côtes axiales secondaires presque obsoletes.

Sa couleur est un jaune crème avec 4 bandes marron clair que l'on retrouve sur le bord du labre externe sous la forme de petits points ou de lignes marron à marron noir.

Le labre externe est fortement denticulé. La callosité ventrale blanche, épaisse, est couverte de nombreuses pustules.

L'ouverture est blanche et le protoconch beige doré.

II. *Morax grande* A. Adams, 1855

Distribution : Sud Japon (Nagasaki, Kii) ; Mer de Chine ; Philippines (Samar) ; Indonésie ; Sud-Est de l'Australie.

Habitat : 180 mètres.

Taille : de 40 à 80 millimètres.

Description : Coquille épaisse, lourde, de forme ovale anguleuse ou arrondie. La spire conique est de hauteur moyenne.

Le dernier tour très développé est orné de 17 à 19 côtes axiales et de cordons spiraux formant à leurs intersections des nodules épinaux, pincés latéralement et incurvés vers

l'outline to the ribs, and forming a crown of low spines on the shoulder. The intercostal spaces show fine axial lamellae. The body whorl shows four faint orange colored bands, on a pinkish white background, which are found again on the edge of the outer lip as faint dotted blotches, the lip being entirely dotted. The color of the intercostal spaces is purplish pink. The thick and white ventral callosity shows a brown apertural blotch and pustules which stretch into thin cords towards the beige orange aperture. The outer lip shows numerous strong denticulations. The protoconch is golden beige.

Who's who ?

Morax cancellatus G.B. Sowerby I, 1824

Morax grande A. Adams, 1855

Morax uchiyawai Kuroda & Habe in Habe, 1961

Here we have three valid species. Unfortunately they are often mistaken in some works, and these confusions find a medium in the lists of some dealers. Thus specimens of *Morax grande* are called *cancellatus* (Hinton), *Morax cancellatus* sometimes becomes a form of *grande* (Ponder & Glass), *Morax uchiyawai* is considered as a deep-water form of the latter (Domenech and Prus). Therefore, its name seems useful to help the enthusiasts to sort their specimens.

Note : The species dealt with here, though being relatively common, are fished infrequently, and nearly always in the same places. Thus, the information on the fishing spots is too fragmentary to draw satisfying maps of the distribution areas. -

I. *Morax cancellatus* G.B. Sowerby I, 1824

Range : southern Japan ; southern coast of China (Pratas Island) ; Central Philippines (Sandagan Point, Signjos, Mindoro) ; Fiji Islands (Vai Levu).

Habitat : 50 to 220 meters.

Size : 40 to 50 millimeters.

Description : Shell squat, thick, oval angular, with a high conic spire and a well-developed body whorl. Surface strongly sculpted with 10 to 12 axial ribs and spiral cords forming rounded nodules at the crossing points, this sculpture giving the aspect of a network of spirally stretched rectangular meshes. Between the ribs one can see nearly obsolete thin axial secondary ribs.

The color is creamy yellow with four light brown bands which appear on the edge of the outer lip as brown or black brown small dots or dashes. The outer lip is strongly denticulate. The white and narrow ventral callosity is covered with numerous pustules. The aperture is white, the protoconch golden beige.

II. *Morax grande* A. Adams, 1855

Range : southern Japan (Nagasaki, Kii) ; China Sea ; Philippines (Samar) ; Indonesia ; southeastern Australia.

Habitat : 180 meters.

Size : 40 to 80 millimeters.

Description : Shell thick, heavy, and angular or rounded oval. Medium-sized conic spire. Strongly developed body whorl, sculpted with 17 to 19 axial ribs and spiral cords forming, at the crossing points, spiny nodules which are laterally pinched and curved towards the apex, giving the aspect of a network of nearly square meshes. Between the ribs there are thin secondary ribs which are laterally flattened.

The white ventral callosity, which bears numerous pustules and through which the sculpture of the body whorl sometimes appears, is very expanded laterally.

Apex, donnant ainsi l'aspect d'un réseau à mailles à peu près carrées. Entre les côtes principales se distinguent de fines côtes secondaires aplaties latéralement.

La callosité ventrale blanche, qui porte des pustules et laisse quelquefois apparaître la sculpture du dernier tour, est très étendue latéralement.

Le labre externe possède un bord très fortement denticulé. Le dernier tour porte 4 bandes diffuses de couleur beige fauve sur un fond blanc crème à jaune pâle ; on retrouve la trace de ces bandes sur le bord du labre externe, sous la forme de taches pointillées marron.

Le canal siphonal est fortement incurvé, plus que chez *Moran achiyosai*.

L'ouverture est blanche, et la protoconque jaune beige. Des spécimens du Queensland sont souvent appelés à tort *cancellata*, leur sculpture basse et leur forme triangulaire prêtant à confusion.

Cependant, le nombre de côtes axiales, la sculpture fine et la large callosité ventrale sont typiques de *grande*.

De plus, au Japon (Nagasaki), on pêche des exemplaires semblables à ceux du Queensland en compagnie d'autres spécimens de la forme « standard » arrondie, ce qui montre la variabilité de cette espèce au sein d'une même population.

III. *Moran achiyosai* Kuroda & Habe in Habe, 1961

Distribution : Archipel des Mariannes (Saipan, banc d'Esmeralda) ; sud de la Nouvelle-Calédonie ; est de la Mer de Chine (Kochi Pref., Shikoku, Japon ; Taiwan).

Habitat : de 180 à 430 mètres.

Taille : de 45 à 65 millimètres.

Description : Coquille épaisse, lourde, de forme ovale fuselée. La spire est haute. Le dernier tour bien développé est sculpté de 13 à 15 côtes axiales et de cordons spiraux formant un fin réseau à mailles rectangulaires denses spiralemment, avec, aux intersections, des nodules épineux incurvés vers l'apex et pinés latéralement.

On distingue entre les côtes principales de fines côtes secondaires aplaties latéralement en lamelles ; toutefois cette sculpture est moins accentuée que chez *Moran grande*.

La large callosité ventrale, épaisse, porte de nombreuses pustules et laisse peu apparaître la sculpture du dernier tour.

Ce dernier est orné de 4 bandes spirales fauve à marron foncé, sur un fond blanc crème à beige doré, dont on retrouve la trace sous forme de pointillés marron sur le bord du labre externe qui est nettement denticulé.

L'ouverture est blanche et la protoconque jaune clair.

• **Remarque :** Bien que leur forme puisse être différente, *Moran grande* et *Moran achiyosai* se ressemblent beaucoup, et l'on peut se demander s'ils ne sont pas conspécifiques ; cependant, ils sont sympatriques au Japon (baie de Tosa), ce qui confirme leur séparation au niveau spécifique.

Une clé simple permet de séparer les 3 espèces :

– sculpture basse et grossière ;
callosité ventrale étroite ;
10 à 12 côtes axiales ;
forme anguleuse *cancellata*

– sculpture haute et fine ;
callosité ventrale large.

. 13 à 15 côtes axiales ;
canal siphonal peu incurvé. *achiyosai*

. 17 à 19 côtes axiales ;
canal siphonal très incurvé. *grande*

The outer lip shows a strongly denticulate edge.

The body whorl shows four faint beige fawn bands on a creamy white to pale yellow background ; on the edge of the outer lip these bands appear as brown dotted blotches.

The aperture is white.
The siphonal canal is strongly curved, more than in *Moran achiyosai*.

The protoconch is yellow beige.
Specimens from Queensland are often wrongly called *cancellata*, their low sculpture and their triangular shape giving rise to some confusion. However the number of axial ribs, the thin sculpture and the wide ventral callosity are typical of *grande*. Moreover, in Japan (Nagasaki), specimens like those from Queensland are fished along with others belonging to the « standard » rounded form, which shows the variability of this species within a same population.

III. *Moran achiyosai* Kuroda & Habe in Habe, 1961

Range : Mariana Islands (Saipan, Esmeralda banks) ; southern New Caledonia ; eastern China Sea (Kochi Pref., Shikoku, Japan ; Taiwan).

Habitat : 183 to 430 meters.

Size : 45 to 65 millimeters.

Description : Shell thick, heavy, tapering oval. The conic spire is high and the body whorl is well developed and sculpted with 13 to 15 axial ribs and spiral cords forming a network of spirally stretched rectangular thin meshes with, at the crossing points, spiny nodules laterally pinched and curved towards the apex. Between the ribs, one can see thin secondary ribs which are laterally flattened into lamellae. The sculpture is weaker than in *Moran grande*.

The thick and wide ventral callosity bears numerous pustules.

The body whorl shows four fawn to dark brown spiral bands, on a creamy white to golden beige background, which appear as tiny brown dots on the edge of the outer lip ; the latter is strongly denticulate.

The aperture is white, the protoconch light yellow.

• **Remark :** Though their shape may be different, *Moran grande* and *Moran achiyosai* are very similar, and one may wonder whether they are conspecific ; however, they are sympatric in Japan (Tosa Bay), which confirms their separation at the specific level.

Here is a simple key to separate these three species :

– low and rough sculpture ;
narrow ventral callosity ;
10 to 12 axial ribs ;
angular shape. *cancellata*

– high and thin sculpture ;
wide ventral callosity ;

. 13 to 15 axial ribs ;
weakly curved siphonal canal *achiyosai*

. 17 to 19 axial ribs ;
strongly curved siphonal canal *grande*

I wish to thank the Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Laboratory of Malacology for the loan of the specimens from Marquises and New Caledonia as well as for their welcome at the library.

I also thank Mitsuo Chino for the loan of the books *Shells of the Western Pacific in color*, Vol. I and II, by Kim & Habe in their English edition, as well as of the Japanese specimen of *Moran achiyosai*.

Je tiens à remercier le Laboratoire de Malacologie du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris pour le prêt des spécimens provenant des Marquises et de Nouvelle-Calédonie ainsi que pour les facilités qui m'ont été faites à la Bibliothèque.

Je remercie également Mitsuo Chino pour le prêt des ouvrages *Shells of the Western Pacific in color*, Vol. I et II de Kira & Habe dans leur édition anglaise ainsi que du spécimen japonais de *Morvan uchijayam*.

Sauf indication particulière, les spécimens appartiennent à la collection de l'auteur. Les photographies ont été réalisées par l'auteur sur film inversible Fujichrome Velvia 50 ISO « lumière du jour ».

The photographs were made by the author on Fujichrome Velvia 50 ISO « daylight » reversal film.

Bibliographie - Bibliography

ABBOTT R.T. et DANCE P.S. 1982 : Compendium of Seashells, p. 116 - Dutton.
 ADAMS A. 1853 : Descriptions of new genera and species of gastropodeous mollusca, Proceedings of the Zoological Society, London, 21 : 182-6.
 BELL A.G. 1976 : Revision of the southwest Pacific species of *Morvan* (Orthisidae) Gastropoda : Cassididae - Jour. Malacol. Soc. Australia 3 (3-4) : 221-231.
 DEMANUELS Y. et PRAS S. 1978 : Les *Morvan* - Mitpa N° 1 p. 6-18 (Revue Officielle du Club Français des Collectionneurs de Coquillages).
 EMERSON W.K. 1985 : Remarks on some western Pacific species of *Morvan* (Gastropoda Turricella) - Spec. Publ. S. Aust. Dept. Mines and Energy, 5 : 51-56 ISBN 0 7243 7411 6.
 EMERSON W.K. 1990 : New records for western Pacific *Morvan* (Gastropoda Harpidae) with biogeographic implications - The Veliger 33 (2) : 145-154 (April 2).

GLASS C. et FOSTER R. 1986 : A pictorial review of the genus *Morvan* - American Conchologist (Bell. Conchologists of America) 15 (2) : 10.
 HABA T. 1964 : Shells of the western Pacific in color, Vol. II p. 67-68, pl. 20.
 HINTON A. 1972 : Shells of New Guinea and the Central Indo-Pacific - ROBERT BROWN and Associates Pty Ltd - The Jacaranda Press p. 16-17.
 KAICHER S. 36 : Cassididae et Ocenebriidae.
 KIRA T. 1962 : Shells of the western Pacific in color, Vol. I p. 54 pl. 22.
 ROMACINA MANOJA E. 1986 : A survey of the genus *Morvan* ROEDING, 1798 - La Conchiglia year XVIII N. 212-213 p. 8-10.
 YEN T.C. 1942 : A review of the Chinese gastropods in the British Museum - Proceedings of the Malacological Society, London, 24 : 170-289 pl. 11-28.
 KAWAMURA Collection, 1983 - World Seashells of rarity and beauty - National Science Museum, Tokyo - pl. XX.



A gauche sur chaque photo : *Morvan* sp., Marquises.

A droite sur chaque photo : *Morvan tenaculii*, Panglao, Bohol, Philippines.



Morax brausi, pèche vivante, Nlle Calédonie
live-taken - ORSTOM Coll. 9.3.1989.



Morax brausi, pèche morte, Nlle Calédonie
dead taken - ORSTOM Coll. 9.3.1989.



Morax cancellata, Taiwan.



Morax cancellata, Taiwan.



Morax grande, Philippines.



Morax grande, Mooloolaba, Queensland, Australie.



Morian grossé, Nagasaki, Japon.



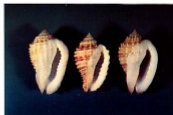
Morian grande, Nagasaki, Japon.



Morian uchiyamaei (juvénile), Tosa, Japon.



Morian uchiyamaei, pèche vivante, Nlle-Calédonie
Ivo-taken - Campagne MUSORSTOM 6.



De gauche à droite : *Morian grande*, Swains Reef, Queensland, Australie - *Morian casceliman*, Taiwan -
Morian uchiyamaei, Nlle-Calédonie.



7

Marginella kerociana, Shackleford, 1914
Agalhas bank, Afrique du Sud (10 mm).



8

Marginella gosselii, Sowerby, 1825
Dakar, Sénégal (27,5 mm).



9

Marginella nassauia, Sowerby, 1846
Le Cap, Afrique du Sud (30 mm).



10

Marginella obtusa, Sowerby, 1846
Somalie (30 mm).



11

Marginella petioli, Duval, 1841
Dakar, Sénégal (35 mm).



12

Marginella ornata serpentina, Jousseaume,
1875 Sud Natal, Afrique du Sud (28 mm).

Introduction to Marginellas

Frank BOYER

Notre propos a pour but avant d'intéresser l'amateur à une famille de gastéropodes marins qui a toujours possédé un statut assez ambigu chez les collectionneurs comme dans les cercles malacologiques. Tout le monde connaît ces coquilles lisses, brillantes, souvent richement ornées et colorées, dont les traits communs désignent la famille à l'évidence. Beaucoup détiennent quelques Marginelles au fond de leurs tiroirs ; mais, comme les acquisitions et les échanges tournent vite court et que la littérature s'avère particulièrement dispersée, bien peu ont jusqu'à présent approfondi le sujet en s'engageant plus avant dans la collecte, l'étude et la collection des *MargineUidae*. Quel est le problème ? Il est tout simple : c'est celui de tous les microgastéropodes marins. Environ 90 % des espèces de Marginelles possèdent des coquilles de taille inférieure au centimètre et les deux tiers une taille comprise entre 0,5 et 6 millimètres. Alors, sans le secours d'une loupe binoculaire... Le processus de "rareté" est facile à imaginer : peu commodes à trouver, les Marginelles sont peu ou pas collectées ; peu demandées, elles sont peu "commercialisées" ; peu collectionnées, peu étudiées, elles ne suscitent pas un intérêt suffisant qui permettrait d'écrire une documentation motivante ; etc... Pour sortir du dilemme, essayons une thérapie : parlons Marginelles, en vrac. Il en restera toujours quelque chose !

Genèse

Les *MargineUidae* sont apparus et se sont rapidement répandus au cours de l'Éocène, en pleine explosion des Néogastéropodes. Les gisements fossiles les plus denses et les plus variés se situent apparemment en Australie méridionale, en France et en Floride. On se consacre pu toujours très bien les récoltes dans les centres secondaires. Il est d'ailleurs tout à fait probable que des gisements et des centres majeurs restent à découvrir, par exemple en Afrique, en Asie du Sud-Est, en Mélanésie... Un certain Cotton (1949) a suggéré, peut-être bien imprudemment, que les Marginelles avaient pu naître sur les rivages australiens avant de dévaler le boulevard de la Thétys jusqu'aux Portes de Paris ! On ne connaît pas les foyers d'origine, les espèces-mères et les canaux de dispersion que dans un bon bout de temps, après bien des prospections et bien des travaux. En attendant, retenons que le passage de la Thétys est fermé depuis quelques 20 millions d'années, mais que les Marginelles ont toujours pu communiquer aisément entre l'Atlantique et l'Océan Indien (et inversement) par le Sud de l'Afrique. Nos Marginelles ne sont pas toujours si "tropicales" que cela : des eaux à peine tempérées comme celles de la Tasmanie ou de la Nouvelle Zélande comptent une grande diversité d'espèces à fortes populations. Des eaux franchement froides peuvent accueillir des espèces à large distribution : *Granulita marginatula* Carpenter, de Panama jusqu'en Alaska ; *Volvarina warreni* Mearns, d'Uruguay jusqu'à la Terre de Feu. Et on ne compte plus les espèces de très grande profondeur (de 500 à 1500 mètres), peu frileuses par la force des choses ! Bref nos Marginelles se montrent très adaptables et ce qui paraît curieux, c'est

The admitted purpose of our article is to interest the shell lovers in a family of marine gastropods which has always been in a fairly ambiguous status among collectors and malacological circles. Everybody knows these smooth, glossy shells, often richly colored and ornate, whose common features obviously indicate their family. Many of you keep some Marginellas in the back of their drawers ; but, as exchanges and purchases are very limited and the literature appears to be particularly disorganized, till now very few have gone deeply into gathering, studying and collecting *MargineUidae*. What is the problem ? It is very simple : as all marine microgastropods, about 90% of the species of Marginellas have a shell whose size is under one centimeter and two thirds of them have a size ranging from 0,5 to 6 millimeters. Then, without the help of a binocular... Everybody can guess why they remain "rare" : being difficult to find, Marginellas are very little or not collected at all ; the shell market is poor for there is a low demand ; being little collected and studied, they do not give rise to a sufficient readership which would make possible the publishing of a motivating literature, etc... To get out of this dilemma, let's try this : just talk haphazardly about Marginellas. For sure, something will remain !

Genesis

The evolution of the *MargineUidae* started in the Eocene and they quickly spread during the boom of the Neogastropods. The richest and most various fossil deposits appear to be located in southern Australia, France and Florida, but the minor ones are not very well known. Besides, there probably are other deposits and major areas to be discovered, mainly in Africa, South-east Asia and Melanesia... Cotton, maybe unwisely, suggested in 1949 that the *MargineUidae* might be born on the Australian shores before they rushed the Thetys Channel to Paris ! We will not know the mother species and the dispersion centers and tracks before long, and after much prospecting and studies. Meanwhile just remember that the Thetys Channel closed up 20 million years ago, but the marginellas have always been able to go to and fro between the Indian and Atlantic Oceans via the South of Africa. Our Marginellas are not always as "tropical" as we think : barely temperate waters like those of Tasmania and New Zealand shelter a wide variety of species whose populations are numerous. Really cold waters do house widespread species : *Granulita marginatula* Carpenter, from Panama to Alaska ; *Volvarina warreni* Mearns, from Uruguay to the Southern-most end of Patagonia. Do not also forget the very deep-water species (from 500 to 1500 meters) which are not chilly, through the force of circumstances ! In a word, our Marginellas adapt themselves to new conditions very easily and which seems strange is less their abundance here or there than their absence or great discretion elsewhere. Why are not there more surviving species in the Mediterranean ? Why are there so Marginellas on the Western French coast ? It will not remain a mystery forever and, sooner or later, many points will be clarified.

moins l'abondance des populations et la diversité des espèces (c) ou la que leur absence ou leur grande discrétion ailleurs. Pourquoi pas plus d'espèces survivantes en Méditerranée ? Pourquoi la Bretagne ou la Vendée ne sont-elles pas tenues d'élection pour nos Marginelles ? Mystère... Pour l'instant on peut dire, parce qu'on peut, facilement, on saura !

Taxonomie et biologie

Si l'on s'en tient à la coquille, les Marginelles présentent un faux air de petites Volutes, avec lesquelles on les a d'abord confondues. Aujourd'hui, on les classe bien dans une super-famille *Voluacea*, mais on sait que, même si leur système radulaire antérieur (rachiglossus modifié) avec conservation fréquente de la dent rachidienne à l'exclusion des dents latérales, voire l'absence totale de radula dans plusieurs genres (*Margineilla*, *Glabella*, *Hypilina*, *Dentimargo*) les rapprochent des *Voluidae* et de certains *Mitridae*, d'autres caractères anatomiques (notamment les systèmes glandulaires) les rendent très voisines des *Voluconitidae* et même de quelques *Olividae* (Ponder, 1973). Avec Bouchet (1989), on peut légitimement supposer qu'une espèce comme *Yatesia yurda* Kosuge placée par son auteur dans les *Olividae* parce qu'elle a conservé les dents latérales (1+R+1), pourrait fort bien cacher être une Marginelle à dentition primitive. Globalement considérés, les Marginellidae constituent l'une des familles les plus évoluées parmi les Néogastropodes. Leur aspect général se caractérise par :

- un pied grand, non réfléchi sur la coquille,
- un manteau dont les bords se rabattent sur la coquille qu'ils recouvrent presque entièrement dans la plupart des espèces,
- l'absence d'opercule,
- une tête bien distincte avec des formes très diversifiées,
- les yeux situés sur les tentacules, souvent vers la base, mais disparus dans quelques formes fossiles,
- des sexes séparés, généralement sans dimorphisme apparent,
- une coquille luisante, polie, ornée, avec une ouverture plutôt étroite, un labre souvent épais extérieurement et une columelle plissée à reliefs francs.

Le comportement de prédateur carnivore des Marginelles et leurs habitudes alimentaires restent très peu connus. Philippe Bouchet vient pourtant de nous gratifier (1989) d'un article concernant le groupe *Serrata* dont les espèces se comportent, au moins occasionnellement, en parasites externes de certains "poissons dormeurs", et encore, seulement entre 20 heures et 23 heures ! D'autres espèces pourraient être des parasites internes de certains organismes marins. Un bon nombre d'entre elles seraient néocéphages, mais la plupart amateurs de Mollusques, Foraminifères et autres Polychètes. Un bon millier d'espèces ont déjà été décrites et révisées. De toute évidence, un grand ménage reste à accomplir pour résoudre les synonymies et réorganiser les genres ; mais compte tenu du nombre d'espèces que l'on continue de découvrir chaque année et de celles à venir, on peut considérer comme probable le millier d'espèces vivantes. Une telle profusion ne pouvait qu'allécher les ségrégoristes et une grande quantité de genres a été proposée. Parmi les records, il faut citer Lasoren, conchyliologue amateur australien qui, après avoir montré une douce prudence, en 1948, dans la distinction de groupes ou de genres, a beaucoup craqué en 1957 en érigeant 20 genres nouveaux pour les Marginellidae d'Australie, sur le seul critère de l'allure des coquilles, incluant même des espèces apparentées de très près à des genres déjà bien connus et répandus dans tout l'Indo-Pacifique (*Persicula*, *Serrata*, *Grassalina*,

Taxonomy and biology

As far as the shell is concerned, Marginellas tend to resemble small Volutes, with which they were mistaken at the beginning. Today, they are correctly classified in the Superfamily *Voluacea* but, even if the uniserial radular system (modified rachiglossus ; with a frequent persistence of the rachidian tooth, to the exclusion of the lateral teeth) or the total lack of radula in several genera (*Margineilla*, *Glabella*, *Hypilina*, *Dentimargo*) links them to the *Voluidae* and some *Mitridae*, it is noteworthy that other anatomical characteristics (especially the glandular system) rather connect them to the *Voluconitidae* and some *Olividae* (Ponder, 1973). According to Bouchet (1989), the species *Yatesia yurda* Kosuge, classified by its author in the genus *Olividae*, for it has kept its lateral tooth (1+R+1), should be confirmed as a *Margineilla* with a primitive dentition. Generally speaking, the *Margineillidae* are one of the most evolved family among Gastropods. Their outstanding features are :

- a large foot, not covering the shell,
 - a mantle with edges hiding the shell which is almost entirely covered in most species,
 - no operculum at all,
 - a very distinct head with very various shapes,
 - eyes located on the tentacles, often around their base, but absent in burrowing species,
 - separate sexes generally without any apparent dimorphism,
 - a glossy, bright, enamelled shell with a rather narrow aperture, a labial edge often thickened on the inner side and a pleated columella with a sharp relief.
- The carnivorous and predatory behaviour and the feeding habits of Marginellas remain unknown. But in 1989 Philippe Bouchet issued a study of the subgenus *Serrata* whose species occasionally behave as external parasites of some "sleeping fishes" between 8 and 11 p.m. ! Other species might be internal parasites of some marine organism. Some of them might be necrophagous, but most of them would be predators of Molluscs, Foraminifera and also Polychaeta. More than a thousand species have already been described or revised. Obviously, much still has to be done in order to clear up all the synonymies and reorganize the genus. But, as many new species are being discovered each year and will be discovered over the next ones, one thousand living species is probably a correct estimation. Such a profusion was too tempting for segregatorists and many genera have been proposed. Among records, Lasoren, an Australian amateur conchologist, after showing in 1948 a wise prudence in separating groups and genera, suddenly proposed, in 1957, twenty new genera of Australian *Margineillidae*, based only on conchological characteristics, including some already connected to well-known genera of *Margineilla* widespread in all the Indo-Pacific area (*Persicula*, *Serrata*, *Grassalina*, *Volvarina*, etc...). Today there is a tendency to critical simplification and some recent studies have tried to clarify this confusion among genera. The most noteworthy are the proposition for a new classification by Coen (1965) and the compilation by Covert (1989) based on our incomplete knowledge of the radular systems. His work is worth emphasis : Covert examined most of the radulas after a solubilization of the animals dried in their shells. This enabled him to have a look at the types classified in typebooks long ago ! The results are convincing and for sure, this recent study of the radulas of the *Praxium-Volvarina* group (1990) will be memorable. More recently,

Serge Gofas pointed out that the study and description of the living shell should be issued with the radular and visco-radular study to separate species. As to the publishing of a sufficient revision of the genera and species, it will necessarily

Volvarina, etc...). L'ambition étant plutôt aujourd'hui la simplification critique, quelques travaux récents ont tenté d'éclaircir la forêt des genres. Les plus notables : la proposition de reclassification de COAN (1965) et la compilation de Covert (1989) basée sur notre connaissance encore très parcellaire des systèmes radiaires. L'entreprise de ce dernier mérite d'être soulignée : Covert s'attache à examiner le plus grand nombre de radiaux par réhydratation des animaux séchés dans leur coquille. Cela lui permet d'utiliser des types classés en typoblogie depuis fort longtemps ! Les résultats se montrent probants : sa récente analyse des radiaux du groupe *Prasinus-Volvarina* (1990) fera certainement date. Plus près de nous, Serge Gofas a amplement prouvé que l'étude et la description de l'animal vivant devraient accompagner l'étude radiaire ou viscérale pour opérer des distinctions au rang spécifique. Quant à voir paraître une révision suffisamment complète des genres et des espèces, c'est une autre histoire qui procédera nécessairement de l'activité complémentaire de beaucoup et devra passer par des travaux particuliers concernant aussi bien la physiologie, l'anatomie et l'histologie des genres ou des espèces que leur distribution et leur habitat dans une région donnée. Des travaux tels que ceux que Florence Murray et Winston Ponder ont initiés en 1970 sur le comportement ou la morphologie des Marginelles ont bien ouvert la voie. Ceux qui s'enrichissent méthodiquement aujourd'hui Covert ou Gofas devraient susciter quelques vocations. Disons qu'une synthèse sérieuse ne pourra être tentée avant une dizaine d'années ; à condition toutefois qu'il se trouve d'ici là suffisamment d'auteurs pour porter sur cette grande famille un regard malécologique et un intérêt quelque peu soutenu.

Les populations actuelles - Leur étude

f) Abondance relative

Si les Marginelles du Sénégal sont si bien connues, ce n'est pas tant du fait de leur variété (une centaine d'espèces) ou de leur abondance (tout à fait dans la moyenne des populations intertropicales), mais simplement à cause de leur taille, très au dessus de la norme familiale. Seules les espèces d'Afrique du Sud peuvent rivaliser en taille avec leurs consœurs sénégalaises : de 1 à 5 centimètres pour plusieurs d'entre elles et une géante, *Afrinoelaps priegleri* Tomlin, qui dépasse les 10 centimètres ! En fait, d'autres régions ou localités peuvent se montrer bien plus riches encore. Dans les Caraïbes cohabitent fréquemment un grand nombre d'espèces. Le sud-est de la Floride "pèse" à lui seul sa vingtaine d'espèces. Mais d'autres zones font bien mieux que cela. De Jong et Coomans aux Antilles Néerlandaises ont sorti 34 espèces d'un mouchoir de poche ! La prolifération des espèces australiennes est assez bien connue (environ 200 espèces pour l'ensemble des côtes) et certaines populations de la moitié sud de pays sont très abondantes. Les autres secteurs de côtes bien prospectés de la région (Japon, Hawaï, Nouvelle-Zélande) recèlent un nombre d'espèces tout à fait respectable. R. Viader, en 1937, signalait 23 espèces pour l'île Maurice, perdue dans l'Océan Indien, alors que notre ami Jean Drivas en compte 26 pour la Réunion, 76 voisine et deux fois plus jeune ! C'est dire le potentiel en Marginelles de l'Indo-Pacifique, manifestement encore très sous-estimé ; ainsi la Polynésie recèle probablement bon nombre d'espèces insoupçonnées des collectionneurs locaux. Bref, sous les latitudes tropicales, chaque localité devrait déceler certainement sa quinzaine d'espèces de Marginelles (la plupart microscopiques, il est vrai, et certaines assez profondes) et les sites réputés dépourvus de ces charmantes coquilles ne sont que des sites prospectés superficiellement ou pas du tout.

require the complementary studies of many researchers concerning the phylogeny, anatomy and history of the genera and species, and their distribution and biotopes within a peculiar area. Such works as those of Florence Murray and Winston Ponder in 1970 about the behaviour and morphology of Marginellas were a good start. Today the systematic studies of Covert and Gofas should arouse a few vocations. Let's say that no serious synthesis will be possible before ten years, provided that there is an unflagging interest of collectors in this family.

The existing populations - Their study

f) Relative abundance

The Marginellas from Senegal are well known, not really because of their great variety (about 30 species) or their abundance (the average of most intertropical populations), but simply because of their size, far beyond the average of the family. Only some South African species can compete with their Senegalese cousins : from 1 to 5 centimeters, for many of them, and a giant, *Afrinoelaps priegleri* Tomlin, whose size exceeds 10 centimeters ! Actually some other areas do better.

In the Caribbean many species often live together. Southeastern Florida has about twenty species. But other areas are even richer. In the Dutch West Indies, De Jong and Coomans found thirty-four species in a tiny area ! The proliferation of the Australian species is well known (about 200 species for the whole coast) and some populations of the southern half of the country are very abundant. Other countries of the Pacific Ocean (Japan, New Zealand, Hawaii) shelter quite a large number of species. R. Viader, in 1937, reported 23 species in Mauritius, isolated in the Indian Ocean, and our friend Jean Drivas found 26 species around Réunion Island, a neighbouring sister which is twice as young ! This gives an idea of the potentialities of the Indo-Pacific areas, obviously underrated. Even French Polynesia probably shelters many unsuspected species. In a word, each area in the tropical waters probably shields about 20 species (most of them being indeed microscopic, and some of them living in deep waters) and most of the spots well known for not sheltering any Marginella are simply areas which have been superficially prospected or even not prospected at all.

ff) Fields of investigation

For those interested in a population study, it is not necessary to plan an expensive journey to a remote country. On our shores of Provence and Languedoc in Southern France, three species still keep their secrets (*G. sulavis*, *G. pilosipis* and *G. clandestina*). A short trip to Dakar, Senegal, is also worth it if you look for *M. ferrisia* and *M. banyai* whose biotopes are unknown. The "germine" *G. fahu* has not yet been observed alive ; the countless forms of *V. exilis* have not yet been sorted out and Marcel Pin has just discovered a new *Gilberella* and a new *Grandina* (both abundant) on the "Petite Comiche" which is the equivalent of the "Vieux Port" in Marseille, Southern France ! Only a few limited areas have been correctly studied from the taxonomical, biological and behavioural point of view such as the Paenamic area was studied by E. Coax and B. Roth in 1966, but with large discontinuities. For example, the original *Pr. altes*, the Pacific equivalent of *Pr. guttata* Dillwyn in the Caribbean has been described lately by Roth in 1978. And *Periscaia porcellana* has just been confirmed in the Caribbean by Robert Lipé in a personal communication, but it may be a lookalike of *Periscaia terrestris* Lamarck of the Pacific waters... Florida, studied especially by G. Covert in the 80's and in the Dutch West Indies by De Jong and Coomans. But many places in the Caribbean have not listed their Marginellas, particularly the

M) Champ d'investigation

Pour ceux que l'étude des populations intresse, point n'est besoin d'organiser des campagnes lointaines et onéreuses ; sur nos rivages de Provence et du Languedoc trois espèces (*G. mollaris*, *G. philippi* et *Gr. claudesinus*) débientent toujours leurs secrets ; le simple voyage de Dakar réserve encore de réelles surprises ; *M. fezzani* et *M. basnyi* se laissent toujours désirer ; la "vraie" *Gr. faba* reste toujours à examiner vivante ; les inénombrables formes de *V. exilis* restent à décrire et Marcel Pin ne vient-il pas de découvrir une *Gibberula* et une *Gracilina* nouvelles (et abondantes) sur la Petite Corniche, comme qui dirait dans le Vieux-Port de Marseille ! Seules ont été un peu mieux travaillées sur le plan taxonomique, biologique ou comportemental quelques populations de sous-régions limitées comme la région pacifique, spécialement par E. Coen et B. Roth (1966), mais avec de grandes discontinuités. Des secteurs entiers de côtes restent à prospecter et leurs populations à étudier. Par exemple la très originale *Pr. alexis*, variété pacifique de *Pr. gussati* Dilwyn des Caraïbes, n'a été décrite par Roth qu'en 1978 à la Floride, notamment par G. Coovet dans les années 80 et les Antilles Néerlandaises par De Jong et Coomans. Le restant des Caraïbes ignore ses *Marginelles* et pas seulement les "sanctuaires" guyanais ou cubains : de Martinique et de Guadeloupe ne sont jamais annoncées plus de 4 à 5 espèces, alors que l'on peut raisonnablement attendre trois fois plus ! Les collectes récentes dans la région (Honduras, Panama, Géraldines) confirment chaque fois la richesse des populations locales et continuent de mettre en évidence des espèces nouvelles. On vient seulement de confirmer côté Caraïbes (Robert Lipe, comm. pers.) *Persicula porcellana* sorsie (peut-être conspécifique) de *P. isurellina* Lamarck du côté Pacifique... L'Afrique de l'Ouest, par quelques études ponctuelles comme celles de Serge Gofas sur Sao Tomé (1987), sur les *Gibberula* d'Angola (1988) ou les *Volvarina* lusitaniennes (1989). Les curieux pourront investir avec profit les côtes du Sahara occidental ou celles du Golfe de Guinée, ou visiter tout simplement les plages du Sénégal ou les îles du Cap Vert. L'Afrique du Sud et le Japon qui ont été sommairement étudiés, sur le plan conchyliologique, par quelques distingués malacologues et collectionneurs locaux ; mais la lecture des genres et des espèces du cru avec une acuité un peu plus vive serait la bienvenue ; l'Australie et la Nouvelle-Zélande méritent le même effort ; certes, on a vu beaucoup de beau monde se pencher sur le bancou depuis 40 ans (Cotton, Laceron, Ponder, Powell, etc.), mais on reste loin du compte.

Je viens, par exemple, de séparer deux spécimens d'une espèce apparemment nouvelle dans un lot de *D. calrossa* que Nancy Smith m'a ramassé près d'Auckland ! Pour le reste de l'Indo-Pacifique, les hauts lieux du coquillage que sont Djibouti, Ceylan, Phuket, Cebu, Nouméa ou Tahiti n'ont toujours pas eu droit (sauf erreur) à la publication d'une simple liste des *Marginelles* locales.

Mais on compte bien s'employer à combler cette lacune et nos amis des antipodes seront volontiers mis à contribution !

A bientôt donc...

sanctuaries of Guyana and Cuba. Only five or six species have been recorded from the French islands of Martinique and Guadeloupe even though we might expect four times this score. All the recent expeditions in this area (Honduras, Panama, Géraldines) confirm the richness of local populations and each time new species are found... West Africa, with a few punctual studies like those by Serge Gofas about Sao Tomé (1987), the *Gibberula* of Angola (1988) or the *Volvarina* of Portugal (1989). Collectors interested might explore with benefit the western coasts of Sahara or those of Guinea, or simply search again the shores of Senegal, or Cabo Verde islands. South Africa and Japan have been superficially studied by local collectors and a few eminent malacologists, but a more acute reading of the local genera and species would be welcome ; Australia and New Zealand are worth the same exercise ; though many famous specialists (Cotton, Laceron, Ponder, Powell, etc.) have looked into the problem for forty years, we are wide for the mark. For example, I have just separated two specimens of a probably new species from a batch of *D. calrossa* that Nancy Smith had collected near Auckland ! For the remaining areas of the Indo-Pacific, the hot spots for shell collecting like Djibouti, Sri Lanka, Phuket, Cebu, Nouméa and Tahiti have not been so far (if I am not mistaken) the subject of even a simple list of local *Marginelles*.

So we hope to fill this gap as quickly as possible and our overseas friends will be welcome for any contribution ! So we hope to read you soon...

Collecting methods

As for most carnivorous microspecies, the exploration of a spot looking for *Marginelles* implies many complementary devices.

Diving is not the most profitable method except in shallow water. You may splash at low tide and turn the rocks over or try a hand dredge (like a flour sieve) in muddy sands and scrape seaweeds with a butterfly net.

Trapping with a "net bowl", with a spoilt bait inside and laying it, ballasted, underwater between 2 and 200 meters. After 24 to 36 hours, the trap must be smoothly lifted to the surface. If you are not successful, you may spray with turpentine, which sometimes improves the results.

Dredging : a 60 centimeters wide dredge remains easy to carry (7 to 8 kilos). It must be fixed out with a double net (one with square mesh of 0.8 centimeter and a second one with diamond shape mesh of 0.6 centimeter). You may use it on muddy or sandy bottoms as deep as 50/60 meters without winch, aboard a small boat. Broying these depths it is very difficult without special equipment.

Beachcombing : the very light and small shells of *Marginelles* are often washed ashore. After storms, beach-collecting may be profitable. In any case, it is very useful to take a few liters of shelly sand on each spot and then have a look at it through a binocular.

Méthodes de collecte

S'agissant des *Margineuélidés*, comme de tous les micro-carnivores, l'exploration sérieuse d'un site suppose la mise en oeuvre de moyens complémentaires.

La plongée n'est pas ici la méthode la plus rentable, sauf par petits fonds. On peut barboter à marée basse dans moins d'un mètre d'eau pour retourner les cailloux ou essayer la drague à main (type passeiro à farine) dans les sables vaseux et raclez les masses d'algues avec un filet à pagillons.

Le piégeage à la "boite de filet", avec appât avéré au milieu, lestée et immergée à différentes profondeurs (de 2 à 200 mètres !). Il faut remonter le piège sans à-coups après 24 ou 36 heures. Quand ça n'a pas l'air de "mondre", une asperson à l'essence de téberthine donne parfois de bons résultats.

Le dragage : la drague de 60 centimètres d'ouverture reste un matériel transportable (7 à 8 kilos). Il faut l'équiper d'une double couche de filets (maille carrée de 0,8 cm, plus maille losange de 0,6 cm). Elle est utilisable sur fonds sableux ou vaseux, sans treuil, avec une petite catenaccio jusqu'à 50 ou 60 mètres ; au-delà c'est difficile sans armement plus important.

Le ramassage en épave : les coquilles petites et légères comme celles des *Margineuélidés* supportent souvent très bien d'être jetées à la côte. Après une forte mer, une collecte sur le rivage peut s'avérer fructueuse. Dans tous les cas, il est fort utile de prélever quelques litres de sable coquillier sur chaque site, à étudier plus tard à la binoculaire...

Bibliographie

Deux titres fondamentaux : la révision générale de la famille par Tomlin en 1917 qui reste la plus complète et la plus utilisable à ce jour ; c'est la base de toute investigation taxonomique ; la *Bibliographie des Margineuélidés actuels* de Coovert de 1988, quasi exhaustive ; c'est la base de toute recherche bibliographique.

Bibliography

Two basic titles : the general revision of the family by Tomlin in 1917 remains the most complete and fit for use : this is the reference book for any taxonomic research ; the *Bibliography of recent Margineuélidés* by Coovert in 1988, almost exhaustive ; this the reference for any bibliographic investigation.

Les photographies sont de :

- William Péraud (Collection Franck Boyer), n° 1 à 5.
- William Péraud (Collection Pascal Boucher), n° 6 et 7.
- Franck Frydman (Collection Sylvain Le Cochelec), n° 8 à 18.
- Les photos de la page de couverture représentant des *Margineuélidés* vivantes sont extraites de la revue *The Strandbeeper*, n° 222 (octobre-décembre 1987) que nous remercions.

- Titres cités dans l'article - Titles quoted above
- BOUCHET P., 13 avril 1988 "A Margineuélid Gastropod parasitising sleeping fishes", dans *Bulletin of Marine Science*, vol. 45, N° 1, pp. 76-84.
- COAN E., 1 janvier 1965 "A proposed reclassification of the Family Margineuélidæ", dans *The Veliger*, vol. 7, N° 3, pp. 184-194, figs. 1-9
- COAN E. et ROTH B., 1 avril 1966 "The West African Margineuélidæ", dans *The Veliger*, vol. 8, N° 4, pp. 276-299
- COOVERT G.A., juillet-novembre 1988 "A bibliography of the recent Margineuélidæ", dans *Margineuélidæ Marginalia*, vol. 5, N° 1-5, pp. 1-43
- COOVERT G.A., juillet-décembre 1989 "A literature review and summary of published Margineuélidæ", dans *Margineuélidæ Marginalia*, vol. 7, N° 1-6, pp. 1-37
- COOVERT G.A., janvier-décembre 1990 "A study of Margineuélidæ Radulae Part I : Type 6 Radula, *Puzosia/Volvarina* Type", dans *Margineuélidæ Marginalia*, vol. 8, N° 1-6 et vol. 9, N° 1-6, pp. 1-68
- COTTON B.C., 31 mai 1949 "Australian recent and Tertiary mollusca, Family Margineuélidæ", dans *Records of the South Australian Museum*, vol. 9, N° 2, pp. 197-224
- DE JONG K.M. et COOMANS H.E., 1988 "Marine Gastropods from Curaçao, Aruba and Bonaire", Brill, Leiden
- FRETTER V., décembre 1976 "The anatomy and feeding of the Volvatcan prosobranch *Volvarina tenuisulca* MÖRCH" dans *Journal of Molluscan studies*, vol. 42, part. 3, pp. 327-336, figs. 1-2
- GOPAS S. et FERNANDES F., 21 novembre 1987 "The Margineuélidæ of Sao Tomé, West Africa" dans *Journal of Conchology*, vol. 33, pp. 1-30
- GOPAS S., 21 mai 1988 "The Margineuélidæ of Angola : the Genus *Gibberula*" dans *Journal of Conchology*, vol. 33, pp. 109-139
- GOPAS S., 31 octobre 1989 "Le Genre *Volvarina* (Margineuélidæ) dans la Méditerranée et l'Afrique du Nord-Est" dans *Bollettino Malacologico*, vol. 25, N° 5-8, pp. 159-181, figs. 1-25
- LASERON C.F., 15 février 1957 "A new classification of the Australian Margineuélidæ (Mollusca), with a review of species from the Solanderian and Dampierian Zoogeographical Provinces" dans *Australian Journal of Marine and Freshwater Research*, vol. 8, N° 3 pp. 234-311, figs. 1-84
- MURRAY F.V., 18 mai 1970 "The reproduction and life history of *Margineuélidæ mawsoniana* TENNISON-WOODS, 1976 (Gastropoda : Margineuélidæ)" dans *Memoirs of the National Museum of Victoria*, vol. 31, pp. 31-53
- PONDER W.F., 17 août 1970 "Some aspects of the Morphology of four species of the Neogastropod Family Margineuélidæ with a discussion on the evolution of the toxicological poison gland" dans *Journal of the Malacological Society of Australia*, vol. 2, N° 1, pp. 55-81
- PONDER W.F., 11 mars 1974 "The origin and evolution of the Neogastropoda" dans *Malacologia*, vol. 12, N° 2 (1973), pp. 295-338, figs. 1-6, tables 1-2
- POWELL A.W.B., 1979 "New Zealand Mollusca, Marine, Land and Freshwater Shells" pp. 1-XVI, 1-500, pls. 1-82, text-figs. 1-120, COLLINS, Auckland
- TOMLIN J.R. Le Brockton, 22 août 1917 "A systematic list of the Margineuélidæ" dans *Proceedings of the Malacological Society of London*, vol. 12, N° 3, pp. 242-306
- VIADER R., 1937 "Revised catalogue of the Testaceous Mollusca of Mauritius and its Dependancies" dans *Mauritius Institute Bulletin*, 1(2) : 1-111.

Vous collectionnez les coquillages

Expertises

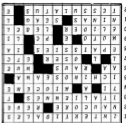
Proche du Muséum
COQUILLAGES DE COLLECTION ET DE DÉCORATION SÉLECTIONNÉS
Spécialistes depuis 30 ans

**CABINET CONCHYLOGIQUE
SYLVAIN LE COCHENNEC**

Correspondance :

26, rue Pascal - 75006 PARIS
Tél. (1) 45 35 34 13

Listes de Prix détaillées sur demande
ACHATS - VENTES - ÉCHANGES
Expéditions dans le monde entier



01 11 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12
2000-CROISILLES DE JUIL. 574



François TRINQUIER
espère votre visite
dans son magasin

"LES TRÉSORS DE L'ILE"

2, passage du Dauphin
34200 SÈTE

Tél. : 67.74.99.82

COQUILLAGES - CORAIL - MINÉRAUX - ARTISANAT.



TUBES - BOÎTES

Injectés en polystyrène cristallin

•
Nombres modèles standard
en stock

•
Documentation et tarif
sur demande

•
Ets CAUBÈRE

21, rue de la Gare
77300 YEBLES
Tél. 04.06.01.79

"Are you in transit at Singapore ?
NG HIONG ENG will welcome you for any seashells
of South East Asia
full address : SOUTH STRAITS TRADING
5001, Beach Road (Tél.2928701)
Golden Mine Complex # 02-80G
SINGAPORE 0719
- NB : no sale by correspondence

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

Now ONE STOP Marine & Land Shell Collection
Wide Variety of Select
Quality Specimens -
"Knowledgeable & Courteous Service"
Write for Free Illustrated List
Richard Goldberg/Worldwide Specimen
Shells P.O. Box 157, First Meadows,
N.Y., 11965, U.S.A. (516)517-6947



*The Abbey
Specimen Shells*

SPECIALIZED SERVICE IS OUR SPECIALTY

THE VERY HIGHEST QUALITY SPECIMENS
AT THE VERY BEST OF PRICES
LARGEST SELECTION IN THE COUNTRY OF UNCOMMON
TO EXTREMELY RARE SPECIES ALWAYS IN STOCK.

BUY-SELL-TRADE

P.O. Box 3010, Santa Barbara, CA 93133-3010, U.S.A.
phone: best times: 10am to 4pm, (weekdays), California time! (805) 963-3228

COURRIER ...

Pour vous aider dans traitement de vos coquilles,
passez votre N° d'abonnement
sur toute correspondance
que vous nous adressez.
Ce numéro est joint en haut et à droite
de votre étiquette adresse.

Le service

Merci.

Vie des sections

NORMANDIE

Exposition-vente à Falaise (Calvados)

En ce premier week-end printanier, le château de La Fresnaye a vu se dérouler la première manifestation conchyliologique à Falaise (14).

Sous l'égide de l'Entente Sportive Falaisienne (ESF), section Promotions et section Natation-Plongée, et grâce à la bienveillance de la municipalité, ce coup d'éclat fut un coup de maître.

En ces lieux chargés d'histoire (nous sommes en terre de Guillaume le Conquérant), l'AFC Normandie, par quelques-uns de ses musquetaires : Daniel Wissant-Rousseau (Caen), Jean Vaese (Le Havre), Philippe Le Grandé et Jean-Marie Ducassy (Cherbourg), s'est mobilisée pour une tout autre histoire, celle d'environ 3000 coquillages.

Durant deux jours, la horde de visiteurs (1200) harcela nos braves d'une curiosité, d'une attention, d'un émerveillement sans limites. Dans les pièces de château, l'invisuel de curieux de tous âges allait bon train.

A la salle des Glaces, où les Olives se multipliaient à l'infini par le truchement des miroirs, Philippe le Factieux parait les escadrons des baldaus intrigués par le spectacle des Nacres et leurs perles, des Cînes et leur verin, des Murex et leur étrange, des Pectolaires et leur beauté. Il vacillait sous l'avalanche des questions, ne cédait pas, mais répondait tant et si bien que les visiteurs, curieux et charmés, refluaient.

La salle principale, au mur orné d'un immense bémier architectural, abritait les trésors : coquillages d'Europe, biologie normande et Océans du monde, systématique des Gastéropodes et richesses des Antilles. Daniel l'Enchanteur y régalait en maître, révélant un à un les secrets de quarante écrits somptueux. Sous la bannière normande de l'AFC, il croquait aussi les nouveaux adhérents subjugués. Un sergent recruteur redoutable...

Sur le parvis, entre ces deux salles, orné par les Stronches et les coquillages de la Roburion, le stand de l'AFC submergé par la foule en liesse. Que serait cet élan sans Jean le Débonnaire ? A peine sa casquette posée, il achalandait son royaume de tous les trésors du Laguaris, il vendait, soldait, réapprovisionnait encore et encore, bradant à chacun un trophée de l'histoire falaisienne. Le dernier jour, il fallut l'arrêter : il voulait même vendre les paniers.

Un lit d'algues normandes en tabléaux annonçait dans la bibliothèque la splendeur des grosses pièces nichées sur les rognonnets vitrés : Casques, Volutes, Tritons et d'autres encore. Jean-Marie le Bavard narrait aux baldaus ébahis les mystères du monde végétal et les caprices de l'évolution des espèces. De sa truelle, il régalait aussi l'auditoire durant les diaporamas sur l'univers marin. Le souffle venait à lui manquer, qu'importe, il continuait à parler de ces maies. Une vraie chanson de geste...

Venu de Murex le Comité Organisateur, omniprésent, et de ses équipiers de l'ESF, qui animaient d'autres stands, un serfot constant permettait aux vaillants musquetaires de contenir l'assaut.

Pour l'avenir livrés, je puis vous affirmer que la bataille de Falaise fut rude, soit... Mais il en demeure que la place était conquise d'avance.

Jean-Marie le Bavard
 promu rapporteur pour la circonstance

Tous les musquetaires, nous fîmes quatre les 23 et 24 mars pour exposer à Falaise (14) : une première dans cette ville dont la position, au sud du Calvados, faisait poindre l'idée qu'elle pourrait devenir un jour le lieu de rassemblement des collectionneurs normands. Encore fallait-il y réussir !

Ce fut le cas grâce à la section Plongée de l'Entente Sportive Falaisienne, à la municipalité et à ceux des collectionneurs qui avaient bien voulu se déplacer avec des boîtes dont il faut souligner le parfait agencement.

En écho au propos de Jean-Marie Ducassy, alias Jean-Marie le Bavard, rapporteur à sa demande, mentionnons encore la qualité de l'accueil réservé par l'hôtel de la Poste, situé face au château de la Fresnaye. Si d'aventure vous passez par Falaise, faites halte en ce lieu où la convivialité et la gastronomie sont élevés au rang d'arts.

Daniel Wissant-Rousseau

Complétez votre collection de Xenophora

• Pour les nouveaux adhérents :

Collection complète : tarif exceptionnel de 300 francs, soit 550 avec la cotisation 91

• Pour tous les adhérents :

- Chaque numéro disponible : 20 francs

- Groupes d'années :	1981 à 1984	175 francs
	1985 à 1988	175 francs
	1989 (n° 45 à 48)	100 francs
	1990 (n° 49 à 52)	100 francs

- Quelques anciens numéros de MAPPÀ (1, 2, 3 et 7) sont encore disponibles au prix de 20 francs le numéro.

- La brochure *L'univers des coquillages* est toujours disponible au prix de 50 francs.

Attention : une participation aux frais d'envoi de 70 francs est demandée à nos amis des DOM-TOM et d'Outre-Mer.

SUJET PRINCIPAL

TOGO

02.06.90

Série consacrée aux coquilles. Une série de trois valeurs :

90 F., 125 F., 180 F.



DOMINIQUE

16.07.90

Série de 8 valeurs et 2 blocs-feuillets :

10 c *Cypraea senaria testatula*

20 c *Turbinella angelus*

35 c *Saroebaris pugilis*

60 c *Fuscolaria talpa*

1 \$ *Yellina nodosa*

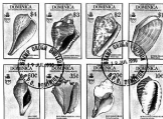
2 \$ *Conus regius*

3 \$ *Columbella narvatoris*

4 \$ *Ficus coronata*

B.F. 5 \$ *Tonna palca*

B.F. 5 \$ *Caudo tuberosa*



PALAU

10.08.90

Issus d'une série de 25 valeurs en page consacrée à la faune d'un lagon :

25 c *Tonna perdris*

25 c *Cypraea tigris*

28.11.90

Entier postal. Lettre pré-timbree 25 c

MADAGASCAR

21.12.90

Série de 3 valeurs : 25 F., 40 F., 50 F.

MICRONESIE

Présentation de 2 des 12 valeurs (cf. Xero 48 et 51) en

cartes :

carte de 10 x 15 c *Trachas nitidus*

carte de 10 x 25 c *Charonia tritonis*

carte de 5 x 15 c et 5 x 25 c se tenant

TONGA

Présentation des 2 valeurs (cf. Xero 53) en 5 cartes dont seule la couverture diffère. 2 cartes seulement montrent des coquillages.

POLYNÉSIE FRANÇAISE

07.02.91

« Merveilles sous-marines », issus d'une série de 3 valeurs :

7 F Dorine, naïfbranché

11 F Adèle castagli (vivant sur gorgone)

MONTSERRAT

02.02.91

De la série de 1988 (Xeno 44), 4 valeurs surchargées :

5 c s/20 c *Corallophilus aderszovi*5 c s/25 c *Archilectonia nobilis*1,15 \$ s/1,50 \$ *Strombus gigas*1,15 \$ s/7,50 \$ *Murex haasi*

PAPOUASIE NOUVELLE GUINÉE

06.03.91

La série annoncée il y a plus d'un an (Xeno 50), et remise

par les autorités postales du pays, est enfin là, 4 valeurs

écaryots : 21 t, 40 t, 50 t, 80 t.

SUJET SECONDAIRE

Devant la profusion des émissions directes sur lesquelles on n'aperçoit qu'une petite coquille, et encore, pas sur chaque valeur, souvent stylisée et difficilement déterminable avec précision, et pour ne pas monopoliser les colonnes de notre bulletin avec des informations n'intéressant parfois qu'une frange de passionnés, ce chapitre se réduira à sa plus simple expression.

CONGO 24.07.90 Masques.

NEVIS 25.07.90 Crabs.

U.S.A. 28.09.90 Libre association avec les États fédérés.

ILES MARSHALL 28.09.90 Libre association des États fédérés avec les U.S.A.

MICRONÉSIE 28.09.90 Libre association des États fédérés avec les U.S.A.

FORMOSE 05.11.90 Monnaies anciennes.

MICRONÉSIE 11.90 Noël - Bloc-feuille.

TERRITOIRES BRITANNIQUES DE L'OcéAN INDIEN
Bloc-feuille.

KIRIBATI Voiliers.

MAURICE Protection de l'environnement.

MARSHALL Noël.

CUBA Tableau de Menocal.

POLYNÉSIE FRANÇAISE Légendes polynésiennes.

TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES
FRANÇAISES 01.01.91 Évolution des climats.

CONGO 1991 Artisanat local.

O.N.U. 15.03.91 Protection de la nature.

OBLITERATIONS

FRANCE France : Ciers-s/Gironde

Hayange

Fessenheim

Pont de Chevry

Cachet temporaire :

Tarbes 17-18 avr. 90

Bourges 02-03 mars 91

SUÈDE Stockholm Postmuseum 20.10.90

U.S.A. Norwalk ct. 08.09.90

ITALIE Erice 10.08.90

ESPAGNE La Corogne 27.04-01.05.90

ALLEMAGNE Stuttgart 02.12.90 et 27.05.90
Dreieich 06-07.10.90

MAL DE MER ENTERPRISES.
PO BOX 462 WEST HENRIETTA, NY 12152 USA
PHONE/FAX: (518) 481-8454

SHELL BOOKS FOR SALE

A Collector's Guide to Seashells of World	was \$24.95	\$26.00
Atlas of Living Olive Shells of the World	was \$68.50	\$45.00
Catalog of Dealers' Prices for Marine Shells by Klee		\$22.50
Compendium of Seashells by Abbott		\$56.00
Compendium of Seashells by Abbott & Dance		\$50.00
Russian Marine Shells by Fay		\$50.00
Illustrated Catalog of Laticiniae by Knapp		\$30.00
Recent Shells of the World by Radwin & D'Amelio		\$29.50
Mysterious Coeloceras of New Caledonia by Piacent		\$45.00
New Caribbean Helicidina Fauna by Petuch	was \$38.50	\$25.00
Sea Shells of Tropical West America by Coen		\$55.00
Shells - Jewels from the Sea by Koenigsegg		\$42.00
Shells of the Philippines by S. & L.	was \$80.00	\$65.00
The Living Volutes by Weaver & du Pont		\$40.00
Tropical Landshells of the World by P., L., & Grah.		\$95.00
Tropical Pacific Marine Shells by Gennethorsky		\$25.00

Shipping: \$7.00 each outside USA by surface, \$4.00 each in USA. Excess shipping for multiple orders will be credited.

Payment by Visa or Mastercard (3% surcharge added), postal money order, or check payable through a New York bank. Send for free shell and book lists.



Echo... quillages

SECTION AQUITAIN

CAPEYRON-MERIGNAC. Samedi 19 et dimanche 20 octobre 1991, salle des Fêtes : Bourse-exposition de coquillages. Entrée libre au public. Pour toutes réservations, s'adresser à Pierre GUHONNET (tél. 56 20 46 45) ou à Pierre BERGAUD (tél. 56 97 31 58). Prix de la table 1,20 m : 30 F. La section se réserve le droit de décider pour le mélange suivant nécessité.

ILE-DE-FRANCE

PARIS. Dimanche 6 octobre 1991, de 9 h à 18 h : Ecole Saint-Thomas-d'Aquin, 44 rue de Grenelle, 75007 Paris : Bourse d'échanges gratuite. Prix du mètre de table : 30 F.

LE GRAD-DU-ROI

Nature classifiée Bourse aux coquillages se tiendra au Grad-du-Roi (Gard), le samedi 26 et le dimanche 27 octobre 1991, de 10 h à 19 h, salle des expositions du Palais de la Mer du Grad-du-Roi. Grande Bourse aux coquillages. Entrée libre. Renseignements et réservations de tables, hébergement et repas : contacter M. Jacques PELORCE (tél. bureau 66 51 93 25 ou domicile 66 53 24 51).

ALLEMAGNE

KIRCHHEIM/TEUC. Les 12 et 13 octobre 1991, de 10 h à 19 h, Bourse internationale de coquillages. Renseignements : M. Edmund TRIPPNER, Grünweg 9, 7740 Nartingen Reutem (RFA), tél. 7022/27 92.

Les xenos croisés de Jil N° 5

Horizontalement :

1) Cône décrit par Recluz en 1843. 2) Mail synonymisé avec *Conus miculiferus* par Walk. 3) Peut-être être le produit d'une rencontre « mélangée ». 4) Paradoxe français. - N'avoue pas. 5) Zinc. - Inutile d'y chercher des porcelaines, vous n'y trouverez que des terres. 6) Alternative d'Elzouan. - Permet le rêve. - Tout au bout de la Méditerranée. 7) Nigézien. - Souvent considéré comme une sous-espèce de *C. oligatus*. 8) Ravit au moment des fêtes des enfants. 9) Talism à contre-courant Test. - Un quel Buch a écrit une notice. 10) Dénouement. 11) Mente les volées. - Devise résumée.

Verticalement :

1) Cône conchyliologique à qui Forbes dédia une Clé en 1957. 2) Egaré. - Préposition. 3) Un plat collant. - Celui qui échange par correspondance l'on s'avère ! 4) Dentes noires. - Point dans Test. 5) On y coupe tout. - Il faut lui rendre ce qui lui appartient. 6) Synonyme contemporain des Clés singulaires. - Sera fait phonétique. 7) Cardinal. - Il s'achève en moule. 8) Dénoué. - Inattendu. 9) Quasi-synonyme de fin de couple à elle est doublée. - Pécunia in Capite. 10) Bagages. 11) Homme y sera sa volée. - Sémant.

PETITES ANNONCES

- Echange conchyliologiste/ philatéliste. Coquillages Guadeloupe, différents pays, familles, origines. Timbres de France, neufs et oblitérés ; différents pays en oblitérés et neufs en différents thèmes. Très intéressé par la malaco-philatélie, différentes familles et origines. M. Jean MOUISSET, B.P. 892, 97176 Pointe-à-Pitre (Guadeloupe).

- Vends coquillages des Philippines et de diverses régions. échanges possibles. Liste détaillée sur demande à R. POULIN, 1 rue Francis-Daveo, 13001 Marseille.

- Echange Muricidae fossiles contre Muricidae fossiles ou actuels toutes origines. M. Daniel LEDON, 17 ter rue du Pont-Colbert (A3), 78000 Versailles.

Désire échanger ou vendre très belles cyprées. Mme JAMMA, 35 Bd de Magenta, 75010 PARIS (tél. : 42.41.38.80).

Echange coquillages de Polynésie. M. Tony GAVALDON, BP 2700, Papeete, TAHITI, Polynésie Française.

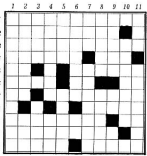
COQUILLES

Plus de 1000 ans dans l'histoire de l'homme, par les routes de la Méditerranée, les routes commerciales et les routes maritimes. Un monde en perpétuel mouvement. Un monde de coquillages à découvrir.

Consultez **Museo**



MUSEO FLORANIMO
Plantes et Animaux
Informations Conchyliologie



FEMORALE

Seashells and Landshells
South America - World-wide
High quality in common and rare shells. * FREE LIST ! *

Cx. p. 15259 - Sao Paulo SP - BRASIL - 01599
Phone (011)279-8482 Jose & Marcus



13

Persicula deburghiae, A. Adams, 1866
Perth, Australie (12,5 mm).



14

Prunum carneum, Storer, 1837
Ragged Keys, Floride (16,5 mm).



15

Marginella rosea, Lamarck, 1822
Afrique du Sud (25 mm).



16

Marginella albocincta, Swarthy, 1846
Xora, Transkei, Afrique du Sud (30 mm).



17

Marginella musica, Hinds, 1814
Cap St-François, Afrique du Sud (20 mm).



18

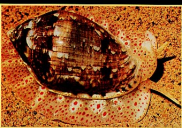
Marginella fava, Linné, 1758
Dakar, Sénégal (22 mm).



Marginea boreata, Sowerby, 1886



Marginea rufa, striped form



Marginea rufa, Lamarck, 1822



Marginea sp., Indet. B.



Marginea ornata, Redfield, 1879



Marginea sp., Indet. A.