



Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

XENOPHORA



Calpurnus verrucosus (Linne, 1758)
Copyright Jeffrey Jeffords, divegallery.com

dans ce numéro :

Le coin du Débutant
Escale aux Chagos
Patelles de chez nous
Coquillages et Culte en Asie
Chasseur de coquillages rares
Cassis flammea* et *Cassis tuberosa
***Cribellum* et *esontropia* : une ou deux espèces ?**

numéro
103
juillet
août
septembre
2003

Prix du numéro: 10 euros
I.S.S.N. 0755-8198
CPPAP 0108 G 82662
D.L. juillet 2003

Trésors de nos tiroirs



Engina lineata Linne, 1758
13,1 mm - Philippines
Photo et collection A. Robin



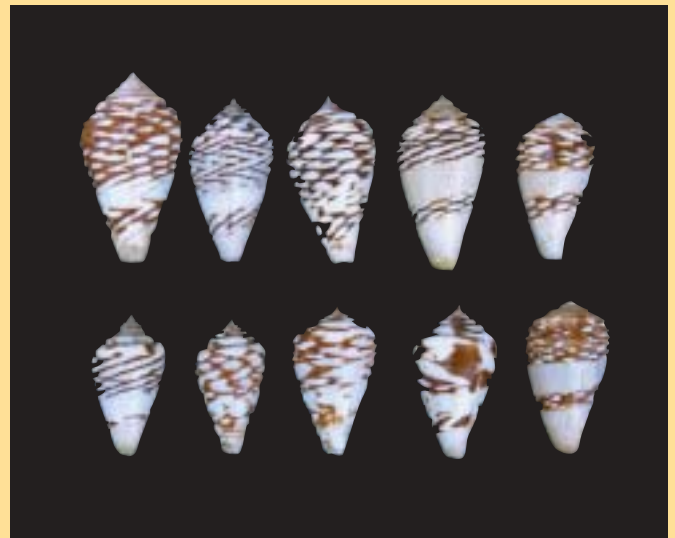
Strombus kleckhamae Cernohorsky, 1971
Rabaul, Papouasie Nouvelle Guinée
Photo et collection L. Limpalaer



Strombus decorus decorus (Röding, 1798)
47 mm - Madagascar.
Photo et collection L. Limpalaer



Conus mercator Linne, 1758
45 mm - Ile de Gorée, Sénégal
Photo et Collection P. Begaud



Conus mercator Linne, 1758
23,8 à 36,2 mm - Sénégal
Photo et Collection P. Begaud



Conus dusaveli (H.A. Adams, 1872)
86,5 mm - Balut Isl. Philippines
Photo et Collection Ph. Quiquandon



Conus vexillum (Gmelin, 1791)
57 et 22 mm - Nouvelle-Calédonie
Le juvénile est jaune vif.
Photo et Collection JP Duboc



Conus legatus Lamarck, 1810
32,7 mm - pêché de nuit par 22 m, Tahiti



La vie d'une Association, pas plus que celle des autres, n'est jamais un long fleuve tranquille.

Après des années de félicité à l'Espace des Blancs-Manteaux, la Mairie du 4^{ème} n'a pas voulu cette année nous en renouveler la disposition, ne nous laissant que l'option 2005.

C'est pour nous un problème grave. D'une part parce que cela nous prive d'un événement qui est pour tous les conchyliologues de France et du monde entier l'occasion préférentielle de se rencontrer, d'autre part, disons le sans fard, c'est une catastrophe financière car la Bourse permet que se constitue une (petite) réserve dont vous trouvez le réinvestissement immédiat dans la qualité maintenue de notre Revue Xenophora.

Je pense qu'il est hors de question de se priver de notre grande fête annuelle, et nous sommes donc en pourparlers pour trouver une autre salle parisienne qui offre l'espace nécessaire. Il va de soi que les conditions financières, dont nous avons le bénéfice en tant qu'association, vont disparaître. Le coût de la nouvelle salle devra en partie être répercuté sur le prix des tables, sensiblement amorti par les mètres de tables supplémentaires qu'un espace plus grand pourrait nous offrir. L'autre partie du coût supplémentaire sera supporté par l'AFC, avec bien entendu pour conséquence un arasement de nos finances qui seront limitées cette année aux simples cotisations.

C'est dire l'importance du renouvellement et de l'augmentation de celles-ci.

Ce petit air connu prend cette année une gravité singulière.

PATRICE BAIL

Le Premier Prix exceptionnel de notre tombola, offert par Patrick Livernette, a été gagné par Peter Muller. Un heureux gagnant et ce hasard satisfera tous ceux qui apprécient Peter pour sa gentillesse et sa compétence, en matière de Cônes en particulier. Il proclama haut et clair en achetant le billet qu'il ne gagnait jamais rien dans ces trucs là.

Encore une de ses illusions qui s'en va!



Peter Muller en compagnie de Gilbert Jaux, Alain Robin, Patrice Bail, Patrick et Catherine Livernette

Organisation de la Revue

Direction de la Revue

Patrice Bail - ☎ 01 45 25 33 30
e-mail: pat.bail@wanadoo.fr
BP 307 - 75770 Paris Cedex 16

Coordination Rédaction

Daniel Mallard - ☎ 02 35 23 58 42
e-mail: mallarddch@aol.com

3 Imp. des Avettes - 27340 Pont-de-l'Arche

Coordination Composition-Fabrication

André Gounon - ☎/Fax: 01 64 47 06 33

e-mail: andre.gounon@wanadoo.fr

8 Rue André Theuriot - 91320 Wissous

Alain Robin - ☎ 01 34 61 72 44

e-mail: alain-robin@club-internet.fr

3 rue de la Croix au Beau - 78320 Le Mesnil St Denis

Sections-Agenda-Annonces

Danièle Wantiez - ☎ 01 34 17 00 39

e-mail: wantiez.mada@libertysurf.fr

88 Rue du Général Leclerc - 95210 Saint Gratien

Publicité-Relations extérieures

Paule Loiselleux-Beaudoux - ☎ 01 48 83 15 83

9 Rue de Breteuil - 94100 St Maur des Fossés

Impression: ERTI - ☎ 01 34 61 05 44

32 rue du Four à Chaux - 78310 Coignières

I.S.S.N. 0755-8198
CPPAP 0108 G 82662

Sommaire

- 2 Trésors de nos tiroirs
- 3 Editorial par P. Bail
- 4 & 5 Informations AFC et Xenophora
- 6 Le coin du Débutant par G. Jaux
- 10 Escal aux Chagos
par J.P. Duboc et S. Pineau
- 12 Le coquillage et le culte en Asie
par J. Basset
- 15 Tritons par P. Begaud
- 16 Iles Kerkennah
- 17 Petites Annonces
- 18 Retour à Madagascar par J.C. Merlin
et Ph. Quiquandon
- 18 Echo...quillages
- 20 Identifiez nous ...
- 21 *Cribelleum* et *esontropia* : une ou
deux espèces par M. Jay
- 23 *Cassis flammea* et *Cassis tuberosa*
par H. Brunel
- 28 Patelles de chez nous
par R. Le Neuthie et J.L. Delemarre
- 35 Publications reçues au Club par P. Bail
- 36 Mitridae et Costellariidae par A. Robin
et J.C. Martin
- 37 Vie des Sections
- 38 Courrier des Lecteurs
- 39 Chasseur de Coquillages rares
par P. Fourlinnie
- 44 Féerie Cubaine par A. Gounon

Encart : 2 Feuillet de Mitridae

Planches M-1, M-2, M-3 et M-4

Association
Française de
Conchyliologie
B.P. 307 - 75770 PARIS Cedex 16
Tél.: 06 66 92 78 18



Président	Patrice BAIL
Vice-Président	Gilbert JAUX
Secrétaire	Daniel GRATECAP
Trésorier	Loïc LIMPALAER
XENOPHORA	Daniel MALLARD
	André GOUNON
	Alain ROBIN
	Daniel HUMBERT

DELEGUES REGIONAUX

ILE DE FRANCE

✉ **JAUX** Gilbert, 3 Rue Saint-Honoré
78000 VERSAILLES ☎ 01 39 53 80 46
e-mail: gilbert.jaux@wanadoo.fr

✉ **WANTIEZ** Danièle, 88 Rue du Général Leclerc
95210 SAINT-GRATIEN ☎ 01 34 17 00 39
e-mail: wantiez.mada@libertysurf.fr

ALPES

✉ **BETHOUX** Gérard, 14 Bd Edouard Rey
38000 GRENOBLE ☎/Fax: 04 76 47 42 81

AQUITAINE

✉ **BIREBONT** Daniel, 52 Chemin de Saint-Genès
33480 CASTELNAU de MEDOC
e-mail: daniel.birebont@wanadoo.fr

CENTRE

✉ **LITHARD** François
18250 LA CHAPELOTTE ☎/Fax: 02 48 26 74 71

EST

✉ **PEZZALI** Lucien, 1 Rue de la Charme
90400 DORANS Tel: 03 84 56 08 26

✉ **RIOUAL** Michel, 2 Rue des Vergers
68490 OTTMARSHEIM ☎ 03 89 26 16 43 (après 18 h)
e-mail: michel.rioual@laposte.net

LANGUEDOC / MIDI-PYRENEES / ROUSSILLON

✉ **GUERIN** Pierre, Carpe Diem
11250 POMAS
e-mail: pik11250@net.up.com

NORD

✉ **GHEQUIERE** Michel, 97 Route de Wervicq
59560 COMMINES ☎ 03 20 39 09 13

NORMANDIE

✉ **DAMERVAL** Marc, 2 bis, rue de la Montagne
14840 DEMOUVILLE ☎ 02 31 34 07 99
e-mail: marc.damerval@wanadoo.fr

OUEST

✉ **MORIN** Jean, 1 rue de la Rabinais
35870 LE MINIHIC sur RANCE ☎/Fax: 02 99 88 63 92
e-mail: annickJean@wanadoo.fr

✉ **CAZALIS** Patrick, rue Jean Sio
22150 HENON ☎ 02 96 69 39 60

✉ **DELEMARRE** Jean Louis, 17 Chemin de Porcé
44600 SAINT-NAZAIRE ☎ 02 40 53 59 36

PROVENCE / COTE D'AZUR

✉ **LHAUMET** Gilbert, 157 Chemin du Collet de l'Avère
06580 PEGOMAS ☎ 04 93 42 25 98

REGION LYONNAISE

✉ **MICHELOT** Pascal, La Vernas
71460 LE PULEY ☎ 03 85 49 22 07 fax 03 85 49 29 44
e-mail: michelot.pascal@wanadoo.fr

REPRESENTANTS LOCAUX

ANTILLES FRANCAISES

✉ **DESJARDINS** Jean François, Plage Caraïbe
97116 POINTE NOIRE LA GUADELOUPE
☎ 00 590 98 24 37 Fax 00 590 98 15 07
e-mail: manuela.desjardins@wanadoo.fr

LA REUNION

✉ **GALY-CASSIT** Christian, Centre Pénitenciaire du Port
Villa N° 11, 97823 LE PORT CEDEX
☎ 02 62 55 94 46 e-mail: ch.galy@wanadoo.fr

MAYOTTE

✉ **SCHUBLIN** Eugène, BP 85
97600 MAMOUDZOU ☎ 02 69 61 06 91
e-mail: photo.rapid.schublin@wanadoo.fr

TAHITI

✉ **WARGNIER** Vincent, BP 20847 PAPEETE
☎ 689 81 03 06
e-mail: wargnier@tahitinui.net

Adhésion à l'AFC - Abonnement à la revue Xenophora Année 2003 (4 numéros par an)

Adhésion à l'AFC : 10 € (Couple 15 €)

Abonnement : FRANCE - EUROPE - DOM-TOM : 35 € - AUTRES PAYS : 45 €

Règlement en euros par chèque ou mandat postal à l'ordre de l'A.F.C. (ajouter 8 euros pour encaissement de chèques étrangers). Pas de carte de crédit.

Payment in euros only by cheque or postal money to the order of A.F.C. (add 8 euros in case of foreign checks). No credit cards.

Compte bancaire de l'A.F.C. Société Générale Vitry centre - N° 30003 03864 00050069384 29

ANCIENS NUMEROS... XENOPHORA ...ANCIENS NUMEROS

Pour tous ceux qui l'oublieraient et aux nouveaux adhérents qui l'ignoraient, nous leur rappelons qu'il est toujours possible d'acquérir les anciens numéros du XENOPHORA non épuisés aux conditions spéciales suivantes:

Collection complète jusqu'à fin 2003 (y compris adhésion 2003 et abonnement 2003) : 150 Euros

Années 2000 2001 2002 (4 numéros) : 35 Euros

Années 1981 à 1987 le numéro : 2 Euros

Années 1988 à 1999 le numéro : 2,6 Euros

Tous ces prix s'entendent port inclus en envoi « éco » pour la métropole. Pour toute autre destination ou condition d'envoi, veuillez nous contacter par avance pour déterminer les tarifs.

Il est également possible d'obtenir des photocopies des numéros épuisés en faisant la demande par courrier à l'AFC qui pourra donner les conditions d'acquisition en conséquence.

Pour toutes ces commandes, une seule adresse :
AFC, BP 307, La Fontaine, 75770 Paris Cedex 16

Local AFC - Bibliothèque

20 rue Geoffroy l'Asnier - 75004 Paris - Tel.: 06 66 92 78 18

(pour y accéder: **Escalier D - 2ème étage - porte 2041 D** - codes d'entrée: **portail rue 2495 - porte escalier 3624**)
Une permanence sera assurée de 14 h à 18 h les **samedis 5 juillet, 9 août, 6 septembre 2003**. Le meilleur accueil vous sera réservé. Pour de plus amples renseignements, contacter Thierry à tda@freesurf.fr
Il est désormais possible d'obtenir des photocopies des numéros épuisés du Xénophora. En faire la demande soit par téléphone, soit par courrier à: **AFC, BP 307 La Fontaine, 75770 Paris Cedex 16.**

En Bref

Pour plus d'efficacité et de rapidité, nous vous remercions d'adresser:

- ◆ **tous les textes et documents destinés à la publication dans Xenophora à :**
Daniel MALLARD 3, impasse des Avettes - 27340 PONT DE L'ARCHE
- ◆ **vos courriers concernant les adhésions, anciens numéros et collections de Xenophora, liste des adhérents, la trésorerie à :**
Daniel GRATECAP 11, avenue de la Villeneuve - GOMETZ LE CHATEL 91940 LES ULIS
- ◆ **vos courriers concernant les annonces, les écho...quillages, la vie des sections à :**
Danièle WANTIEZ 88, rue du Général Leclerc - 95210 St GRATIEN
- ◆ **vos courriers concernant les encarts publicitaires à :**
Paule LOISELLEUX-BEAUDOUX 9, rue de Breteuil - 94100 St MAUR DES FOSSES

L'AFC sur le Net

INTERNET

<http://www.xenophora.fr.st>

Venez surfer sur la page web de l'A.F.C. pour découvrir les bourses, les "email" et "page-web" des adhérents, et d'autres choses...
Nouveau: l'A.F.C. propose aux adhérents qui le souhaiteraient, de faire figurer leur adresse "email" et à l'occasion, leur page personnelle web (url) dans la liste des membres de son site internet. Prendre contact avec Gilbert JAUX.

Association Française de Conchyliologie 24^e BOURSE INTERNATIONALE DE COQUILLAGES ET FOSSILES



F68490 - OTTMARSHEIM
SAMEDI 20 - DIMANCHE 21 SEPTEMBRE 2003
DE 9 A 12 h. ET DE 14 A 18h.

La Section "A.F.C. Est" vous invite cordialement à la

24^e BOURSE INTERNATIONALE DE COQUILLAGES ET FOSSILES

LES 20 ET 21 SEPTEMBRE 2003

SALLE POLYVALENTE D'OTTMARSHEIM

Au coeur de l'Europe, à proximité de l'Allemagne et de la Suisse nous vous invitons à un véritable forum européen du coquillage:

- 280 mètres de tables d'expo-vente
- Prix du mètre de table: 10 Euros
- Une soixantaine d'exposants
- Restauration sur place (sur réservation)
- Parking assuré
- Hotel** à 300 m. de la salle
- Autoroute A36 à 1 km.
- Gare SNCF à 20 km.
- Aéroport Mulhouse-Bâle à 30 km.

Attention: obligation pour chaque exposant d'être membre de l'AFC

Renseignements et inscriptions:
RIOUAL Michel - 2, rue des Vergers
F 68490 OTTMARSHEIM

e-mail: michel.rioual@laposte.net Tél. 03 89 26 16 43
PEZZALI Lucien - 1, rue de la Charme
F 90400 DORANS Tél. 03 84 56 08 26

Envoi du formulaire d'inscription sur simple demande



Le coin du Débutant

par Gilbert Jaux

Comment identifier les coquilles (Partie 28)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE & DESCRIPTION DES MOLLUSQUES GASTEROPODES

Classe : Gastropoda

Sous-classe : Prosobranchia

III - Ordre : Neogastropoda

Sous-ordre : Stenoglossa

K - Super-famille : Conoidea

◆ **Conidae (1^{ère} partie)**

Les cônes sont, avec les porcelaines, les coquillages les plus collectionnés. L'attrait des cônes pour les collectionneurs vient de la beauté de leur forme et de la grande diversité de leurs dessins et couleurs. Dans l'ensemble les cônes vivent à des profondeurs relativement accessibles. La littérature sur les cônes est abondante ainsi que dans *Xenophora* où de nombreux articles ont été diffusés, ce qui facilitera votre détermination. C'est pour cette raison que je fais, ici, un simple rappel sur les généralités de cette famille. Par contre cet article tente, pour vous aider à les reconnaître, de regrouper les différents genres et sous-genres en fonction de leur forme type de base. Effectivement certaines classifications reconnaissent les diverses formes pour déterminer les genres et d'autres reconnaissant qu'un seul genre (*Conus*) pour toute la famille. La classification de A.J. da Motta 1991, que j'utilise ici, me paraît tout à fait intéressante pour vous aider à reconnaître les cônes et à les classer.

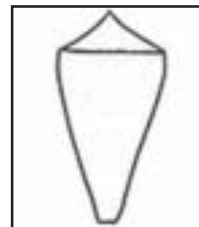
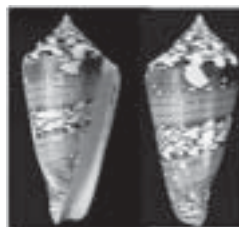
Comme leur nom l'indique les cônes ont une forme franchement conique ou presque conique. La coquille peut être lourde et épaisse pour certaines espèces à moyennement légère pour d'autres. La taille est variable et la spire plus ou moins basse. Le bord du labre toujours aigu et coupant est fragile (le contrôle de celui-ci est déterminant lors de l'achat d'un cône). L'ouverture est longue et assez étroite, la columelle est lisse. Un periostracum est toujours présent ainsi qu'un opercule corné allongé (petit en comparaison de la taille de la coquille). La surface de la coquille est très souvent lisse, toutefois quelques espèces peuvent avoir quelques reprises de croissance.

Carnivores (vermivores, piscivores, malacophages) et répandus dans toutes les mers chaudes, les cônes vivent sous les pierres, dans les trous et fentes des récifs mais également sur les fonds sableux. L'animal possède une longue trompe avec laquelle il peut envoyer des petits dards empoisonnés sur les proies convoitées et certains cônes peuvent être très dangereux pour l'homme lors de leur récolte (voir *Xenophora* n° 81, 82, 83, 84, 100).

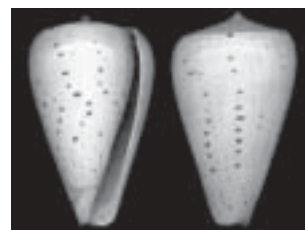
Comme je l'ai écrit plus haut, j'utilise la classification de A.J. da Motta qui détermine 8 formes types de base qui servent de critères à la détermination des genres.



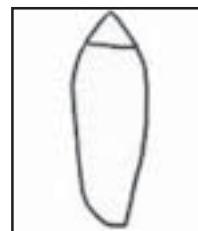
Forme **obconique** = Genre *Conus*
(coquille en forme de cône renversé
avec la base conique et la spire presque plate)



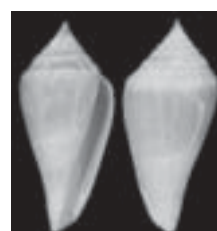
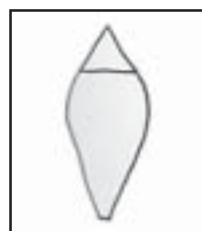
Forme **turbinée** (en forme de toupie = Genre *Leptoconus*



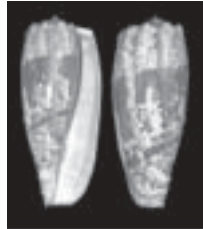
Forme **turgidée** (enflée) = Genre *Dentroconus*



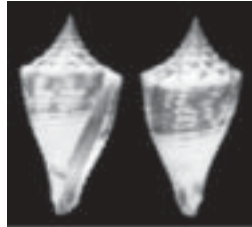
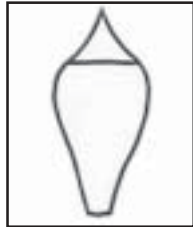
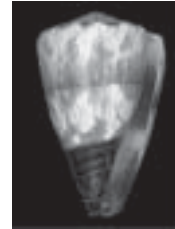
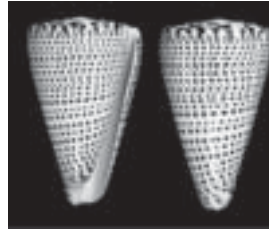
Forme **cylindrique** = Genre *Hermes*



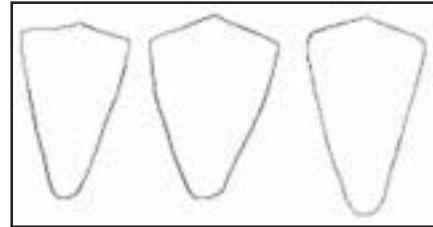
Forme **fusiforme** (en forme de fuseau) = Genre *Profundiconus*
(coquille plus large à mi-hauteur
et avec les deux extrémités en pointe)



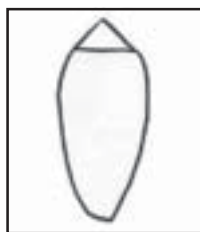
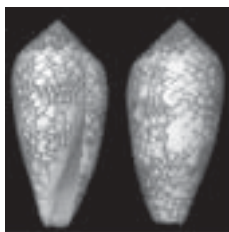
Forme **bulbeuse** = Genre *Gastroidium*



Forme **pyriforme** (en forme de poire) = Genre *Conasprella*



de gauche à droite : Sous-Genres
Lithoconus – *Rhizoconus* – *Virgiconus*



Forme **ovale** = Genre *Cylinder*

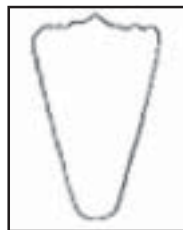
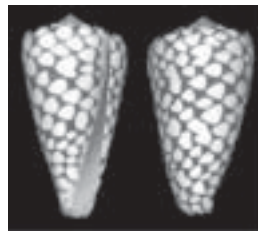
* Remarquer sur *Lithoconus* : premiers tours presque à plat

● Genre :

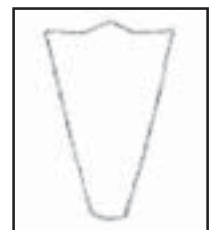
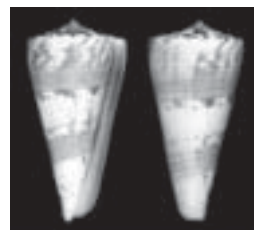
Conus Linné, 1758

■ Sous-genres :

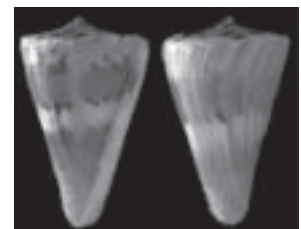
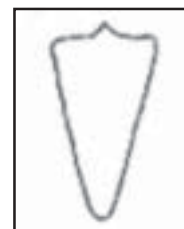
Dauciconus Cotton, 1945
Ductoconus da Motta, 1991
Eugeniconus da Motta, 1991
Fulgiconus da Motta, 1991
Kalloconus da Motta, 1991
Kioconus da Motta, 1991
Lithoconus Mörch, 1852
Lividoconus Wils, 1970
Monteiroconus da Motta, 1991
Ongoconus da Motta, 1991
Rhizoconus Mörch, 1852
Stephanoconus Mörch, 1852
Strategoconus da Motta, 1991
Virgiconus Cotton, 1945
Vituliconus da Motta, 1991



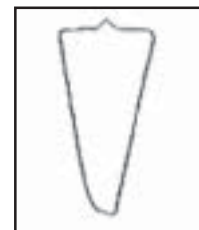
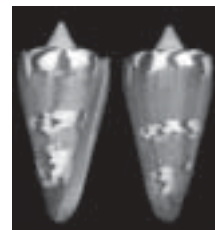
Genre : *Conus*



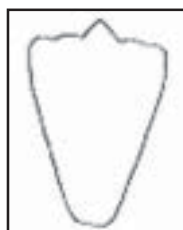
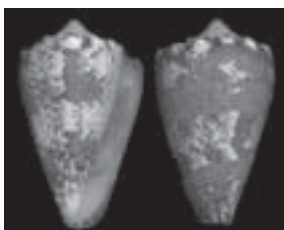
SG : *Kioconus*



SG : *Ongoconus*



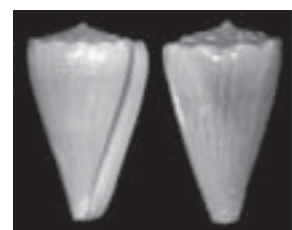
SG : *Strategoconus*



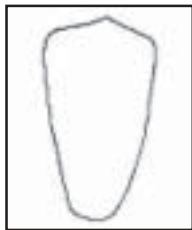
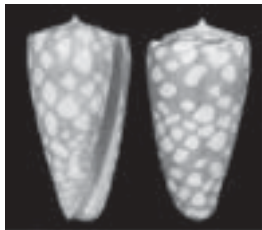
SG : *Stephanoconus*

* Noter les différences des premiers tours au niveau de l'apex.
 Le sous-genre *Stephanoconus* est plus trapu, plus évasé.
 Les bords du dernier tour, près de l'épaule, sont presque parallèles.

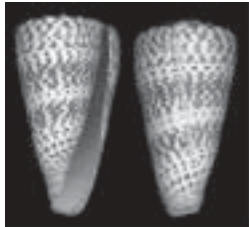
*Remarquer la taille de l'opercule, très petit en comparaison de l'ouverture.



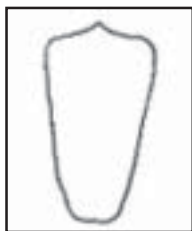
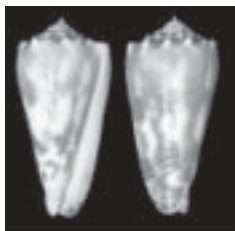
SG : *Ductoconus*



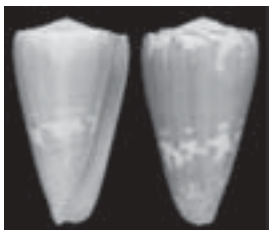
SG : *Eugeniconus*



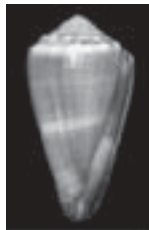
SG : *Kalloconus*



SG : *Fulgiconus*



SG : *Vituliconus*



de gauche à droite : Sous-Genres
Lividoconus – *Dauciconus* – *Monteiroconus*

Bibliographie :

- **Guide des coquillages marins** de Gert Lindner. Edité par Delachaux & Niestlé, Paris 1975
- **A systematic classification of the gastropod family Conidae at the generic level** by A.J. da Motta published by La Conchiglia, Roma 1991
- **Xenophora** bulletin de l'A.F.C
- Site internet **Hardy's internet guide to marine gastropods**
- Site internet **Femorale Brazilian Shells**
- **Croquis des silhouettes réalisés par J.A da Motta**



TUBES - BOITES

Injectés en polystyrène cristal

•

Nombreux modèles standard en stock

Documentation et tarif sur demande

Ets CAUBERE

ZI, rue de la Gare, 77390 YEBLES

Tél. 01 64 42 57 77 / Fax 01 64 42 57 71

e.mail : commercial@caubere.fr

www.caubere.fr

COQUILLAGES du VIETNAM

Dr THACH (Kurodai Shop)

Coquillages de collection et commerciaux

E-mail: kurodash@dng.vnn.vn

Fax: 0084 58 824 120

Liste de prix gratuite

267 Thong Nhat, Nha Trang, Vietnam

Fulguraria ericarius, Lyria kurodai, Conus pergrandis
Babylonia feicheni, Chicoreus handbarrowi, Strombus anatum

NOVAPEX

Quartely devoted to Malacology

Edited by the **Société Belge de Malacologie**
 [Belgian Malacological Society]

Founded in 1966

B.P. 3 B-1370 Jodoigne - Belgium

Subscription (yearly)

Belgium 35 euros - Other countries 50 euros

e-mail : roland.houart@skynet.be

Internet : http://www.sbm.be.tf

Marine - Land - Freshwater

Femorale

José and Marcus Collro

www.femorale.com

CLP 15011 São Paulo SP Brazil 01509-010

Tel +55 11 5081 7301 Fax +55 11 5081 7306

clp@femorale.com

USA - MAINTENANCE - MAIL - ORDERS

Rare Shells from New Caledonia

Nigers & Rostrated Cowries
Deep-water specimens
Endemics

Also large selection of uncommon & rare worldwide specimens



TUI II SARL

*30 rue Alfred de Vigny
98000 Haut Magenta, Nouméa
New Caledonia*

*Tél : (687) 24 10 08 - Mobile : (687) 83 06 94 - Fax : (687) 24 10 91
e-mail vitiga@canl.nc - <http://tui2.8m.com>*

ESCALE AUX CHAGOS

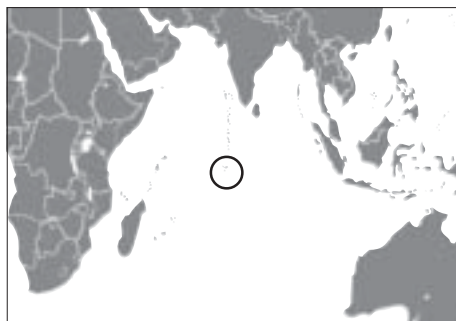
par JEAN PAUL DUBOC et SABINE PINEAU

Cypraea tigris Linné, 1758 semi-albinos des îles Chagos

L'atoll Salomon est un des quatre atolls de l'archipel des Chagos. D'une dizaine de milles (18 km) dans sa plus grande dimension, il comporte une passe et une dizaine d'îles et îlots, tous posés sur le récif barrière. Ce récif barrière, qui n'est pas très large (± 500 m), est brassé par de forts courants de marée. *C. tigris* est très abondante sur le platier, avec des densités variant de 1 à 5 par 10 m². Elles ne sont jamais très grosses et les adultes mesurent généralement de 75 à 90 mm. Nous n'avons pas observé de tailles supérieures à 100 mm.

Entre l'île Takamata et l'îlot Mapou, sur la face NE de l'atoll, prospère une importante colonie de *C. tigris* semi-albinos, dont quelques exemplaires sont présentés ici. 90% des *Cypraea tigris* observées sur ce site sont décolorées, coquilles épaissies, parfois légèrement difformes, comme on peut l'observer sur la première rangée (1 à 4). Dans le reste de l'atoll la proportion est inverse, 90% de *C. tigris* normales pour 10% de décolorées. Il est évidemment très difficile, voire hasardeux de dégager des raisons à cette particularité par la simple observation des sites, des animaux vivants et des coquilles. Nous avons cependant constaté, par rapport à d'autres sites (Polynésie, Nouvelle-Calédonie, Tonga...) une eau très claire, en raison d'un faible apport terrigène et de grands fonds à proximité ; un fort courant provoquant une forte oxygénation ; pas de

pollution du fait de l'absence d'industrie et de population permanente ; une très faible profondeur des sites qui sont découverts par grande marée ; enfin une forte activité diurne qui, alliée à la faible profondeur, pourrait être une cause logique, sinon valable. Compte tenu de l'agitation des eaux du site, les coquilles sont souvent abimées (reprises ou



rayures sur le brillant). Curieusement, des plongeurs "locaux", gens de bateaux séjournant régulièrement dans l'archipel depuis plusieurs années, nous ont affirmé que ce phénomène était récent (un ou deux ans). Cependant, l'observation des coquilles par transparence ne laisse aucun doute : elles sont blanches dans leur épaisseur "de naissance". Il ne s'agit donc pas d'une "couche" plus claire ou d'une décoloration superficielle. On sait par exemple que pour les nigers de Nouvelle-Calédonie, une "couche" noire vient recouvrir le dessin original. ■

Semi-albinistic *Cypraea tigris* Linné, 1758 from Chagos Islands

Salomon atoll is one of the four atolls of the Chagos Archipelago. About 10 miles (18 km) long, the atoll has only one entrance and ten islands and islets, all of them laid on the barrier reef. The barrier reef itself is not very wide (± 500 m) and is embroiled with strong currents. *C. tigris* is very abundant on the reef flat, with densities varying from 1 to 5/10m². They never are very large, and adults are generally 75 to 90 mm long. We have never observed a length greater than 100 mm.

Between Takamata Island and Mapou islet, on the NE side of the atoll, a large population of *C. tigris* semi-albinistic prospers. 90% of *Cypraea tigris* observed here are discoloured, thickened shells, sometimes slightly freak as shown on the first row (1 to 4). The proportion is inverted into the rest of the atoll (90% normal, 10% freak). The reasons of this particularity are hard to find out with the only survey of the site, the living animals and shells observation. However, compared with other sites (Polynesia, New-Caledonia, Tonga...), we have noticed : very clear water, because of the low ground addition, and the proximity of deep water ; a strong current causing strong oxygenation ; no pollution because of the absence of industries and permanent population ; shallow waters of the spots, emerging at very low tide ; at last, a high diurnal activity that, added with the low depth, could be a logical cause. Because of the very rough seas, the shells are very often damaged with breaks or . Curiously, "local" divers ("yachties" regularly staying in the archipelago since some years) told us that it was a recent phenomenon (one or two years). However, the observation of the shell by transparency does not leave any doubt : they are white in their thickness from birth. Obviously it is not a clearer "coat" or a superficial discolouration. For example, we know that a black "coat" covers the original drawing of the melanistic new-caledonian cowries. ■

Janthina globosa (Swainson, 1822)

Les Janthinidae sont des gastéropodes pélagiques. Ils préfèrent les eaux chaudes et ont généralement une répartition mondiale. Ils vivent sous la surface, ouverture tournée vers le haut et accrochés à un flotteur caréné composé de petites bulles recouvertes de mucus. Ces animaux sont très discrets. Vus du dessus, l'aspect de leur flotteur les fait ressembler à de petites bulles d'écume ; sans doute se protègent-ils ainsi de la convoitise des

oiseaux marins. Vus du dessous, leur couleur bleu pâle à violet les fait se confondre avec la surface. Dans le cas de *Janthina globosa* l'animal est violet comme sa coquille ; dérangé, il rejette un nuage d'encre bleu foncé. La coquille est très fragile et perd sa couleur très rapidement, tant sous l'effet de l'air que de la lumière. On les trouve parfois, ébréchés et décolorés, rejetés sur les plages par les courants ou les tempêtes. ■

Janthina globosa (Swainson, 1822)

The Janthinidae are pelagic gastropods. They prefer warm seas and have generally a worldwide range. They live just under the surface, aperture up, hang up to a profiled float of mucus-covered bubbles. These animals are very discreet. From above, their float looks like foam ; like this, they probably hide themselves from seabirds. From below, with their pale-blue to violet colour, they merge with the surface. In the case of *Janthina globosa* the animal is also violet ; when disturbed, it throws back a cloud of deep blue ink. The shell is very fragile and loses quickly its beautiful colour, with both effects of light and air. *Janthina globosa* are sometimes found on the beaches after storms or strong currents, but they are generally broken and discoloured. ■



Cypraea tigris (Linné, 1758) semi-albinos des îles Chagos



Janthina globosa (Swaison, 1822)



Janthina globosa (Swaison, 1822) :10, 13, 13, 11 mm.

CHANKS HINDOUS



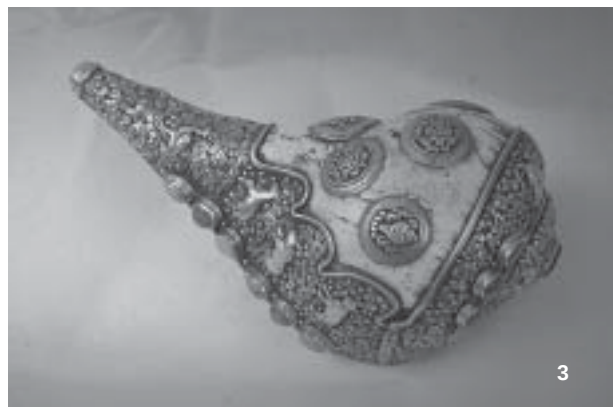
Le Coquillage et le Culte en Asie

par JACK BASSET - Traduction J.P. STECK

Depuis de nombreuses années ma passion m'a toujours emmené lors de mes voyages vers des destinations propices à la découverte des gastéropodes qui nous sont chers.

Cet été 2002 mon choix s'est porté vers les hauts plateaux tibétains et la vallée de Katmandou, où à ma grande surprise, j'ai pu découvrir de véritables trésors permettant d'ouvrir de nouvelles perspectives, mais surtout de venir relever l'attrait d'une collection par l'intégration de ces coquillages pour les personnes non initiées.

C'est justement par cette admiration partagée que notre ami Daniel Mallard a souhaité qu'un article soit développé en collaboration avec Michel De Buck dont la passion des *Turbinella pyrum*, plus particulièrement appelés chanks hindous dans ces régions, n'est plus à démontrer.



Un peu d'histoire ...

Quelques significations majeures nous permettront de mieux apprécier les diversités de structures et d'expressions notamment à travers le culte et les religions de ces pays Asiatiques.

Le *Turbinella pyrum* joue un rôle important dans les religions de l'hindouisme et du lamaïsme tibétain. L'attachement de cette coquille à ces religions voit son apparition lorsque Vishnou, dieu suprême du panthéon hindou, surgit des flots avec un *Turbinella* dans une main. La couleur blanche du *Turbinella pyrum* qui, lorsqu'il est poncé avec beaucoup de délicatesse, reste un symbole de pureté, et le son de la trompe rappelle aux hindous que Vishnou est le créateur de la parole. On croit aussi que le son du coquillage chasse les mauvais esprits.

Sa mythologie est riche et complexe suivant les régions et les religions, c'est également

un récipient culturel destiné à contenir de l'eau lustrale. Manipulé par les intercesseurs il est indispensable aux rites religieux tels que les enterrements et les mariages. Il fait partie des instruments de musique, ponctuant les cérémonies des palais royaux de Thaïlande et du Cambodge, ou marque les exercices militaires des troupes féminines de la Chine populaire.

C'est encore au front des bœufs qu'on peut le voir en Inde, encadré de deux rangées de verroteries bleues, pour préserver le bœuf des embûches du chemin.

C'est au cours de ce voyage que j'ai pu apprécier toute la place qu'occupent, dans les cités anciennes et les monastères, ces coquillages dans les différents pays que j'ai traversés.

Découvertes étonnantes

Ma passion a été remise en éveil lors de la visite du vieux temple de Swayambunath, vallée de Kathmandou, dans lequel j'ai observé une cérémonie au cours de laquelle l'offrande était saluée par le son de la trompe d'un chank.

C'est alors que j'ai souhaité remonter le temps par rapport aux coutumes entourant l'utilisation de ces *turbinella* et retrouver des pièces authentiques utilisées lors des différentes manifestations.

C'est à Patan (Lalitpur) ancienne ville royale à six kilomètres de Kathmandou que j'ai trouvé une ancienne conque à eau lustrale utilisée dans les rituels de religions associés à l'hindouisme (photo n°1).

Mais c'est surtout au Tibet que j'ai pu obtenir des pièces exceptionnelles par leurs richesses en culture, en ancienneté, en décors et ornement de pierres précieuses. Elles font surtout partie de toute l'histoire qu'a vécu ce pays avant l'invasion des Chinois en 1950 jusqu'à la répression sanglante lors du soulèvement du peuple Tibétain qui a vu le départ du 14ème et dernier dalaï lama en 1959.

Depuis cette période ce pays est gouverné par Pékin, laissant ainsi disparaître toute trace du passé et plus particulièrement tout ce qui concerne la religion. Des 5000 temples et monastères recensés au Tibet, il n'en restait plus qu'une douzaine dans les

THE INDIAN CHANK

Since a number of years my passion has always lead me, for my travels, towards places favourable to the discovery of those gastropods we love so much.

For the summer of 2002 my choice went to the Tibetan high plateaux and the Kathmandu valley where to my astonishment, I discovered real treasures which open new perspectives, but mainly enhance the appeal of a collection by the addition of these shells for un-knowledgeable people.

Indeed, it is because of this shared admiration that our friend Daniel Mallard wished that an article be written with the collaboration of Michel De Buck, whose passion for *Turbinella pyrum*, mainly known as Indian chanks in those regions, does not need to be demonstrated.

Some history

A few major explanations will allow us to better appreciate the diversity of structures and expressions particularly through cult and religions in these Asian countries.

Turbinella pyrum plays an important role in the Tibetan Hindu and Lama religions. The attachment of this shell to these religions seeks its origin when Vishnu, the supreme god of the Hindu pantheon, emerged from the waves holding a *Turbinella* in one hand. The white colour of *Turbinella pyrum* which, when finely sanded remains a symbol of purity, and the sound of the horn remind the Hindus that Vishnu is the creator of the speech. The sound of the shell is also thought to chase evil spirits out.

Its mythology is rich and complicated according to region and religion. It is also a religious container of purifying water. Used by the officiants, it is indispensable for the religious rites such as burials and weddings. It figures among the music instruments which rhythm ceremonies in the royal palaces of Thailand and Cambodia, or gives the tempo to the military exercises of the women's troops of People China. It is also to be seen on the oxen's forehead in India framed by two strings of blue glass pearls to protect the oxen from the traps of the path. It is during this travel that I could wholly appreciate the importance of these shells in the different country I went through, in the ancient cities and monasteries.

Astonishing discoveries

My passion was aroused anew when I visited the ancient temple of Swayambunah, Kathmandu valley, in which I could attend to a ceremony during which the offering was greeted by the sound of a chank horn.

That is when I wished to go back in time as concerns the customs of the use of these *Turbinellae* and find authentic pieces used for the different ceremonies. At Patan (Lalitpur), former royal city six kilometres from Kathmandu, I found an old holly water conch used in rituals of the religions associated with Hinduism (Photo 1).

But, mainly in Tibet, I was able to get fine pieces, exceptional by their cultural richness, antiquity and jewel decoration. They are part of the history of this country before the Chinese invasion in 1950 until the bloody suppression of the Tibetan people's uprising which saw the departure of the 14th and last Dalai Lama in 1959.

Since that period the country is governed by Beijing, leaving all traces of the past disappear, more

années 1970, miraculeusement épargnés par les gardes rouges.

Le régime plus tolérant depuis la mort de Mao en 1976 a permis la restauration et la reconstruction d'une centaine de monastères.

Néanmoins le mal avait déjà été fait avec la disparition importante des objets de culte, seuls quelques-uns ont été récupérés par des militaires.

Tous ces coquillages étaient utilisés pour les offices religieux, chacun d'entre eux ayant leurs significations en regard des fêtes du calendrier et du rang des lamas.

La pièce numéro 2 est une *Turbinella pyrum* du début des années 1900, parée d'argent finement sculpté, orné de turquoises et de perles de corail rouge fossilisé d'origine hercynienne (ère primaire). La sculpture représente le religieux bouddhiste



Padmasambhava portant la couronne des cinq sages de l'éveil (crânes), il occupe une place centrale dans tous les monastères. C'est une pièce exceptionnelle par sa qualité, son histoire dont l'origine remonte au développement du bouddhisme au Tibet au VII^{ème} siècle, et sa rareté.

La pièce n° 3 est une coquille dont la taille et l'épaisseur de la coquille laissent présager une grande ancienneté du gastéropode à sa capture. Ce coquillage est également richement habillé d'argent travaillé sur lequel de superbes turquoises viennent témoigner de l'importance donnée, correspondant à sa valeur spirituelle et à son attribution au personnage de haut rang dans la hiérarchie lamaïque.

Tout ceci se confirme par les symboles présents :

- 8 médaillons en argent, regroupent la voie aux 8 étapes (ou «l'octuple sentier») menant à l'accès du nirvana. On peut les regrouper en 3 domaines (la compassion, la méditation et le renoncement).
- 12 motifs sculptés représentent 12 animaux dont la signification correspond à

la sagesse, à la protection et à la puissance.

La pièce numéro 4 est de taille plus petite: on la pouvait trouver dans le mythique Potala, ancien monastère construit entre 1645 et 1694, ou résidait l'irremplaçable Dalai-lama dans la pratique religieuse des tibétains, lieu qu'il a du abandonner en 1959 pour échapper aux chinois. L'apparition de ces coquilles senestres dans le culte tibétain est principalement due au fait qu'une coquille enroulée vers la gauche contient plus de force.

La pièce numéro 5, un *Cassis cornuta*, reste probablement unique pour les spécialistes du pays car jamais un tel objet n'a été découvert dans toutes ces régions.

Le travail remarquable sur l'argent, la quantité de pierres précieuses et toute la puissance exprimée par les 8 médaillons en

argent massif, ainsi que l'habillage en argent orné des 12 animaux protecteurs sur les cornes du casque démontrent toute la valeur emblématique donnée à cette merveille.

Il est vrai que la vie paisible des moines ou seules les prières rythmaient leurs journées, leurs permettait de consacrer malgré tout du temps pour la réalisation de

telles pièces.

Ces objets de prestige étaient plus particulièrement utilisés lors des grandes manifestations religieuses, parmi les plus importantes :

- anniversaire de la naissance du Bouddha Sakyamuni.
- anniversaire de l'éveil de Sakyamuni et de sa mort.
- commémoration du premier sermon du Bouddha Sakyamuni.

D'autres chanks (photo 6) proviennent des provinces des hauts plateaux situés à 5000 mètres dont certains sont encore des lieux de pèlerinage respectés du peuple Tibétain, sur les places de Shigatse, de Gyantse, Tingri, Tsurphu. A l'origine, le chank est pêché aux Indes et à Sri Lanka.

Une nouvelle fois nous constatons que notre univers du coquillage a été également celui de peuples très retirés des océans et qu'ils ont su apporter toute une noblesse et une richesse supplémentaire dans l'histoire qui nous intéresse et nous espérons que cela se prolongera pour de nombreuses années. ■

especially everything dealing with religion. Of the 5000 temples and monasteries that were counted in Tibet, only a dozen remained in the 1970s, miraculously spared from the Red Guards. More tolerant since the death of Mao in 1976, the regime allowed the restoration and the re-building of about one hundred monasteries. But the harm has already been done with the disappearance of important numbers of worship objects. Only a few were retrieved by soldiers. All these shells were used for religious ceremonies, each one with its own significance according to the celebration of the day and the Lamas rank.

Specimen Nr. 2 is a *Turbinella pyrum* of the early 1950s ornamented with finely chiselled silver, and decorated with turquoises and fossilized red coral beads of Hercynian origin (primary era). The sculpture represents the Buddhist monk Padmasambhava wearing the crown of the five wisdoms of awakening (skulls); it occupies a central place in all monasteries. It is an exceptional piece by its quality, its history whose origin goes back to the development of Buddhism in Tibet in the VIIth century, and its rarity.

Specimen Nr. 3 is a left-handed coiled shell whose size and thickness is a sure sign of the gastropod's old age at the time when it was captured. This shell is also richly clad with worked silver on which superb turquoises are the witnesses of the given importance, which correspond to its spiritual value and its belonging to a high-ranking figure of the Lama hierarchy.

All this is confirmed by the represented symbols:

- 8 silver medallions regroup the eight stage path (the "octuple" path) leading the entrance to the Nirvana. They may be divided into three domains (compassion, meditation and renunciation).
- 12 sculpted motifs represent 12 animals whose signification corresponds to wisdom, protection and power.

Specimen Nr. 4, smaller in size could be found in the mythical Potala, ancient monastery built between 1645 and 1694, where resided the irreplaceable Dalai Lama in accordance with the Tibetans' religious practices, place he was compelled to leave in 1959 to escape from the Chinese. The appearance of this shell in the Tibetan cult is mainly due to the fact that a left-handed coiled shell contains more strength.

Specimen Nr. 5, a *Cassis cornuta* remains probably a unique piece for the specialists of the country since no other such object has ever been discovered in all these regions.

The remarkable work of the silver, the number of precious stones and all the power expressed by the 8 medallions in sterling silver as well as the dressing in silver decorated with the 12 patron animals on the horns of the helmet show the symbolic value given to this wonder.

It is true that the quiet life of the monks with only prayers to put rhythm into the days allowed them to devote some time to create such pieces. This prestigious object was more particularly used during great religious ceremonies among the most important:

- Birthday of Buddha Sakyamuni,
- Anniversary of Sakyamuni's awakening, and of his death,
- Commemoration of Buddha Sakyamuni's first sermon.

Other chanks (photo Nr. 6) come from the high plateau provinces, at 5000 metres of altitude, some of which still are pilgrimage places respected by the Tibetan people, on the village squares of Shigatse, Gyantse, Tingri, Tsurphu.

Once again we can realise that our Shell world also used to be that of peoples far from the seas and that they knew how to give additional nobility and richness in the history we are interested into, and we hope that this will go on for a long time. ■

TRITONS



Charonia lampas albinos (Linne, 1758)
240 mm - Portugal



Charonia lampas Linne, 1758
250 mm - Portugal



Charonia weisbordii Smith, 1976
265 mm - Brésil



Charonia variegata (Lamarck, 1816) couleur orange
260 mm - Embouchure de l'Amazone, Brésil



Charonia variegata (Lamarck, 1816)
300 mm - Martinique



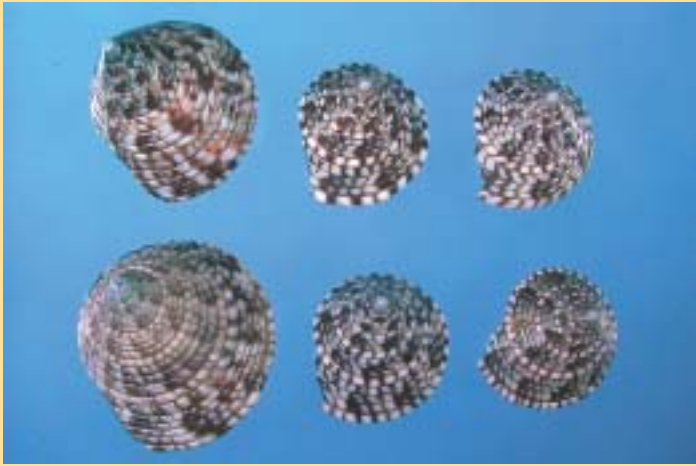
Charonia rubicunda (Perry, 1811)
190 mm - Madagascar, collecté par P. Guionnet



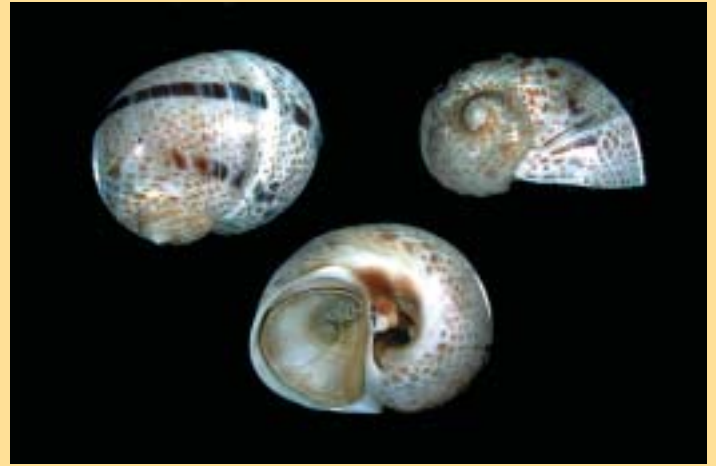
Charonia sauliae (Reeve, 1844)
205 mm - Corée du Sud



Charonia tritonis (Linne, 1758)
270 mm - Ile Maurice



Calliostoma laugieri spongiarum (Bucquoy, Dolfuss & Dautzenberg, 1885)
7 à 11 mm



Natica hebraea (Martyn, 1784)
27,5 à 30 mm



Clanculus jussieui (Payraudeau, 1826)
7 à 9 mm



Ocinebrina acicula exilis Houart, 2001
7 à 10 mm - L'exemplaire du milieu a été ramassé mort.



Dosinia lupinus (Linné, 1758)
23 et 26 mm



Clavagella aperta Sowerby, 1823
22 et 33 mm



Columbella rustica (Linné, 1758)
16 mm - spire déroulée



Muricopsis cristatus
(Brocchi, 1814) - 21 à 26 mm



Serpularbis arenaria (Linné, 1767)
70 mm, diamètre 9 mm



Conus mediterraneus
Hwass in Bruguière, 1792
29 mm



Typhinellus labiatus
(Cristofori & Jan, 1832) - 31 mm



☐ Etudiant les oursins actuels, recherche correspondants dans le monde entier pour achat de spécimens (sauf Méditerranée). Faire offre avec photo et provenance à :

Henry PIERROT, 29 rue Félix Ziem F-21000 DIJON Tél. 03 80 57 43 20

☐ A vendre pour cause double emploi : meuble de rangement pour coquillages, style musée en Iroko massif. (longueur : 2,52m, largeur : 1,04 m, hauteur : 1,51m, volume 4 m³) + 52 tiroirs montés sur rails métalliques (Longueur 0,9 m, largeur 0,54 m, Hauteur 0,09 m). Prix à débattre.

Patrick CAZALIS, rue Jean Sio, 22150 HENON – Tél. 02 96 69 39 60

☐ Recherche à titre de prêt ou à acheter : INDO-PACIFICA MOLLUSCA vol.1 N° 1 à 5 (frais de port à ma charge).

Patrick CAZALIS, rue Jean Sio, 22150 HENON – Tél. 02 96 69 39 60

☐ Echange, vends shells du monde toutes familles : Conidae, Cypraeidae, Muricidae, Mitridae, etc. ...

Jean Pierre VEZZARO "Villa Mabayah" 394 Chemin du Plan Sarrain - 06370 MOUANS-SARTOUX

XENOPHORA

La Rédaction de XENOPHORA invite tous les membres de l'AFC à soumettre des articles (récits de collecte ou de voyages, études sur des espèces ou familles) accompagnés de photos pour parution dans les prochains numéros.

Elle vous sollicite aussi pour alimenter en photos de coquillages rares, peu connus, de forme ou de couleur inhabituelles, les rubriques "Trésors de nos tiroirs" et "Identifiez nous !".

Faites découvrir à vos amis Collectionneurs les beautés qui dorment dans votre collection

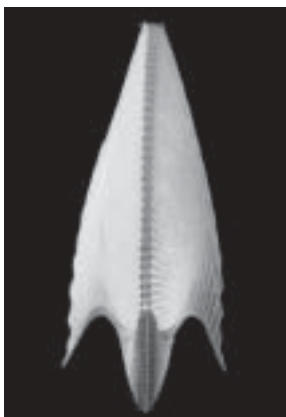
Merci de faire parvenir vos envois à : Daniel Mallard, 3 Impasse des Avettes - 27340 Pont de l'Arche e-mail : mallarddch@aol.com

La Conchiglia The Shell

Numero 307, April June 2003



- ☐ Shell shows p. 4
- ☐ News & tidings p. 5
- ☐ From the Academy of Natural Science in Philadelphia: curatorial assistant wanted ! pag. 5
- ☐ The corner of Xenophora p. 6
- ☐ New books p. 7
- ☐ Swaps and requests p. 8
- ☐ Submissions: Hawaii Int'l Conference on Science, Jan. 15-18, 2004 p. 9
- ☐ Contributions to the knowledge of the Ovulidae . XII. The Cyphoma-Pseudocyphoma-Complex.(I p.) Dirk Fehse p. 11
- ☐ Antarctic Mollusks. Part 4: *Prosipho harrietae* sp. nov. W. Engl & E. Schwabe p. 35
- ☐ Of Erice, of the Malacological Museum, and of Luigi Bruno A. Biddittu p. 38
- ☐ Notes on a few more Living Mediterranean Mollusca from Malta C. Mifsud p. 39
- ☐ n. sp. C. Smriglio & P. Mariottini p. 47
- ☐ An unusual night dive at Sangeang Island A. Biddittu & A. Sozzani p. 51
- ☐ One upon a time there was a show A. Biddittu p. 58



PERLAE

M. Mahmoud ABDI

Tél. 06 70 14 30 76

Fax 01 40 30 08 43

www.perlae.fr

e-mail : perlae@wanadoo.fr

FERNAND & RIKA DE DONDER

Melsbroeksestraat 21

1800 Vilvoorde - Peutie BELGIUM

Tel: + 32(0)2 253 99 54 Fax: +32(0)2 252 37 15

e-mail: fernand.de.donder@pandora.be

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 minutes from Brussels Airport. Visitors welcolmed

All families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippines shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best price.

Satisfaction guaranteed !

Retour à Madagascar ... une fois de plus

Suite à l'article de Loïc Limpalaër ...

Tout d'abord merci pour l'attribution du taxon *Cribrarula esontropia francescoi*. Mais peut être faut-il en laisser le choix à F. Lorenz qui nous en a fourni le nom. Mais revenons encore une fois sur *C. pelliserpentis*.

Un détail nous interpelle sur la photo vue du dessous de l'espèce présentée dans le XENOPHORA 102.

En effet l'animal ressort en rouge, alors que sur les pièces que nous possédons deux sont grises et brunes comme dans la description de Lorenz (c'est à dire animal brun). Une troisième est plutôt jaune orangé (photos N°1 et 2). Ne nous demandez pas pourquoi ?

Encore une petite chose sur *C. pelliserpentis* pour ces deux pièces de 19 mm. Nous retrouvons comme sur *C. gaskoini* et *C. esontropia francescoi* une forme globuleuse courante ainsi qu'une forme allongée possédant toutes les autres caractéristiques de l'espèce. C'est la première fois que nous la rencontrons sous

cette forme (photo N°3 vue du dessus des coquilles présentées sur les photos 1 et 2).

Et encore quelques détails sur *C. esontropia francescoi*. L'intérieur de la coquille n'est pas toujours violet (sur des pièces pourtant supposées rentrer dans l'espèce).

De même après avoir reçu un certain nombre de pièces d'origine Tuléar, on s'aperçoit que les coquilles sur ce lot sont plus claires que celles d'origine Fort Dauphin, y compris sur la forme trois de notre premier article du XENOPHORA 99 (photo N°4) et sous les autres formes, souvent plus contrastées au niveau des bandes. (photos N°5, 6 et 8).

Reprenons aussi sur la même photo une coquille de *C. pelliserpentis* et *C. esontropia francescoi*, hormis les caractéristiques de *C. pelliserpentis* le dessin du dos peut être très proche (photo N°7).

Pour en finir momentanément avec le sujet, sous-espèces ou mélange de race il s'agit vraiment d'une coquille passionnante à collectionner de par ses variations.

J.C. MERLIN ET PH. QUIQUANDON

Back to Madagascar, once again comments on Loic Limpalaër article

Thanks first for giving us the authority on the taxa *C. esontropia francescoi*. Perhaps Mr Lorenz, who gave the name, has a saying ! But let's come back to *C. pelliserpentis*.

A detail calls our attention on the ventral picture shown in Xenophora 102. The animal is bright red, whereas on specimens we have, two are grey and brown as in Lorenz' description. A third one is rather yellow orange (Picture 1 and 2)!

One thing more for those small 19 mm shells. *C. gaskoini* and *C. esontropia francescoi* are showing a normal globulous form as well as an elongated one with all the characteristics of the species. It's the first time we see this form (picture 3 of shells in picture 1 and 2).

Some more remarks on *C. esontropia francescoi*. The interior of the shell is not always violet (on specimens supposed to be *francescoi*).

Also after receiving shells from Tuléar, we can see that these shells are paler than the ones coming from Fort Dauphin, inclusively form 3 of our writing in Xenophora 99 (picture 4), and when compared to the other forms, with bands more contrasted.

On the same picture with *C. pelliserpentis* and *C. esontropia francescoi*, the dorsal markings are very similar but for other species features (picture 7).

To conclude momentarily on this topic, subgenus or interbred specimens, it is actually a very interesting shell to collect.

J.C. MERLIN ET PH. QUIQUANDON

Xeno Echo...quillages



SEPTEMBRE 2003

❑ REGION EST

Les **20 et 21 septembre 2003** la section « A.F.C. EST » vous invite à la 24^{ème} bourse internationale de Coquillages et Fossiles de OTTMARSHEIM. (salle polyvalente)

Renseignements et inscriptions : **RIOUAL Michel**, 2 rue des Vergers - 68490 OTTMARSHEIM Tél.: 03 89 26 16 43, e-mail : michelrioual@hotmail.com

PEZZALI Lucien, 1 rue de la Charme - 90400 DORANS. Tél.: 03 84 56 08 26

❑ LE HAVRE (76)

L'APIC (Animation Promotion Initiative Culture) organise au **Havre** la Fête de la Mer avec la participation de l'AFC, quartier Saint François, les samedi **6 septembre 2003** de 14 à 19 heures, et dimanche **7 septembre 2003** de 10 à 19 heures.

Renseignements : **MALLARD Daniel**, 3 Impasse des Avettes - 27340 Pont-de-l'Arche

e-mail : mallarddch@aol.com

Tel.: 02 35 23 58 42

❑ MERIGNAC (33)

La section Aquitaine vous invite à venir nombreux exposer ou visiter la Bourse Nationale du **SUD-OUEST** qui se tiendra les samedi **27 et Dimanche 28 septembre 2003** de 10 h 00 à 18 h 00 à la salle polyvalente de MERIGNAC-CAPEYRON (banlieue proche de Bordeaux). Comme d'habitude, le meilleur accueil vous sera réservé. Réservation par table de 1,80m au prix de 18,50 € la table, le nombre de tables est limité. Date limite d'inscription 1er septembre 2003.

Renseignements et réservations : **Daniel FILIPPOZZI**, 17 avenue des Provinces - 33370 ARTIGUES près Bordeaux Tél.: 05 57 80 23 92



1 - *Cribrarula pelliserpentis*



2 - *Cribrarula pelliserpentis*



3 - *Cribrarula pelliserpentis*



4 - *Cribrarula esontropia francescoi*



5 - *Cribrarula esontropia francescoi*



6 - *Cribrarula esontropia francescoi*



7 - *C. pelliserpentis* et *C. esontropia francescoi*



8 - *Cribrarula esontropia francescoi*

Cribellum ou Esontropia ?



Identifiez nous ...



1 - Latirus ?
24,3 mm – Dragué 150-300m Ile des Pins
Nouvelle Calédonie
Photo et Collection JC Martin



2 - Fusinus, Murex, Buccin ?
22,4 mm – Chalut 100-200 m Cap Ras Hafun,
Somalie
Photo et Collection JC Martin



3 - Muricidae ?
11 mm – Dragué 45 m, Boucan Canot, La Réunion
Photo et Collection JC Martin

RIVIERA BUSINESS

CHRISTIAN ZAND
Coquillages de Collection

Adresse Postale: La Cambridge - 75 Av George V - 06000 Nice
Tél / Fax : 04 93 53 09 31 - E-mail : sales@gauguini.com
WWW.GAUGUINI.COM

Cribrarula *cribellum* (Gaskoin, 1849) et *Cribrarula esontropia* (Duclos, 1833) appartiennent toutes deux au genre *Cribrarula*, et n'existent que dans la province lémurienne, soit essentiellement Maurice, La Réunion et Rodrigues, où elles sont sympatriques.

Elles ont des caractères communs : le même dessin sur le dos, d'ocelles blanches sur fond brun rouge, sans que ces ocelles soient entourées par un cercle plus foncé, et la ligne dorsale n'est pas visible, ou extrêmement latéralisée, caractères qu'elles partagent avec *Cribrarula cribraria* Linné, 1758. Elles portent aussi les mêmes points noirs situés sur les côtés et la base, et selon Schilder, de une à trois bandes transverses plus grises sur le dos : ces deux caractères permettant de séparer les deux espèces lémuriennes des autres *Cribrarula*.

Elles diffèrent l'une de l'autre, selon Schilder, en ce que *C. cribellum* est de taille plus petite, de forme nettement cylindrique alors que *C. esontropia* est deltoïdale et gibbeuse; elles diffèrent aussi par l'ouverture plus étroite chez *C. esontropia*, au fait que l'extrémité antérieure de la lèvre externe n'est pas rétrécie, et par la columelle teintée chez *C. cribellum*, du fait, dit Schilder, qu'elle est moins calleuse. Pour Burgess, la partie antérieure du callus labial est moins évasée chez *C. cribellum*. Burgess conclut que l'aspect général et la structure dentaire sont si semblables dans les deux espèces, que *C. cribellum* pourrait n'être qu'une forme naine de *C. esontropia*.

L'étude de ces deux espèces à la Réunion, nous permet de verser au dossier de l'unicité, ou de la dualité, de ces espèces, 3 séries d'arguments.

1- La planche ci-contre a été composée pour mettre en évidence les variations de forme et d'aspect.

Les spécimens illustrés ont été choisis pour rechercher les intermédiaires qui pourraient exister entre la forme cylindrique non calleuse, et la forme calleuse deltoïdale, pour différentes longueurs de la coquille: longueurs décroissantes de haut en bas, largeurs décroissantes de gauche à droite. En ce qui concerne la morphologie, il paraît

bien difficile sur ces planches, de tracer une ligne de séparation acceptable par tous entre les deux espèces ou plutôt il est possible d'en tracer plusieurs : les différents candidats qui s'y sont essayés n'ont pas fait passer la ligne de séparation aux mêmes endroits.

En ce qui concerne la couleur, la planche met en évidence que, comme le disait Schilder, la coloration de la columelle n'existe que chez les spécimens non calleux, et qu'elle s'estompe en même temps qu'apparaît la callosité. La question est donc de savoir si le fait que la callosité soit plus ou moins accusée suffit à définir deux espèces. Il ne nous le semble pas.

Les vues dorsales montrent bien les ocelles simples, mais montrent parfois aussi une ligne dorsale, toujours très latérale. Nos photos ne montrent pas les 1 à 3 zones dont parlait Schilder, parce que nous nous sommes attachés à ne montrer que des spécimens adultes ; les zones en question sont visibles sur les spécimens plus jeunes qui n'ont pas tout à fait terminé leur coloration.

2- Les deux premiers des graphiques suivants montrent les résultats d'une étude statistique concernant la répartition des spécimens inventoriés en fonction de leur longueur et de leur largeur ; le troisième graphique illustre la variation simultanée de la longueur et de la largeur, selon la méthode des nuages de points.

C. cribellum et *C. esontropia* sont rarement trouvées vivantes, un peu moins rares en plongées de nuit, plus souvent mortes mais alors rarement en bon état : la coloration dorsale paraît particulièrement fragile.

Nous avons pu toutefois en collecter 702

Cribrarula cribellum (Gaskoin, 1849) and *Cribrarula esontropia* (Duclos, 1833) : one or two species ?

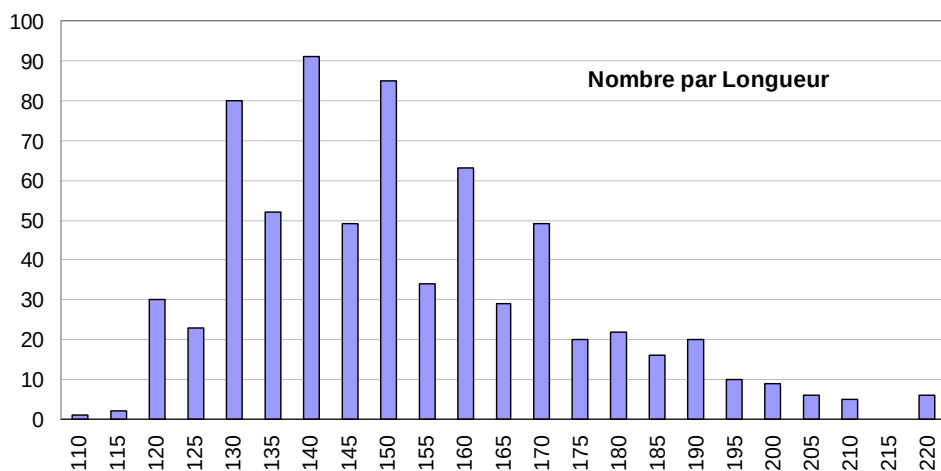
Cribrarula *cribellum* Gaskoin, 1849, and *Cribrarula esontropia* Duclos, 1833, belong to the genus *Cribrarula*, and are found only in the Lemurian Province, especially on Reunion, Mauritius, and Rodrigues, where they are sympatric. They share some characters : the same pattern of white lacunae on reddish-brown ground, not encircled by a deeper brown line; the dorsal line is absent, or poorly distinct and very lateral; and the same brown dots are found on lateral sides of dorsum and base; according to Schilder and Schilder, 1 to 3 transversal greyish bands on dorsum, these last two items characteristic of the eastern species of *Cribrarula*, as are the more numerous denticles.

The 2 species differ from each other by their shape; *C. cribellum* being smaller, narrower and more cylindrical, while *C. esontropia* is deltoïdal and sometimes gibbous; the aperture of *C. esontropia* is said to be narrower, by the fact that the anterior end of outer lip is not narrowed; and *C. cribellum* has a yellowish columella, for its being less callous. According to Burgess, *C. cribellum* may be separated from *C. esontropia* by its smaller size, its more cylindrical flattened shape, and by the lack of a lateral callus on the columellar side; in the dorsal view there is a flaring on the right anterior labial callus that gives *C. cribellum* a quite characteristic cylindrical shape; this flake is lacking in *esontropia*. But Burgess concludes « the general appearance and tooth structure are so similar in the two species that *C. cribellum* may be a dwarf form of *C. esontropia* »

The study of the two species on Reunion allows us to report 3 series of arguments to help solving the problem of unicity or duality of the 2 species.

1- The plate on page 20 has been composed in order to show the variations of size and shape between the two species.

The specimens have been chosen to illustrate all intermediates that could exist, between the cylindrical not calloused form, and the deltoïdal calloused form, for different lengths of the shell: lengths decrease downwards, widths decrease from



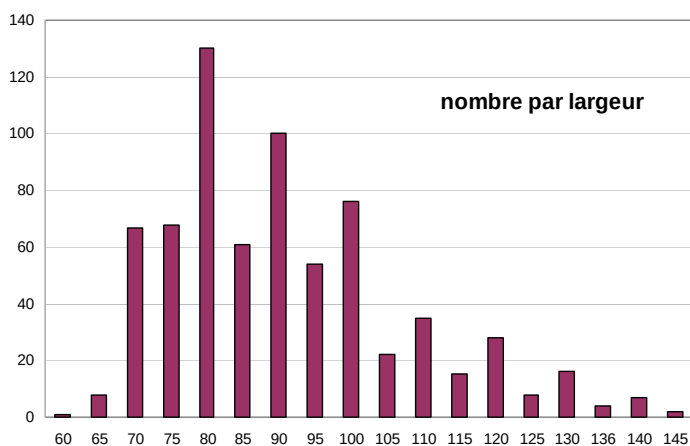
* M.Jay

46 rue Eugène Dayot
97434 Saint Gilles les Bains (La Réunion)

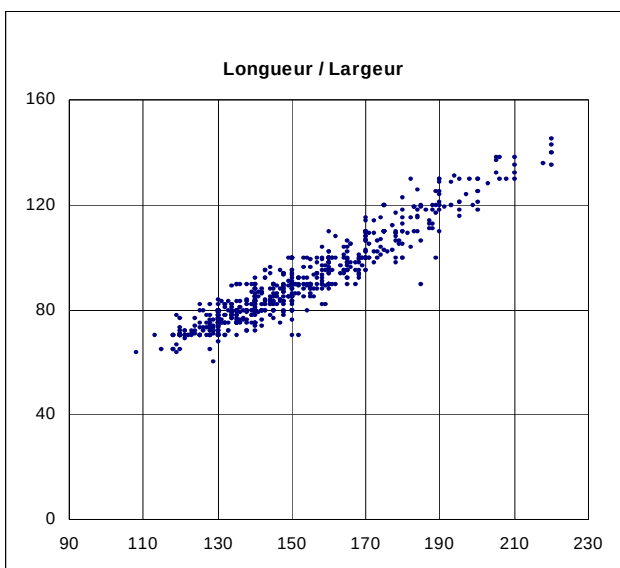
spécimens, en plus ou moins mauvais état, mais cependant reconnaissables. Certains on été ramassés sur les plages au cours de nombreuses promenades, d'autres ont été trouvées en plongée, bien plus nombreuses au début de nos plongées au cours des années 70, comme si des spécimens pouvaient s'être accumulés dans certains endroits au cours des années antérieures ; notre collecte a duré 20 ans. Certes ce nombre n'est pas suffisant pour effacer les fluctuations dues au hasard, mais les résultats sont cependant significatifs. Nos spécimens ont été mesurés au pied à coulisse, au 1/2 millimètre : entre 11 mm (la plus petite) et 22 mm (les plus grandes) pour la longueur ; de 6 mm à 14,5 mm pour la largeur.

Le graphique N° 1 porte en abscisse la longueur de la coquille, en dixième de millimètre; et en ordonnées le nombre de spécimens pour chaque longueur.

Le graphique N° 2 porte en abscisse la largeur, et en ordonnées le nombre de spécimens.



Le graphique N° 3 porte en abscisse la longueur, et en ordonnée la largeur, et les spécimens sont représentés en nuage de points.



Ces figures montrent toutes une répartition homogène, telle qu'on peut l'attendre d'une seule population; si nous avions eu affaire à 2 populations distinctes différant par leur largeur, leur longueur, ou le rapport entre les deux, nous aurions dû obtenir des courbes avec 2 maxima, et 2 nuages de points, ou au moins 2 maxima dans la répartition de ces points.

3- Nous rapporterons enfin les résultats d'une étude portant sur les ADN.

Mr Chris Mayer, à l'université de Floride, avait entrepris une étude générale phylogénétique des Cypraeidae, à partir de leurs ADN, et avait lancé des appels dans différentes régions, pour se procurer des spécimens ayant encore l'animal. J'ai pu lui envoyer pour étude deux spécimens trouvés vivants à la Réunion, l'un d'eux très nettement *C. cribellum*, et l'autre très nettement *C. esontropia*.

L'étude des ADN a montré qu'il n'existait entre ces 2 spécimens, qu'une seule mutation, sur approximativement 1100 paires de bases, dans les régions 168 et C01. Cette différence est tout à fait comparable avec celles qu'on trouve communément entre 2 spécimens de la même espèce, dans le groupe *Cribraria* (Communication personnelle de Chris Meyer).

En conclusion de ces études, on peut donc affirmer que les trois séries d'arguments que nous venons de rapporter, sont tous en faveur du fait que *C. cribellum* Gaskoin, 1849 et *Cribrarula esontropia* (Duclos, 1833), sont bien une seule et même espèce, qui doit donc s'appeler *C. esontropia* Duclos, 1833.

Tant pis pour les amateurs, qui auront ainsi une espèce de moins à collectionner, mais *Cribrarula esontropia* ainsi définie reste néanmoins une coquille rarement trouvée vivante ou en bon état et qui continue d'être fort attrayante. ■

left to right.

On these pictures, it would be very difficult to draw a border line between the species, that would be accepted for all: or it would be rather possible to draw several lines.

The ventral view confirms that, as wrote Schilder, the yellow tint of columella becomes less visible when the callous is growing. The question is then to state if the more or less developed callous is a sufficient character to define 2 species. We don't think so.

The dorsal view shows the simple lacunae, and sometimes a very lateralised dorsal line. No specimen shows the dorsal zones described by Schilder: after our experience, they are visible on juveniles, and disappear with maturity. And of course we choose for our plates only mature specimens. .

2- The first and second diagram show the result of a statistical study of specimens, after their length and width; the third diagram illustrates simultaneous variations of length and width, by the method of the cloud of points.

C. cribellum et *C. esontropia* are rarely found alive, less rarely at night, more often found dead and then more or less worn, since dorsal coloration fades rather fast.

Anyhow, we could gather 702 specimens, more or less worn, but recognisable. Some of them were found by beach combing, others by skin-diving, more numerous during the years 70, as if specimens had been accumulated during past years. Our collect last for 20 years. Indeed, this number is not sufficient to wipe out the fluctuations of chance, but results are nevertheless significant.

Our specimens were measured by slide-callipers, and reported to half millimetres, from 11 mm (the shortest) to 22 mm (the largest), and from 6 mm (the narrowest) to 14,5 mm (the widest).

On graphic Nr 1, the X axis bears the length of shells, and Y axis the number of specimens

On graphic Nr 2, the X axis bears the width of shells, and Y axis the number of specimens.

On graphic 3, the X axis bears the length of shells, the Y axis bears their width, each shell being represented by a point.

The three graphics show an homogeneous distribution, as could be expected from a single population. If we had two populations, it would be expected to obtain curves with 2 peaks, and two distinct clouds of points.

3- Our third point reports the results of a study of ADN

Mr. Chris Meyer, university of Florida, had undertaken the general study of phylogenesis of Cypraeidae, based on their ADN, and had called for specimens taken alive and still containing the soft parts; and I could send him 2 live-taken specimens of Reunion, one of them clearly *cribellum*, the second one definitely *esontropia*.

The results were that between the 2 specimens exists only one mutation on approximately 1100 pairs of bases, in the region 168 and C01. This mutation is quite comparable to what is commonly found between two specimens of the same species, in the *Cribraria* group (personal communication).

We can then conclude that our three series of arguments are in favour of the assumption that *C. cribellum* Gaskoin, 1849, and *C. esontropia* Duclos, 1833, are the same species, that should then be named *C. esontropia* Duclos, 1833.

We are sorry for amateurs that will have one species less to collect ; but *Cribrarula esontropia* so defined remains a rarely found alive species, and a very attractive one. ■

Cassis flammea (Linné, 1758) et *Cassis tuberosa* (Linné, 1758)

De leurs « flammes » et de la confusion qu'elles entretiennent dans nos esprits.

par HERVÉ BRUNEL

Le collectionneur averti se demandera sans doute pourquoi dissenter une fois de plus sur des espèces si connues et si abondamment traitées par la littérature. Pourtant, s'il me paraît utile de revenir sur la distinction de ces deux coquilles c'est après avoir constaté la confusion qui est encore souvent faite entre elles. Combien de fois, lors de bourses, m'a-t-on présenté des spécimens de *Cassis flammea*... alors qu'il s'agissait de *Cassis tuberosa*.

Remarquons que c'est à propos de sujets juvéniles ou subadultes que l'erreur est plutôt commise. Il est vrai que *C. tuberosa* développe avec l'âge un bouclier pariétal dont l'épaisseur et la forme permet de lever toute ambiguïté. Il n'est pas non plus inutile de pointer du doigt le côté « faux amis » des taxons *flammea* et *tuberosa* eux mêmes. On conviendra, en observant les photographies 1 et 2, que l'existence sur le test de motifs en forme de flammes n'est pas un critère permettant de distinguer les deux espèces.

De même si la présence de ces « flammes » ne signifient pas que nous ayons à faire à *C. flammea*, l'absence de « tuber », c'est à dire d'excroissances sur le test que l'on nomme communément pointes, n'indique pas plus que nous ne soyons pas en présence de *C. tuberosa*. Il est bien connu que toutes les espèces du genre *Cassis* (en particulier pour *Cassis cornuta*, *C. madagascariensis* et *C. tuberosa*) qui possèdent de telles excroissances à l'âge adulte peuvent ne pas en présenter à un moment de leur croissance à leur stade juvénile. Cette situation est explicitement illustrée en ce qui concerne *C. tuberosa* sur la photographie 3. Pour permettre la détermination sans ambiguïté de nos deux espèces, il faudra faire appel à quelques critères caractéristiques et distinctifs. Je me propose de les rappeler et de les discuter dans cet article.

R. Tucker Abbott (1) décrit *C. tuberosa* et *C. flammea* dans les termes suivants :

Pour *C. tuberosa* : « Cette espèce commune des Antilles atteint une longueur de 4 à 9 pouces (10 à 23 cm). Elle est caractérisée par son bouclier pariétal lourd et quelque peu triangulaire, par sa surface réticulée d'aspect grossier et par 7 ou 8 larges taches

de couleur marron foncé s'étendant sur la largeur des varices. »

Pour *C. flammea* : « Ce casque long de 3 à 5 pouces (8 à 13 cm) est assez courant en eau peu profonde et il est caractérisé par le manque de sculpture réticulée, par son bouclier pariétal ovale, par l'absence de marron entre ses dents sur la lèvre extérieure et par sa relative petite taille. »

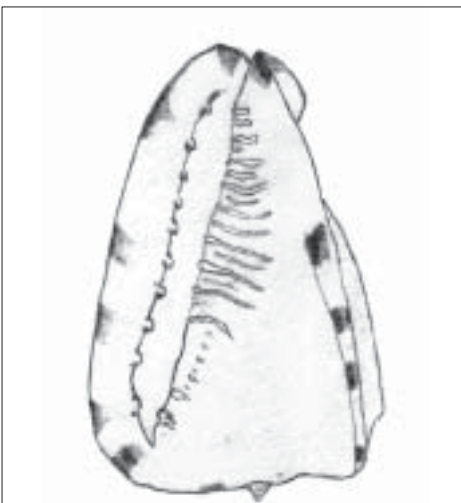


Figure a

Croquis représentant un *Cassis tuberosa* juvénile pêché à Cayo Largo au large de la côte sud de Cuba. Cet élanement du test est caractéristique.

Sketch representing a juvenile *Cassis tuberosa* fished at Cayo Largo off Cuba's southern coast. This elongated shape is characteristic.

Éliminons tout d'abord de ces descriptions les éléments qui ne permettent pas une distinction sans ambiguïté des deux espèces :

- La relative petite taille de l'une par rapport à l'autre ne nous sera d'aucun secours.

C. flammea est plus petit que *C. tuberosa*, mais ceci n'est vrai qu'en moyenne. Beaucoup de spécimens de *C. tuberosa* ont des tailles comparables à celles de spécimens de *C. flammea* (comme ceux provenant de populations de la côte caraïbe du Yucatán). Or ce sont précisément des spécimens de petite taille et souvent immatures qui sont confondus avec *C. flammea*.

- La présence de « 7 ou 8 larges taches de couleur marron foncé s'étendant sur la largeur des varices. » pour *C. tuberosa* ne permet pas de le distinguer de *C. flammea*

The experienced collector will probably wonder why discourse one more time on species so well known and so abundantly discussed in literature. Yet, if I think it useful to talk again of the distinction of those shells, it is after I noted the confusion still often made between both of them. How many times, during exchange meetings, have I been shown specimens of *Cassis flammea*... when they were *Cassis tuberosa*?

Of their “flames” and the confusion they maintain in our minds.

It is to be noted that the error is mainly made with juvenile or sub adult specimens. True, when growing older *C. tuberosa* develops a parietal wall the thickness and form of which allow avoiding any ambiguity. It may also be useful to stress the “false friend’s” look of the very taxa *flammea* and *tuberosa*. When observing photographs 1 and 2, we have to admit that the presence of flame-like markings on the tests is not a criterion allowing the distinction between both species. Also, if the presence of these ‘flames’ does not signify that we are dealing with a *C. flammea*, the absence of tuber, i.e. excrescences on the shell that are usually called points does not mean that we are not looking at a *C. tuberosa*. It is well known that all species of the genus *Cassis* (mainly *C. Cornuta*, *Cassis madagascariensis* and *C. tuberosa*) which have such excrescences when adult may not show any at a given period of their growth in their juvenile stage. This situation is explicitly illustrated as concerns *C. tuberosa* on photograph 3. To enable us to determine our two species without any ambiguity, we'll have to use some characteristic and distinctive criteria. I propose to remind and discuss them in this article.

R. Tucker Abbott (1) describes *C. tuberosa* and *C. flammea* as follows:

C. tuberosa : “This common species of the Caribbean reaches 4 to 9 in. (10 to 23 cm) in length. It is characterized by its heavy and rather triangular parietal wall, its reticulated surface of coarse aspect and by 7 or 8 wide dark brown blotches extending over the width of the varices.”

C. flammea : “This helmet 3 to 5 in. long (8 to 13 cm) is rather common in shallow water and is characterized by a lack of reticulated sculpture, its parietal, oval wall, the absence of brown colour between the teeth of the external lip and by its comparatively small size.”

Let's first eliminate from these descriptions the elements which do not allow an unequivocal distinction of the two species:

car ce dernier en possède aussi (voir photographie 4).

Il nous reste donc les éléments suivants :

- la forme du bouclier pariétal
- la présence ou l'absence de taches marron entre les dents de la lèvre extérieure
- l'aspect de la surface du test

Hélas, il n'est pas infallible. Sur la grande quantité de *C. tuberosa* que j'ai manipulée (vraisemblablement plusieurs centaines en provenance de diverses localités de la Caraïbe et du Brésil), j'ai noté la présence de trois spécimens subadultes qui ne présentaient pas de telles taches entre les dents (figure c).

- The comparatively small size of one compared with the other will not help us in any way. *C. flammea* is smaller than *C. tuberosa*, but this is true only on average. Many specimens of *C. tuberosa* are of dimensions comparable to those of specimens of *C. flammea* (such as those from populations of Yucatan's Caribbean coast). But the specimens being taken for *C. flammea* are precisely the small sized, often immature ones.

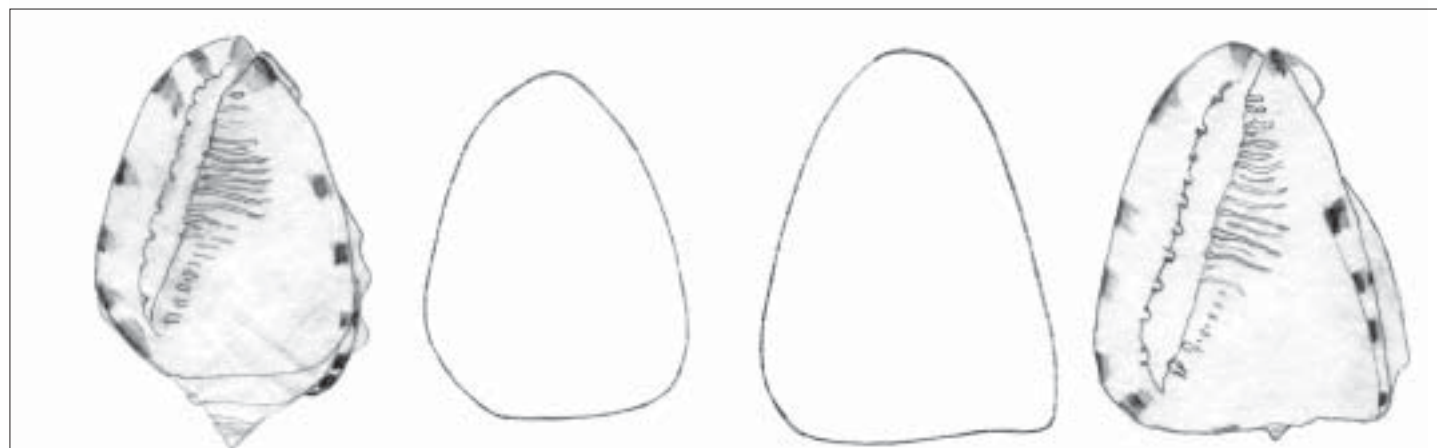


Figure b

Le bouclier pariétal de *C. tuberosa* est triangulaire, celui de *C. flammea* est ovale. La forme du bouclier pariétal sera d'autant plus facile à qualifier que l'on aura en main les deux espèces. Ce sera plus délicat face à une coquille isolée.

The parietal wall of *C. tuberosa* is triangular, that of *C. flammea* is oval. The shape of the parietal wall is all the more easily qualified if we have both species together. This will be more difficult with an isolated shell.

La forme du bouclier pariétal :

Le bouclier pariétal de *C. tuberosa* est triangulaire. Ce caractère est très net sur les spécimens adultes où la callosité est importante. Il reste valide en ce qui concerne les individus subadultes (photographie 1). Attention cependant, variabilité oblige : certaines populations de ce casque, en particulier à Cuba, présentent une forme de bouclier pariétal particulièrement étroite et allongée (figure a) assez éloignée de la représentation que l'on peut se faire d'un triangle (qui dans le subconscient de beaucoup d'entre nous reste peu ou prou équilatéral).

Par contre, le bouclier pariétal de *C. flammea* est ovale (voir photographie 2) tant pour les individus adultes que subadultes.

La forme du bouclier pariétal sera d'autant plus facile à qualifier que l'on aura en main les deux espèces (figure b). Ce sera plus délicat face à une coquille isolée.

La présence ou l'absence de taches marron entre les dents de la lèvre extérieure :

Les dents de la lèvre extérieure de *C. tuberosa* sont latéralement soulignées par des taches marron alors que ce n'est pas le cas pour *C. flammea* (photographies 1 et 2). Ce critère distinctif est simple d'emploi.

Aspect de la surface du test :

Voici sans conteste le critère distinctif le plus fiable.

C. tuberosa possède un test dont la surface est réticulée alors que *C. flammea* a le sien d'apparence lisse (photographies 3, 4, 5, 6 et 7).



Figure c

C. tuberosa, Linne - 210 mm - Guadeloupe
Les dents de la lèvre extérieure sont latéralement soulignées par des taches marron. Pour quelques rares spécimens subadultes comme celui-ci, ce n'est pas le cas.

The teeth of the outer lip are laterally underlined with brown blotches. In some rare sub adult specimens as this one, this is not the case.

L'aspect de la surface du test est d'autant plus facile à apprécier pour les spécimens de détermination incertaine que ceux-ci sont souvent des individus immatures. Leur test est a priori peu érodé.

- The presence of "7 or 8 wide dark brown blotches extending over the width of the varices" for *C. tuberosa* does not enable us to tell it from *C. flammea* since the latter also wears some (see photograph 4).

Thus, the following elements remain:

- the shape of the parietal wall
- the presence or absence of brown blotches between the outer lip teeth
- the aspect of the shell surface

The shape of the parietal wall :

The parietal wall of *C. tuberosa* is triangular. This feature is very clear in adult specimens where the callosity is important. It remains valid as concerns sub adult specimens (photo 1). But we must remain careful due to the variability: some populations of this helmet, especially in Cuba, show a shape of parietal wall particularly narrow and elongated (figure a) rather different from the idea we have of a triangle (which in the mind of a great number of us is more or less equilateral).

On the other hand, the parietal wall of *C. flammea* is oval (see photo 2) in adult as well as in sub adult individuals.

The shape of the parietal wall is all the more easily qualified if we have both species together (figure b). This will be harder with an isolated shell.

The presence or absence of brown blotches between the outer lip teeth :

The outer lip teeth of *C. tuberosa* are laterally underlined with brown blotches while this is not the case with *C. flammea* (photos 1 and 2). This distinctive criterion is easy to use. Unfortunately, it is not infallible.

Among the large number of *C. tuberosa* I've had in hand (probably several hundreds from diverse localities of the Caribbean and Brazil),

Cassis flammea et *Cassis tuberosa*



1 - *Cassis tuberosa* (Linne,1758) - 101 mm - Yucatan



2 - *Cassis flammea* (Linne, 1758) - 96 mm - Cuba



3 - *Cassis tuberosa* (Linne, 1758) - 101 mm - Yucatan



4 - *Cassis flammea* (Linne, 1758) - 96 mm - Cuba



5 - *Cassis tuberosa* (Linne, 1758) - détail de son test - Yucatan



6 - *Cassis flammea* (Linne, 1758) - détail de son test - Cuba



7 - *Cassis tuberosa* (Linne, 1758) - adulte, détail de son test
Playa del Carmen, Yucatan



8 - *Cassis tuberosa* (Linne, 1758) - nain et gérontique
Playa del Carmen, Yucatan

SHELLS PASSION

POUR LA COLLECTION DE QUALITE



Lyncina porteri joycae

Clover, 1970

58,2 mm Gem

Draguée par 220 m de fond NE Taïwan

VISITEURS BIENVENUS MAIS SUR RENDEZ-VOUS

Hébergement possible en chambres d'hôtes

voir : <http://perso.wanadoo.fr/bastide-st-olivier>

Philippe Quiquandon
Bastide St Olivier
1351 Av. Notre Dame de Vie
06250 MOUGINS
France

Tél.: 33 4 93 75 58 11
Fax : 33 4 93 75 39 90
WEB : www.shellspassion.com
EMAIL : philippe.quiquandon@wanadoo.fr
RCS CANNES B 419 837 661

Comme le montrent les photographies d et 5, la géométrie réticulée du test de *C. tuberosa* est complexe. Elle est la conséquence de la présence combinée de bourrelets transversaux (A sur la figure d) peu marqués et dirigés dans le sens du développement, et de fins bourrelets longitudinaux (B sur la figure d) un à un successivement construits lors de la croissance.

Les bourrelets transversaux sont bordés par deux sillons très visibles sur la photographie 5. A noter que chaque série de « pointes » qui se trouvent dans trois plans transversaux presque parallèles est confinée dans un des espacements, séparant deux bourrelets, exceptionnellement large. Ceci n'est certainement pas fortuit. Il y a une explication et elle est à chercher dans le mécanisme de l'élaboration de la coquille. Il s'en suit que les surfaces localisées (C sur la figure d) entre ces « pointes » ne sont pas réticulées.

Le test de *C. flammea* a un aspect beaucoup plus simple. La géométrie de la surface de son dernier tour, si l'on oublie les « pointes », est le résultat d'une succession de surfaces lisses progressivement construites lors de la croissance (photographie 6).

Nous disposons de trois critères qui nous permettent de distinguer maintenant *C. flammea* et *C. tuberosa*. Nous pouvons les récapituler ainsi :

I have noticed the presence of three sub adult specimens without such blotches between the teeth (photo c).

The aspect of the shell surface:

Here is undoubtedly the most reliable distinctive criterion.

C. tuberosa has a test whose surface is reticulated while *C. flammea*'s has a smooth aspect (photos 3, 4, 5, 6 and 7).

The shell surface aspect is all the more easily observed for specimens of uncertain determination that those often are immature individuals. In principle their shell is little worn out.

As shown in photos d and 5, the reticulated pattern of the test of *C. tuberosa* is complex. It is the result of the combined presence of transversal ribs (A on photo d) that are little marked, and run in the direction of the growth, and fine axial ribs (B on photo d) which are built one by one during the growth.

The transversal ribs are edged with two lines that are neatly visible on photo 5. It is to be noted that each series of "points" present on three transversal, almost parallel sections, is restricted onto one space, exceptionally wide, separating two ribs. This is certainly not fortuitous. There is an explanation which is to be sought after in the mechanism of the elaboration of the shell. As a result, the surfaces situated (C on photos d) between these "points" are not reticulated.

The test of *C. flammea* shows a much simpler aspect. The geometry of the last whorl, if we make an abstraction of the "points", is the result of a succession of smooth surfaces progressively built during the growth (photo 6). Now we have three criteria enabling us to differentiate *C. flammea* and *C. tuberosa*. These can be summed up as follows:

Critères / Criteria	<i>Cassis tuberosa</i>	<i>Cassis flammea</i>
Forme du bouclier pariétal <i>Shape of the parietal wall</i>	Triangulaire <i>Triangular</i>	Ovale <i>Oval</i>
Aspect de l'espace situé entre les dents sur la lèvre extérieure <i>Aspect of the space between the outer lip teeth</i>	Présence de marques marron <i>Presence of brown blotches</i>	Absence de marques marron <i>Absence of brown blotches</i>
Aspect de la surface du test <i>Aspect of the test surface</i>	Sculptures réticulées <i>Reticulated sculptures</i>	Lisse <i>Smooth</i>

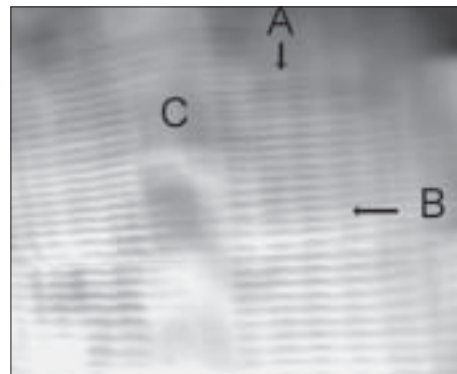


Figure d

La géométrie réticulée du test de *C. tuberosa* est complexe. Elle est la conséquence de la présence combinée de bourrelets transversaux A peu marqués dans la direction du développement, et de fins bourrelets longitudinaux B un à un successivement construits lors de la croissance. Les bourrelets transversaux sont bordés par deux sillons. A noter que chaque série de "pointes" qui se trouve dans trois plans transversaux presque parallèles, est confinée dans un des espacements séparant deux bourrelets exceptionnellement larges. Il s'en suit que les surfaces C localisées entre ces "pointes" ne sont pas réticulées.

The reticulated geometry of the test of *C. tuberosa* is complex. It is the result of the combined presence of transversal ribs A that are little marked, and run in the direction of the growth, and fine axial ribs B which are built one by one during the growth. The transversal ribs are edged with two furrows. It is to be noted that each series of "points" present on three transversal, almost parallel sections, is restricted onto one space, exceptionally wide, separating two ribs. As a result, the surfaces C between these "points" are not reticulated.

Bibliographie / Bibliography

(1) R.T. ABBOTT, August 30, 1968. Cassidae. INDO-PACIFIC MOLLUSCA, Vol. 2 n° 9, pp 50-52. ■

Low Tide

the best on West African Shells

www.lowtideshells.com

Top quality Worldwide Specimens * All offered shells presented by top quality photos

Address: Rua Eduardo Coelho 38-r/c, 1200-168 Lisboa, Portugal

Phone: +351.21.3426339 Cell: +351.96.4190441



GLORIA MARIS

A magazine dedicated to the study of shells.

Edited by the Belgian Society for Conchology, organizers of the Belgian Shellshow

Subscription : Belgium € 25 - The Netherlands : € 28
Other countries : € 32

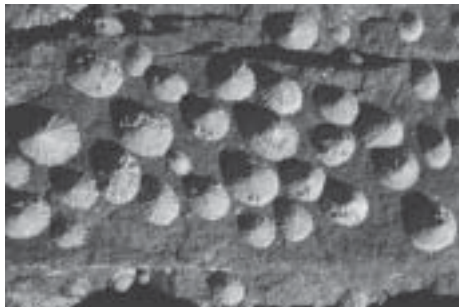
Members account mgr : J. Wuyts, Koningsarendlaan 82, B 2100 Belgium
Tel: 32 3 324 99 14 e-mail : wuyts.jean@pi.be

Patelles de chez-nous

Robert Le Neuthiec et Jean-Louis Deleamarre - Traduction Jean Paul Steck

Beaucoup de nos collègues collectionneurs se spécialisent dans les Porcelaines ou les Cônes, qu'ils apprécient pour leur coloration et le plaisir de les manipuler, d'autres se laissent séduire par la silhouette élégante des Fuseaux ou l'enchevêtrement des épines des Murex, d'autres encore préfèrent les Pectens pour leurs jolis dessins et leurs couleurs chatoyantes. Pourquoi certains s'intéressent-ils donc aux Patelles qui sont petites, innombrables, monotones sous le chapeau conique de leur coquille grisâtre, sans aucune fantaisie, ni dans la forme ni dans la couleur, et si peu attrayantes qu'on les piétine sans vergogne sur les rochers de l'estran où elles abondent ? Que peuvent-ils trouver de remarquable chez ces humbles bestioles ?

Considérons, par exemple, nos Berniques de Bretagne : c'est leur abondance et leur ressemblance qui intriguent le collectionneur. Se peut-il qu'elles soient réellement toutes identiques («superposables», comme on dit en géométrie) ?



1 - *Patella vulgata*, sur rocher rose
île de Brehat

Intuitivement, on sait bien que ce sont des *Patella vulgata*, mais dans une telle foule (photo 1), comment être sûr que chacune présente bien tous les caractères de l'espèce ? On est donc amené à en examiner un grand nombre et on est surpris de découvrir qu'elles montrent toutes de petites différences. On comprend alors que les caractères spécifiques sont peu nombreux, que l'un peut faire défaut, qu'une coquille doit en posséder plusieurs à la fois pour être authentiquement identifiée *Patella vulgata*. Ce travail amène à découvrir des formes intéressantes, qui se distinguent par leur dessin original ou leurs jolies couleurs, et voilà comment on devient « patellophile ». Et, même si on n'est pas latiniste, on comprend que, dans *Patella vulgata*, le nom

d'espèce vient du mot latin *vulgus* qui, au sens propre, signifie multitude. Ce terme s'applique bien à son abondance, mais ne lui confère nullement le sens dérivé de vulgaire qui implique un jugement de valeur péjoratif.

On les nomme **Berniques** en Bretagne, **Jambes** en Charente, **Lappes** sur la Côte basque et **Arapèdes** en Méditerranée. C'est Linné qui, en 1758, les a rassemblées dans le genre *Patella*, décliné en français sous le nom de **Patelle** qui englobe toutes les appellations régionales.

Quelle que soit l'espèce, la coquille présente, en gros, les mêmes caractéristiques anatomiques :

- elle a la forme d'un cône, plus ou moins élevé, avec son sommet situé un peu en avant et présente une base ovale.
- la longueur habituelle des adultes se situe entre 20 et 50 mm.
- la partie la plus ancienne de la coquille est le sommet, souvent usé ou encroûté. La région la plus jeune, vers le bord de l'ouverture, est plus nette : la couleur et le dessin des côtes rayonnantes s'y lisent beaucoup mieux.
- à l'intérieur, à peu près à mi-distance entre l'ouverture et le sommet, une bande étroite en fer à cheval ouverte vers l'avant et en léger creux, est plus terne que le reste : c'est l'impression musculaire, la trace de l'insertion du muscle qui relie les parties molles (pied et masse viscérale) de l'animal à sa coquille. Entre cette bande et le bord de l'ouverture, on distingue souvent des rayons plus ou moins colorés qui correspondent à ceux de l'extérieur. Au fond, le creux du sommet montre généralement des couleurs différentes.

Ces caractères, qui varient un peu d'une espèce à l'autre, sont utilisés dans leur détermination.

1 – *Patella vulgata* Linné, 1758

Coquille :

- ouverture ovale peu allongée, arrondie à l'arrière.
- côtes : le plus souvent elles sont fines, nombreuses, régulières et peu marquées (photo 2). Cependant, on peut trouver des exemplaires à côtes peu nombreuses, irrégulières et en fort relief.

LOCAL LIMPETS

Many of our collector colleagues specialize in Cowries or Cone shells they enjoy for their colouring and the pleasure to handle them. Others are charmed with the elegant outlines of the Spindles or the tangle of the Murex shells spines. Other still prefer Scallops for their beautiful patterns and their shimmering colours. Why then are some of them interested in Limpets which are small, innumerable, monotonous under the conical hat of their greyish shell, quite dull both in shape and colour, and so unattractive that they are shamelessly trampled upon on the rocks of the seashore where they abound? What is it that they found remarkable with these humble creatures?

Let us, for example, consider our Brittany's limpets: their profusion and their likeness is what intrigues the collector. Is it possible that they are all identical ("superimposable" as goes the geometry saying)?

We know intuitively that they are *Patella vulgata*, but within such a crowd (photo 1) how to be sure that each one really presents all the characteristics of the species? So a great number is to be examined and one is surprised to discover that all show little differences. Thus it is understandable that the specific features are few, that one may be absent, that one shell is to possess several together to be genuinely identified as *Patella vulgata*.

This work leads to the discovery of interesting shapes which are distinguishable by their original pattern or their pretty colours. That's how one becomes a "patellophile".

Moreover, even without being a Latinist, one understands that in *Patella vulgata* the species name comes from the Latin word *vulgus* which in its literal sense means multitude. This term really applies to its abundance and does not give it the secondary meaning of "vulgar" which implies a pejorative value.

They are called **Berniques** in Brittany, **Jambes** in the Charentes, **Lappes** on the Basque country coast and **Arapèdes** around the Mediterranean. In 1758 Linné gathered them within the genus *Patella* which was turned into French as **Patelle** and encompass all regional names.

Whatever the species the shell shows roughly the same anatomical features:

- it has the shape of a more or less elevated cone, the apex slightly forwards and presents an oval base.
- the usual length of adult shells is 20 to 50 mm.
- the oldest part of the shell is the apex, often eroded and encrusted. The younger area, near the aperture rim is sharper: the colour and the pattern of the radiating ribs are more readily visible.
- in the interior, almost halfway between aperture and apex, there is a narrow horseshoe-like band opened to the front and lightly sunken which is duller than the rest of the shell: this is the muscular imprint, the trace of the insertion of the muscle connecting the soft parts (foot and viscera) of the animal to its shell. Between this band and the aperture lip one can often observe more or less coloured rays corresponding with the external ones. In the bottom, the hollow of the apex generally shows different colours.

These characteristics which vary slightly from one species to the other are used for the determination.

1 – *Patella vulgata* Linné, 1758

Shell:- aperture oval slightly elongated, rounded posterior end.

- ribs: most often thin, numerous, regular and weakly marked (photo 2). Although one may find specimens with few irregular and strongly elevated ribs.

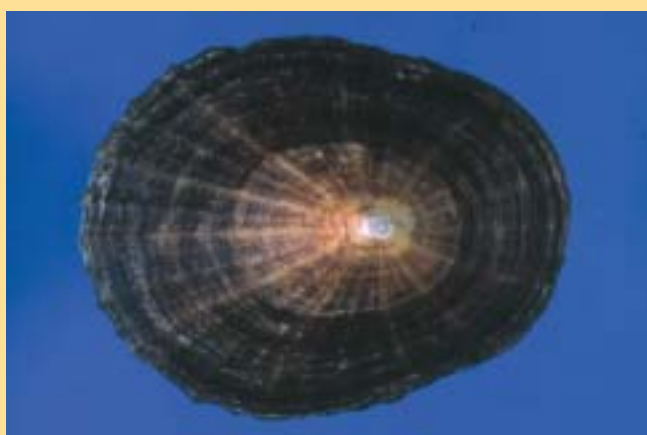
Patelles



3 - *Patella vulgata*



4 - *Patella vulgata* face ventrale



5 - *Patella vulgata* secernenda



6 - *Patella vulgata picta*



7 - *Patella vulgata conica*



8 - *Patella intermedia*



9 - *Patella intermedia* gros plan de la marge



10 - *Patella intermedia*

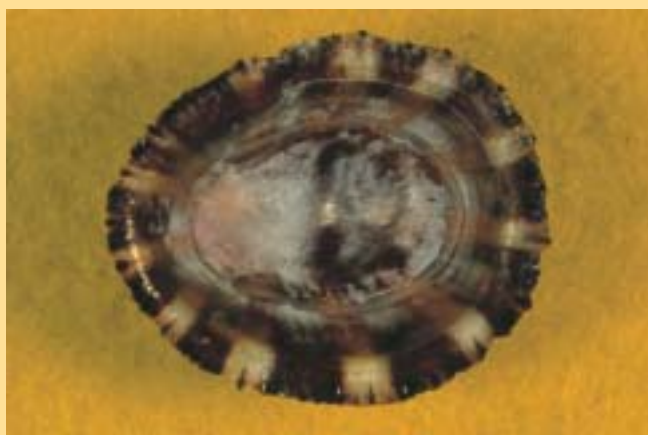
Patelles



11 - *Patella intermedia*



12 - *Patella rustica*



13 - *Patella rustica*



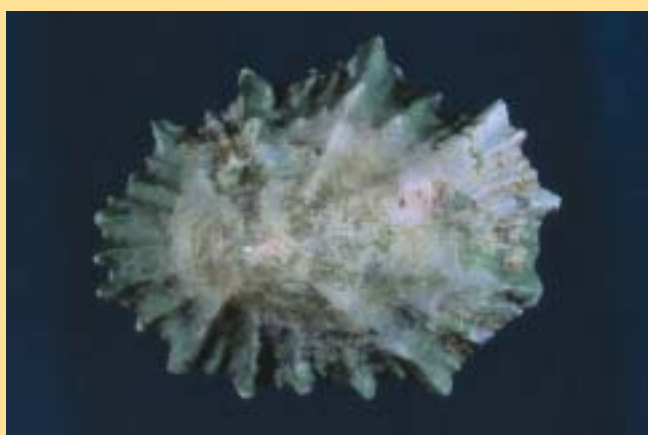
14 - *Patella ulyssiponensis*



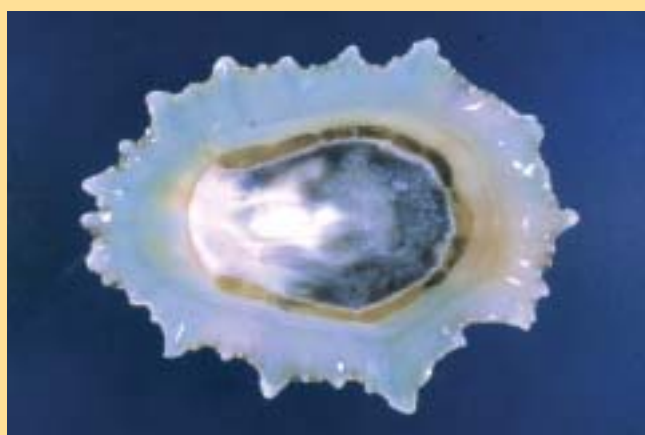
15 - *Patella ulyssiponensis*



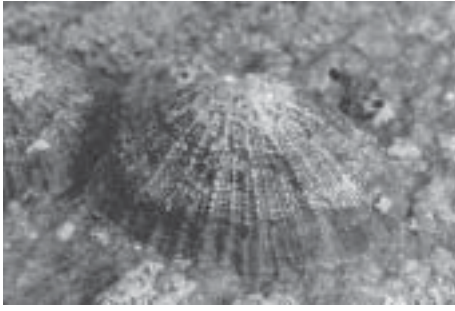
16- *Patella ulyssiponensis* forme bonardii



17 - *Patella ulyssiponensis athletica*



18 - *Patella ulyssiponensis athletica*



2 - *Patella vulgata*

- coloration externe jaunâtre ou gris verdâtre plus ou moins sombre.
- intérieur (photo 3) vert olive ou jaune verdâtre avec des faisceaux de bandes rayonnantes brunes, bien nettes tout au bord de l'ouverture et qui s'estompent vers l'impression musculaire. Le creux du sommet porte une tache blanchâtre ou grisâtre.

- taille : 25 à 55 mm, parfois plus.

Pied :

- il est jaunâtre ou olivâtre plus ou moins foncé, avec des tentacules palléaux de même couleur (photo 4).

C'est la Patelle commune, comestible, encore appelée Bernique, extrêmement répandue dans la Manche et l'Atlantique, sur tout l'estran, à partir du niveau le plus élevé.

Comme on vient de le voir, les coloris de cette banale Patelle n'ont donc rien d'exceptionnel : vert olive, jaune verdâtre, gris, brun ... Pas de quoi composer un tableau à la palette accrocheuse ! Cependant, deux formes présentent des couleurs plus intéressantes :

- la forme ***secernenda* Dautzenberg, 1887** est beaucoup plus sombre : brique, ou violette, ou, noirâtre (photo 5).

- mais celle qui est, de loin la plus jolie, est la forme ***picta*, ou *radiata* Perry, 1811** (photo 6). Elle se distingue à l'intérieur par ses rayons de couleur rouge ou brique pouvant alterner avec quelques rayons noirs ou brun foncé sur fond jaune plus ou moins orangé, souvent très luisant. Les petites coquilles de cette forme n'ont rien de banal et elles méritent de figurer en bonne place dans une série de *P. vulgata* qu'elles illuminent de leurs jolies couleurs.

- pour finir, signalons une originalité due, cette fois, au profil de la coquille : celle de la forme ***conica* Anton, 1839** qui se distingue par sa hauteur, presque égale à son diamètre (photo 7).

2 – *Patella intermedia* Murray, 1857

Coquille :

- ouverture parfois bien ovale, parfois irrégulière, avec l'arrière large, aplati, anguleux. Dans ce cas, le sommet est très antérieur.

- côtes souvent de hauteur irrégulière, pouvant manquer au sommet.

- coloration extérieure variant du jaune au brun en passant par le gris. Les côtes peuvent porter une fine ligne blanche, plus ou moins longue et partant du bord.

- à l'intérieur (photo 8), ces lignes se retrouvent sous la forme d'un tiret blanc vif dans l'axe de bandes rayonnantes claires, chamois ou jaunes, alternant avec des rayons de couleur brun foncé (photo 9). Généralement, ces bandes s'arrêtent à l'impression musculaire pour laisser place, au sommet, à une large tache marquée de couleurs chaudes : jaune, orange, rouge vif ou brique, qui contrastent joliment avec les rayons du bord. Dans certaines variations, encore plus colorées, l'impression musculaire se double d'un anneau bleu ardoise qui enrichit encore le tableau. La chaleur de l'ensemble est accentuée par l'aspect luisant de toute cette surface très riche que la *P. intermedia* cache discrètement sous sa coquille, assez banale, vue de l'extérieur (photo 10).

- sa taille varie généralement de 25 à 50 mm.
Pied :

- sur l'animal vivant, le pied, noir avec des petits tentacules périphériques blancs, permet de caractériser l'espèce (photo 11).

Sa répartition est la même que celle de *P. vulgata* : côtes de la Manche et de l'Atlantique.

3 – *Patella rustica* Linné, 1758

= *Patella lusitanica* Gmelin, 1791

(Patelle portugaise)

Coquille :

- ouverture ovale, peu allongée.

- côtes rayonnantes nombreuses, granuleuses, marquées de tirets et de points noirs alignés, se détachant sur fond grisâtre (photo 12).

- à l'intérieur, une douzaine de larges bandes rayonnantes brun-chocolat alternent avec des zones claires qui portent chacune, sur le bord, une toute petite ligne brune très discrète (photo 13). Le creux du sommet est souvent blanchâtre ou grisâtre, cerné d'une large couronne brune, brique ou orangée.

- sa longueur varie de 15 à 35 mm.

Pied :

- l'animal possède un pied gris foncé ou noir

P. lusitanica est commune en Méditerranée et sur la Côte basque, très haut sur l'estran, en mode battu.

Bien que sa coloration intérieure ne soit pas si somptueuse que celle de *P. intermedia*, on peut contempler son joli camaïeu de tons bruns.

- external coloration yellowish or greenish-grey, more or less dark.

- interior (photo 3) olive green or greenish-yellow with groups of brown radiating bands, very sharp near the aperture and fading towards the muscular imprint. The apex hollow shows a whitish or greyish blotch.

- size: 25 to 55 mm, sometimes larger.

Foot: more or less dark yellowish or olive-greenish with pallear tentacles of the same colour (photo 4).

This is the common, edible Limpet, also called "Bernique", which is extremely widespread in the English Channel and the Atlantic over the entire intertidal zone, from the upper level.

As we've just seen, the colours of this ordinary Limpet have nothing exceptional: olive-green, greenish-yellow, grey, brownish... Nothing to compose an eye-catching palette! However, two forms show more interesting colours:

- form ***secernenda* Dautzenberg, 1887** is much darker: brick-red, or purple, or blackish (photo 5).

- but the one by far the most beautiful is form ***picta*, or *radiata* Perry, 1811** (photo 6). It is distinguishable by its interior part which shows red or brick-red rays sometimes alternating with a few black or dark brown ones on a yellow or more or less orange background, often very shiny. Smaller shells of this form are in no way ordinary and they deserve a good place in a series of *P. vulgata* which they brighten up with their beautiful colours.

- to close this discussion, let's point out an original feature due this time to the profile of the shell: that of form ***conica* Anton, 1839** whose height almost equals its diameter (photo 7).

2 – *Patella intermedia* Murray, 1857

Shell:- aperture sometimes a well formed oval, sometimes irregular with a wide, flat, angular posterior end. In this case, the apex is located on the anterior part.

- ribs are often of irregular height, sometimes lacking near the apex.

- the exterior coloration varies from yellow to grey to brown. The ribs may show a more or less long thin white line starting from the lip.

- interiorly (photo 8) those lines are visible as bright white dashes along the axis of the clear radiating bands of yellow or chamois colour which alternate with dark brown rays (photo 9). These bands generally stop at the muscular imprint to give room, at the apex, to a broad blotch of warm colours: yellow, orange, bright red or brick-red which make a nice contrast with the rays on the margin. In some still more coloured variations the muscular imprint is coupled with a slate-blue ring that still enrich the picture. The warmth of the combination of colours is stressed by the shiny aspect of this very rich surface that *P. intermedia* discreetly hides beneath its rather common shell when looked at from outside (photo 10).

- its size generally varies between 25 and 50 mm.

Foot: on the living animal, the black foot with small white peripheral tentacles allows the determination of the species (photo 11).

3 – *Patella rustica* Linné, 1758 = *Patella lusitanica* Gmelin, 1791 (Portuguese limpet)

Shell:- oval, little elongated aperture.

- numerous granular, radiating ribs marked with lined up, black dashes and dots standing out against a yellowish background (photo 12).

- interiorly, a dozen broad, chocolate-brown, radiating bands alternate with lighter areas each marked with a very inconspicuous small brown line on the margin (photo 13). The hollow of the apex is often whitish or greyish surrounded with a broad brown, yellowish or orange crown.

- its size varies from 15 to 35 mm.

4 – *Patella ulyssiponensis* Gmelin, 1791

Coquille :

- ouverture ovoïde, allongée, avec l'avant nettement plus étroit que l'arrière (photo 14).

- profil généralement peu élevé, avec le sommet très antérieur.

- côtes rugueuses, serrées, de largeur et de hauteur irrégulières. Si les côtes saillantes dominent, le bord de l'ouverture est crénelé.

- intérieur blanc luisant, légèrement irisé de bleu. A travers cette couche porcelanée, on distingue éventuellement les bandes brunes rayonnantes de la surface, s'estompant plus ou moins en remontant vers le sommet qui est presque toujours marqué d'orange ou de brun.

- longueur : 30 à 55 mm, parfois plus.

Pied :

- il est clair, crème ou abricot, bordé de minuscules tentacules blancs (photo 15).

P. ulyssiponensis est assez commune dans toutes nos mers, très répandue sur la Côte basque. Elle a besoin d'humidité constante, c'est pourquoi elle est plus fréquente au bas de l'estran et dans les cuvettes qui ne s'assèchent pas à marée basse. En mode battu, elle peut s'accommoder de rochers plus élevés, pourvu qu'ils soient atteints par les embruns des vagues.

Trois variétés sont intéressantes :

- la forme **bonardii Payraudeau, 1826** (photo 16), marquée à l'extérieur de 8 à 10 rayons brun roux, atténués à l'intérieur par la couche porcelanée. Moins commune en Atlantique qu'en Méditerranée.

- la forme **athletica Bean, 1844** (photos 16 & 17), caractérisée par une dizaine de côtes triangulaires très saillantes qui découpent profondément le bord de l'ouverture. Elle vit principalement sur la Côte atlantique.

- une forme non décrite, vivant dans la Manche, généralement sur les balises, pouvant être confondue avec *P. vulgata*. Par l'intermédiaire d'un de ses amis, notre collègue Daniel Wimart-Rousseau nous a fait connaître cette forme très particulière (photo 19).

La liste des synonymes de *P. ulyssiponensis* publiée par la Société Italienne de Malacologie ne compte pas moins de 26 noms. C'est dire la variabilité de cette espèce, qui regroupe aussi bien des formes presque plates avec de grosses côtes rugueuses et irrégulières que des variétés hautes, bien coniques, couvertes de fines côtes rectilignes.

Quels sont donc les caractères communs, indubitables de cette espèce multiforme ?

- sur le vivant : le pied de couleur crème ou abricot portant de minuscules tentacules blancs.

- sur la coquille : son contour ovoïde allongé et son revêtement intérieur porcelané et luisant.

5 – *Patella caerulea* Linné, 1758

Coquille :

- ouverture ovale, rarement allongée, parfois large et arrondie ; certaines formes sont polygonales, avec l'arrière tronqué et l'avant étroit (photo 20).

- profil peu élevé, la coquille peut même sembler presque plate.

- côtes nombreuses et très fines, assez régulières, donnant un bord finement denticulé (sur les formes polygonales, les fortes nervures en relief dessinent à l'arrière de larges ondulations), coquille mince.

- intérieur luisant, du gris pâle au roux, marqué de rayons plus foncés, flous, avec presque toujours des reflets bleuâtres, d'où son nom d'espèce (du latin *caeruleus*, en français céruleen, qui signifie bleu). Le creux du sommet peut porter une tache orangée ou gris bleu (photo 21).

- longueur : de 20 à 55 mm.

Pied :

- il est clair, bordé de tentacules blancs.

C'est l'Arapède comestible de Méditerranée, extrêmement commune sur les rochers, depuis le niveau de la mer jusqu'à quelques mètres de profondeur.

La *P. caerulea* se présente sous des aspects très variables, regroupés sous plusieurs formes dont nous ne citerons que :

- la forme **sublana Potiez et Michaux, 1838**, dont la hauteur descend jusqu'à 6 ou 7 mm. Son arrière élargi et anguleux lui confère sa forme de pentagone allongé (photos 22 & 23).

Les différentes formes ont en commun leur profil assez bas, souvent inférieur à 15 mm, leurs côtes rayonnantes très fines et nombreuses, et leur intérieur aux couleurs discrètes (gris, orange, beige) doublées de reflets bleutés (photo 24).

6 – *Patella ferruginea* Gmelin, 1791

Coquille :

- ouverture ovale, profondément découpée (photo 25).

- très grosses côtes radiales assez régulières, arrondies. A leur croisement avec les stries d'accroissement, la portion supérieure de chaque côte débord un peu sur l'inférieure, donnant l'illusion que deux coquilles sont emboîtées l'une sur l'autre. Les intervalles, creux, contiennent souvent une côte plus faible (photo 26).

- coquille épaisse et lourde.

- coloration externe : sur fond beige clair présence de taches brun roux, d'où son nom qui fait référence à la rouille.

Foot:- the animal has a dark grey or black foot.

P. lusitanica is common in the Mediterranean and the Basque country coast, very high in the intertidal zone submitted to spindrift.

Although its interior coloration is not as gorgeous as that of *P. intermedia*, one may contemplate its nice gradated monochrome of brown hues.

4 – *Patella ulyssiponensis* Gmelin, 1791

Shell:- ovoid, elongated aperture, the anterior end being clearly narrower than the posterior end (photo 14).

- profile generally poorly elevated with a distinctly forward apex.

- the ribs are rough, closely set and of irregular height. If salient ribs are in larger number, the edge of the aperture is crenate.

- interior shiny white with a light blue reflection. The brown radiating bands on the surface may sometimes be seen through this porcellaneous layer, more or less fading towards the apex which is always blotched with orange or brown.

- length: 30 to 55 mm, sometimes larger.

Foot:- light in colour, cream or apricot, lined with minute white tentacles (photo 15).

P. ulyssiponensis is rather common in all our seas and widespread on the Basque country coast. It needs permanent humid conditions, which is why it is most frequent in the lower part of the intertidal zone and in pools remaining wet at low tide. In fast moving water it can accommodate with higher rocks as long as they are in the range of the waves spray. Three varieties are interesting:

- form **bonardii Payraudeau, 1826** (photo 16) which wears 8 to 10 reddish-brown rays on its exterior, subdued in the interior by the porcellaneous layer. Less common in the Atlantic than in the Mediterranean.

- form **athletica Bean, 1844** (photos 16 & 17), characterized by about ten very salient triangular ribs which carve deeply the aperture rim. It mainly lives on the Atlantic coast.

- a not yet described form which lives in the English Channel, generally on the buoys and may be confused with *P. vulgata*. Through a friend of his, our colleague Daniel Wimart-Rousseau made this very particular form (photo 19) be known to us.

The list of the synonyms of *P. ulyssiponensis* published by the Italian Society of Malacology counts no less than 26 names. This means how variable this species is, which regroups almost flat forms with large rough and irregular ribs as well as high-shelled varieties, quite conical in shape, covered with fine straight lines.

What are then the common, indisputable features of this multiform species?

- on the animal: the cream or apricot-coloured foot wearing tiny white tentacles.

- on the shell: its ovoid, elongated outline and its shiny, porcellaneous interior layer.

5 – *Patella caerulea* Linné, 1758

Shell:- aperture oval, seldom elongated, sometimes wide and rounded. Some forms are polygonal with a truncated posterior end and a narrow anterior one (photo 20).

with numerous and very fine, rather regular which form a finely serrated rim (on the polygonal forms the strong raised ribs make a pattern of wide indentations near the posterior end), thin shell.

interior shiny, pale grey or reddish-brown, marked darker, blurred rays, and almost always a bluish tinge, whence its species taxon (from the Latin *caeruleus*, in English cerulean, which means blue). The hollow of the apex may wear an orange or grey blotch (photo 21).

length : 20-55 mm.

the animal is pale, bordered with white tentacles.

is the Mediterranean edible Limpet, extremely common on rocks from sea level down to a few metres deep.

- taille : de 40 à 90 mm. C'est la plus grande de nos Patelles.

C'est une espèce strictement méditerranéenne que l'on ne trouve plus qu'en Corse où elle est devenue tellement rare que sa pêche est interdite par l'annexe II de la Convention de Berne. A ce sujet, il faut noter que les exemplaires des deux photographies citées ci-avant ont été récoltés avant cette interdiction.

Ce panorama de nos Patelles françaises a-t-il réussi à les sortir de l'anonymat et de la médiocrité ?

Les amoureux des chaudes couleurs et des formes élégantes qu'ils admirent dans les Familles exotiques se laisseront-ils convaincre de l'intérêt de nos communes Berniques ?

Sous leur aspect extérieur tellement banal, certaines cachent des faces internes attrayantes ; pensez à *Patella ulyssiponensis*, à *Patella caerulea* avec ses délicats reflets bleutés, et surtout à la belle des belles, *Patella intermedia* avec l'harmonie de ses chaudes couleurs et la variété de leurs arrangements : que de petites merveilles rassemblées sur quelques centimètres carrés ! Pour leurs amateurs, c'est la revanche « des petits, des obscurs, des sans-grades ».

Ne négligeons donc pas la richesse discrète, mais bien réelle, de nos espèces indigènes, pour peu que des collectionneurs patients, experts et adroits en composent des séries bien étudiées.

Pensez, par exemple, au cadre des Littorines présenté il a peu de temps dans notre « Xenophora 94 » par Patrick Cazalis, aux tableaux de coquilles St-Jacques et de *Pecten opercularis* de Jean-Louis Deleamarre ou de Michel Le Quément, ou encore de Michel Gueguen (Xenophora 102, 4ème de couverture) et, pour en revenir au présent sujet, connaissez-vous les curieuses compositions de Patelles et de Fissurelles cosmopolites de nos amis Morin ? Parlez-en donc à Annick : c'est elle qui les réalise (photo ci-contre). ■

Illustrations

Photos réalisées par Robert Le Neuthiec

Clichés : 5 – 23 – 25. réalisés à partir de la collection de Jean-Louis Deleamarre
Cliché page 33 représentant une composition d'Annick Morin



Composition par Annick Morin

P. caerulea may show many variable aspects regrouped under several forms of which we will cite but one:

- form *sublana* Potiez and Michaux, 1838, whose height goes down to 6 or 7 mm. Its widened angular posterior end gives it its pentagonal elongated shape (photos 22 & 23).

The different forms have as a common feature their quite low profile, often lower than 15 mm, their very fine and numerous radiating ribs, and their interior with sober colours (grey, orange, beige) doubled with blue-tinted reflections (photo 24).

6 – *Patella ferruginea* Gmelin, 1791

Shell:- Aperture oval, deeply indented (photo 25).

- very big radial ribs, quite regular and rounded. Where they cross the growth ridges, the upper part of each rib brims lightly over the lower one giving the illusion that there are two shells stacked on each other. The intervals which are sunken often have a lesser rib (photo 26).

- shell thick and heavy.

- exterior colour: reddish-brown blotches on a beige background, whence its name which refers to the rust.

- size: 40-90 mm. It's the largest of our Limpets. This is a strictly Mediterranean species where it is now found only in Corsica where it has become so rare that its fishing is prohibited by Annex II of the Bern Convention. About this, note that the specimens

of both above-mentioned photographs were collected before that ban.

Did this overview of our French Limpets succeed in pulling them out of their anonymity and mediocrity? Will the lovers of warm colours and elegant shapes they admire in exotic Families be convinced by the interest of our common Limpets?

Under their so ordinary outer aspect, some are hiding attractive inner faces; think of *Patella ulyssiponensis*, *Patella caerulea* with its delicate bluish sheen, and above all, to the beauty of beauties, *Patella intermedia* with the harmony of its warm colours and the variety of their arrangements: how many little wonders gathered on a few square centimetres! For those who have the fancy it's the revenge "of the little, the humble, the rankless".

Let us not neglect the discreet but truly real richness of our local indigenous species if patient collectors, skilled and dexterous, compose well studied series of them. For example, think of the presentation of Periwinkles presented by Patrick Cazalis not long ago in our "Xenophora 94", of the presentation of Jean-Louis Deleamarre's, Michel Le Quément's or Michel Guéguen's Scallops and *Pecten opercularis* (Xenophora 102, cover 4) and to return to the present subject, do you know the curious compositions of cosmopolitan True Limpets and Keyhole Limpets of our friends, the Morins? Speak of it to Annick: it is she who makes them (photo above). ■

Patelles



19 - *Patella ulyssiponensis* Manche



20 - *Patella caerulea*



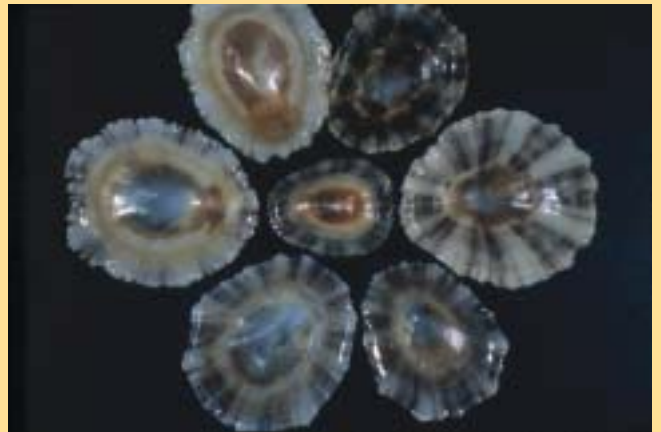
21 - *Patella caerulea*



22 - *Patella caerulea subplana*



23 - *Patella caerulea subplana*



24 - *Patella caerulea*



25 - *Patella ferruginea* juvenile



25 - *Patella ferruginea*



1- Gloriamaris vol. 41 (3) oct. 02

Contient un travail de C. KRIJNEN consacré à l'étude des sous-genres du genre *Nerita*, appuyé par des photos d'opercules. Les Neritidae doivent sortir de leur injuste statut de coquilles modestes, ce qu'apportera une bonne Révision bien illustrée, probablement en gestation maintenant.

2- Gloriamaris vol. 41 (4-5) dec. 02

Avec la description de deux nouveaux Buccinidae du genre *Euthria*: *E. philoppei* de Nouvelle Calédonie et *E. effendyi* du détroit de Bali par K. FRAUSSEN que nos habitués des bourses parisiennes et anversoises connaissent bien, et qui est en passe de devenir un des spécialistes incontournables des Buccinidae.

E. philoppei est une belle coquille d'eaux profondes dont la protoconque bulbeuse et paucispirale n'est pas sans rappeler celles de beaucoup de Volutidae. *E. effendyi* est "pour spécialistes".

Par W. SEGERS une liste assez exhaustive des mollusques de la frange côtière des Açores, et par B. ANSEEUW & Y. TERRYIN la description d'un nouveau Chiton de Nouvelle-Zélande: *Leptochiton deecresswellae*. Comme tous les Chitons de ce genre, c'est un animal de petite taille dont l'identification demande bon œil et bonne bibliographie.

3- Novapex Hors Série n°1

Numéro hors série consacré aux Epitoniidae indopacifiques avec la description de 19 nouvelles espèces par E. GARCIA. L'iconographie d'excellente précision donne à ce numéro une qualité de référence pour tous ceux qui ont des problèmes d'identification dans cette belle famille qui, si elle n'intéresse pas les peintres, ravit les dessinateurs.

4- Basteria vol. 66 (4-6) dec. 02

Les collectionneurs retiendront la description par H. DIJKSTRA de 2 nouvelles espèces de Pectinidae:

Anguipecten pacificus récolté par l'Orstom aux Marquises par 100-200 m de fond et en Indonésie à Kai Island et *Similipecten redferni* des Bahamas par 30-60 m, laquelle est assez proche de *Similipecten nanus* (Verrill, 1897).

5- VITA MALACOLOGICA n° 1 dec. 02

Cette revue reprend le format et la présentation de la regrettée Vita Marina dont elle est la résurgence épisodique en supplément de Basteria. Ce numéro est consacré aux Strombes, famille qui s'est fait tirer de sa somnolence systématique depuis quelques années avec l'éclatement de certaines trop vastes et trop polytypiques espèces en plusieurs espèces ou sous-espèces plus définies taxonomiquement.

On y trouvera par H. RAVEN une revue détaillée des strombes de Bornéo, récents ou fossiles. A noter une comparaison détaillée des différences entre *Tibia fusus* (L., 1758) et *Tibia melanocheilus* (Adams, 1854). Egalement par H. DEKKER un travail sur la distribution des *Tibia* au Yemen avec une étude sur la différence entre *Tibia curta* (Sowerby II, 1842) et *Tibia insulaechorab* (Röding, 1798). Ce qui avec l'article précédent représente une bonne base de données conchyliologiques pour différencier les espèces de ce genre morphologiquement étonnant.

Importante également la description par G. KRONENBERG

d'*Eupronotus aurora* qui représente la version ocean-indienne d'*Eupronotus aurisdianae* de l'Océan Pacifique, ces deux espèces étant jusque là confondues. Les différences ne sont pas majeures mais réelles en particulier la coloration qui justifie son nom. Le statut de sous-espèces aurait pu toutefois aussi bien convenir.

L'AFC a également acheté pour la bibliothèque:

6- SEA SHELLS OF EASTERN ARABIA

par E. BOSCH, P. DANCE, R. MOOLENBEEK & P. OLIVER.

Ce livre est un "must" appuyé par une impeccable illustration. Certes il est plus destiné aux collectionneurs qu'aux systématiciens. Toutefois les petites familles et la partie consacrée aux bivalves sont bien détaillées et seront un instrument utile de détermination.

7- Catalogue de la Famille des Costellariidae

par H. TURNER.

Reprends au niveau supra et infragénérique tous les taxons qui ont été décrits dans cette famille. Une référence utile pour se désengluier de toutes les synonymies.

8- Registry of World record size.

Edité par Snail Pace Production, San Diego, USA.

Une liste de 7.100 "record du monde" ! C'est amusant à regarder et on pourrait presque l'assimiler à une revue des vanités adolescentes de celui qui a la plus grosse.. De fait d'une part, ces records sont toujours battus, et d'autre part toute coquille exceptionnelle par sa taille est souvent directement proposée aux collectionneurs avertis et n'est jamais répertoriée ailleurs que dans la vitrine du propriétaire qui n'en fait pas souvent publicité. Toutefois quelque chose me laisse à penser que feuilleter ce registre intéressera surtout les Cypréistes qui y trouveront largement de quoi se faire du mal!

9- A CONCHOLOGICAL ICONOGRAPHY

Trois important fascicules de cette colossale iconographie publiée par Conch Book et supervisée par Guido Poppe: Famille Ficidae, Famille Harpidae, Famille Strombidae.

Le fascicule sur les Strombidae, outre l'abondance des photographies, est une importante mise à jour des restructurations taxonomiques dont cette famille a été l'objet. A consulter sans tarder par les nombreux aficionados de cette famille.

10- BURSIDAE OF THE WORLD.

Par Tiziano Cossignani, ed. L'Informatore Piceno.

Les Bursidae forme une famille importante dont les différences au niveau taxonomique ne sont parfois pas évidentes car ces espèces obéissent à un schéma de forme et de sculpture assez identique, sans compter une importante variabilité à l'intérieur de chaque espèce.

Le livre de Cossignani, servi par une iconographie vraiment exceptionnelle de qualité, a l'avantage de nous offrir pour beaucoup d'espèces un large éventail des variations intraspécifiques rencontrées.

Ceux qui ont parfois peiné sur les *Bursa granularis* apprécieront ! Une excellente recrue pour notre bibliothèque. ■

MITRIDAE et COSTELLARIIDAE

Alain ROBIN Jean Claude MARTIN

Les mollusques mitriformes, dans lesquels nous englobons les mitres proprement dites (Mitridae) et les Costellariidae, forment un groupe très intéressant, peu collectionné jusqu'à ce jour, encore qu'il semble que de nombreuses personnes semblent s'intéresser de plus en plus à celles-ci.

De grands scientifiques se sont attachés à leur étude, à en préciser la classification au vu des caractères de la coquille, mais surtout des caractéristiques anatomiques qui seules parfois, permettent de classer telle coquille dans une famille définie. Cernohorsky publia en 1976, dans *Indo Pacific Mollusca*, une étude complète des Mitridae, qui fait toujours référence, même si les travaux postérieurs de Salisbury, Turner ou d'autres y ont apporté quelques modifications, et que de nombreux auteurs sont venus compléter la liste des espèces vivantes, plus spécifiquement celle des Costellariidae que les pêches à de plus grandes profondeurs enrichissent constamment.

Depuis la publication du livre « Meters » de Pechar en 1980, aucun ouvrage d'identification et de vulgarisation exhaustif de ces familles n'est paru, si ce ne sont des articles, compilations partielles plus ou moins illustrées publiés dans diverses revues telles que *Hawaiian Shell News*, *La Conchiglia*, *Xenophora*, etc. .

Il nous est apparu utile qu'une iconographie aussi complète que possible de cette grande famille soit publiée qui permette de mieux connaître et de mieux identifier ces espèces. C'est pourquoi vous trouverez dans chaque numéro de *Xenophora* à partir de ce numéro 103 de juillet 2003, deux ou trois pages de cet ouvrage, en feuille volante au format A4 (21x29,7), que vous pourrez rassembler à votre guise dans un classeur. Chaque espèce y est représentée en face ventrale et face dorsale, avec des photographies inédites de bonne qualité. Ces photographies ont été réalisées en très grande partie à partir de spécimens appartenant à des membres de l'AFC, que nous remercions ici, et pour certaines espèces peu répandues, par le Muséum d'Histoire Naturelle sur les types qui y sont déposés. Les dernières publications d'espèces sont incluses (2003), et pour celles qui seraient décrites d'ici la fin de la parution, leurs photographies seront rassemblées dans des planches éditées ultérieurement.

A ces planches de photos s'ajoutera une liste complète des espèces connues, avec leur répartition, leur taille maximale, et un index renvoyant à tous les synonymes. Ce sera donc un ouvrage de référence pour tous les collectionneurs de Mitres et nous souhaitons qu'il permette de mieux faire connaître ces familles auprès de tous les conchyliologues.

Cette iconographie est bien évidemment incomplète : nombre d'espèces sont rares et ne sont pas disponibles facilement. Pour ceux qui voudraient participer à cet ouvrage en envoyant des photographies de leurs spécimens, ou en les prêtant pour qu'ils soient photographiés, une liste des espèces manquantes est disponible auprès des auteurs. ■

The mitriform molluscs, in which we include the mitres themselves (Mitridae) and Costellariidae, form a very interesting group, little collected so far, although it seems that many people are more and more interested in these beautiful shells.

Famous scientists have been involved in their study, specifying its classification with due regard to the shell characters, but especially with the anatomical features which only sometimes, make it possible to classify such shell in a definite family. Cernohorsky published in 1976, in *Indo Pacific Mollusca*, a comprehensive study of the Mitridae, which is always a must, even if posterior works by Salisbury, Turner or others brought some modifications here and there, and if many authors have added new species to the list of the alive species, more specifically to the Costellariidae which collecting in greater depths has enriched constantly.



Since the publication of the book "Meters" of Pechar in 1980, no exhaustive work of identification and popularisation of these families has appeared, but some articles, partial compilations, more or less illustrated and published in various reviews such as *Hawaiian Shell News*, *La Conchiglia*, *Xenophora*, etc.

We considered it useful that an as complete as possible iconography of this large family be published to allow a better knowledge and a precise identification tool of these species. This is why you will find in each issue of *Xenophora* starting from this number 103 of July 2003, two or three pages of this work, in A4 format (21x29,7) loose leaves, which you will be able to gather as you like in a binder. Each species is represented in ventral and dorsal face, with unpublished photographs of good quality. These photographs were mostly taken from specimens belonging to members of the AFC (French Conchological Association), which we thank again here, and for not very widespread species, by the Paris National Museum of Natural History on the types which are deposited there. The last publications of species are included (2003), and for those which would be described from here until the end of the publication, their photographs will be gathered in plates published later on.

A complete list of known species will be added to these plates of photographs, with their distribution, maximum size, and an index to all the synonyms. It will be a reference work for all the collectors of Miters and we wish it makes a better knowledge of these families possible among all shell collectors.

This iconography is obviously incomplete, as some species are rare and not readily available. For those who would like to take part in this work by sending photographs of their specimens, or by lending them so that they can be photographed, a list of the missing species is available at the authors. ■



BOURSE DE PARIS 2003

Chers amis exposants et adhérents, le cru 2003 de la bourse de Paris a été comme les autres années un très bon cru avec même un petit plus quant à l'éclairage lequel, cette année, a été parfait.

Cette bourse organisée, de main de maître, par Danièle et Marc Wantiez est sûrement (sans chauvinisme) la meilleure bourse européenne, voire mondiale.

Cependant, malgré tous les efforts des organisateurs certaines critiques font mal à entendre alors que ceux-ci, sont fournis pour le bien de notre association (A.F.C.). Non seulement Danièle doit tenir compte des desiderata de chaque exposant, de l'humeur de chacun d'eux mais aussi des tracasseries administratives de plus en plus contraignantes, des dysfonctionnements des sociétés de services ainsi que d'essayer de contenter les exposants retardataires qui se décident au dernier moment pour s'inscrire à la bourse, sans se douter que les plans d'installation sont déjà définitifs. Cette année Danièle a refait 4 fois les plans dans la semaine précédant notre manifestation.

Les organisateurs avaient décidé pour l'éthique et par respect pour les adhérents, de refouler les visiteurs se présentant à l'entrée dès le vendredi après midi, alors que la bourse commençait le samedi à 10h. Évidemment il y a eu quelques grincements de dents parmi les V.I.P. Il avait également été convenu, avec les exposants, qu'aucune transaction ne se ferait dans la salle en dehors des horaires d'ouverture. Je pense que ceci a été respecté et je les en remercie.

Pour une organisation, totalement bénévole, il n'est pas aisé de satisfaire les différents pôles d'intérêts se retrouvant sur le même lieu pendant un week-end.

Je rappelle également que la bourse de Paris est une bourse de coquillages de collection et non une brocante et malheureusement, on peut voir encore sur certains stands quelques bizarreries, quelques fois intéressantes, mais hors sujet. Si l'organisation ferme les yeux sur ces quelques objets c'est par souci d'entente cordiale et non par faiblesse et se donne le droit d'interdire à tout moment ces objets.

Un autre casse tête sur lequel l'organisation planche déjà : j'ai eu des réprimandes de la part des non-fumeurs (exposants et visiteurs) et surtout d'un élu de la ville de Paris sur le respect de la loi appliquée pour un lieu public. Comme nous n'avons pas la vocation de faire la police, je souhaiterai pour l'année prochaine que chacun fasse, en douceur, la remarque à son voisin fumeur « d'aller fumer ailleurs ». L'AFC ne peut risquer

de perdre, pour cette raison, la location de la salle d'exposition. Si chacun fait un petit effort de tolérance (fumeurs et non-fumeurs) le problème sera vite réglé.

Pour que cette bourse reste conviviale et une grande fête le règlement doit être respecté et il est donc hors de question de faire appel à des surveillants.

Je remercie tous les participants volontaires du dimanche soir pour que la salle et ses « annexes » soient rendues propres et nettes ... ce qui n'est pas une mince affaire.

GILBERT JAUX

BOURSE EXPOSITION DE PÉGOMAS

Cette manifestation, la cinquième du nom, qui cette année regroupait trois associations, s'est déroulée à la salle des fêtes de la commune les 26 et 27 avril.

Au total (avec l'exposition) 110 mètres linéaires, une trentaine de participants dont M. Abel Lo, M. Livernette, M. Pezzali qui, fidèle parmi les fidèles, représentait l'Est de la France et qui, comme à son habitude, a tenu à participer, ainsi que M. Bosc, à la mise en place et au démontage. Merci Lucien, merci Alain.

L'exposition était réservée à la paléontologie. Je remercie vivement M. A. Poupon vice-président du C.E.M. (Centre d'Etudes Méditerranéennes) qui exposait une partie de ses collections, principalement des céphalopodes du secondaire de la région ainsi qu'un moulage de la petite "LUCY" qu'il est inutile de présenter.

Dans une autre salle, M. Sidois, Directeur de S.O.S. Grand Bleu, projetait une série de diapos tridimensionnelles sur le monde marin qui a fait l'admiration des grands et des petits. Encore merci J.P.

Le samedi midi, en présence de Mme le Maire, du 1^{er} adjoint, de nombreux élus et des journalistes, les exposants ainsi que les visiteurs présents se sont retrouvés dans une ambiance très conviviale autour du verre de l'amitié et le soir à 20h la majorité des participants étaient présents au traditionnel repas pris en commun au restaurant.

Je tiens à remercier sincèrement l'ensemble des exposants et leurs épouses qui par leur présence ont participé au succès de la manifestation, et tout particulièrement les membres du club qui m'ont aidé au démontage et à la remise en état des lieux, ils se reconnaîtront.

Madame le Maire, au cours de son allocution, ayant manifesté le souhait de voir se pérenniser ces journées de la Paléontologie et de la Conchyliologie : qui vivra verra !

GILBERT LHAUMET

XENOPHORA Numéro 102

En page 12 les coquillages ayant la légende *Ocinebrina hispidula* sont en fait *Ocinebrina hybrida* (Aradas et Benoît, 1876).

En page 15, les auteurs de *Typhinellus labiatus* sont Cristofori et Jan, 1832.

Enfin la Rédaction présente ses excuses à Robert Le Neuthiec, auteur des photos des coquillages des Kerkennah en pages 11, 12, 14 et 15, pour avoir oublié de mentionner son nom.



SUITE UN PEU TARDIVE A UN ARTICLE DE XENOPHORA N°99 Page 23-28

« Une grande mission scientifique LIFOU 2000 (première partie) »

Une grande mission scientifique peut faire faire quelques pas dans une salle de musée.

A Bordeaux, au Muséum d'Histoire Naturelle, existe la salle Montrouzier. C'est là que je me suis rendu pour examiner de plus près les envois que fit le Docteur Souverbie des récoltes de Montrouzier.

Une partie de celles-ci est exposée dans une vitrine dont voici une vue.



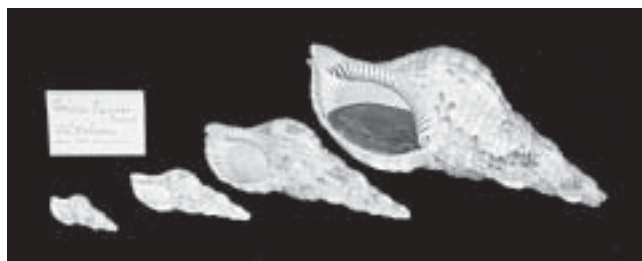
Les pièces exposées sont des types auxquels on peut se référer pour identifier des coquilles.

L'identification de celles-ci est basée sur les ouvrages de Kiener et Reeve avec références des fascicules, des pages et des illustrations.

Les provenances les plus fréquentes de ces pièces sont l'île de Lifou (*Conus striatus*, *Pisania fasciculata*), l'île Nou, l'île

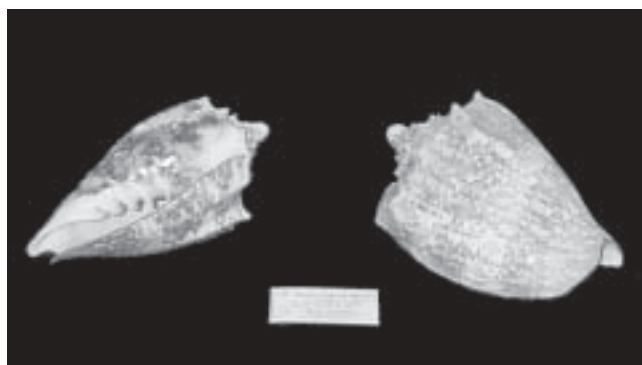


Art (Très beau *Strombus sinuatus* - sur l'étiquette *Laciniatus* - long de près de 15 cm avec magnifiques digitations), et la région de Ballade (quelques cyprées).



J'ai fait une photo de Tritons lampas (*Charonia sauliae*, Reeve 1844) envoyés par Montrouzier. Les différents stades de croissance sont bien représentés. Peut-être a-t-il fait cet envoi dans un but pédagogique, sinon scientifique.

Le dernier cliché représente deux *Cymbiola rossiniana* en provenance de l'île des Pins, de belle taille (j'ai oublié de les



mesurer - le pied a coulissé du grand-père étant resté dans le fond de ma sacoche). Ce dernier cliché est un petit clin d'œil à l'article de Xenophora 98 page 44-46.

Ecrivant ces quelques lignes à Bordeaux ce 1er Mars 2003 en compagnie de mon fils je pense bien à vous qui êtes aux Blancs Manteaux et qui aurez sans doute quelques vocations à susciter.

Remerciements au Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux.

Texte et photos de LUC LAFORET

Le coin du bricoleur (dernière minute)

Il y a deux ans, on (?) nous avait déjà fait le coup de l'autocollant jaune indécollable sur la couverture de Xeno pour rappeler à l'ordre les retardataires obstinés n'ayant pas réglé leur cotisation.

Cette année, ils (?) ont encore osé autre chose : le timbre autocollant incollable ! Certains d'entre vous n'ont peut-être même pas remarqué que le timbre 2003 pouvait être apposé sur la carte de membre après en avoir délicatement pelé le support papier... Ceux là, en bougonnant, ont soit jeté le timbre à la poubelle, soit été chercher leur tube de colle pour le fixer sur leur carte : mauvaise technique...

Je vais vous livrer la seule bonne méthode pour y parvenir sans coup férir.

Vous vous munissez d'une épingle ou d'une aiguille et vous titillez adroitement la tranche latérale du timbre jusqu'à séparation du timbre proprement dit (autocollant) de son support papier (j'espère que vous me suivez).

Il n'y a plus qu'à jeter le seul papier support à la poubelle et à coller votre timbre sur votre carte (et non l'inverse).

Bon sang mais c'est bien sûr !

La manœuvre est assez délicate : entraînez-vous !

Selon votre dextérité, vous pouvez réussir en dix secondes (bravo) ou en dix minutes (bof)...

A l'année prochaine pour de nouveaux conseils utiles

D. G. votre conseiller bricolage.

À PIERROT dit le « Magicien sorcier » À JEANNOT dit la « TORTUE » De la part de la Belette, Chasseur de coquillages rares

PATRICK FOURLINNIE

Tout a commencé par une très belle journée dans la vallée de NUKU HIVA aux îles Marquises. Pipapo commençait à faire l'inventaire du matériel pour une plongée à la pointe aux requins marteaux. La mer était belle ce matin, exceptionnellement calme et nous avions pu mouiller dans un endroit d'habitude inaccessible.

Pipapo s'était installé dans ces terres lointaines depuis déjà longtemps avec un tempérament de montagnard dû à ses origines du Jura et un instinct pour la mer extraordinaire. N'est-il pas devenu tour à tour chasseur de poulpes, plongeant au large, de sa petite pirogue avec un gros caillou pour atteindre les meilleures profondeurs, puis faisant du troc contre des poules, des salades, et petit à petit accéda au statut de pêcheur en achetant avec ses économies son premier bateau à moteur.

Toutes les nuits, pêcheur de thon pour rembourser ses créances et enfin s'offrir son premier compresseur avec un jeu de bouteille de plongées. La voilà sa vraie passion, la plongée et les découvertes des fonds Marquisiens.

Nous en avons parlé de ses débuts avec deux ou trois copains dont Thierry le miraculé.

Thierry est un fou de plongée comme Pipapo mais il devait être le premier à apprendre à ses dépens les lois de la plongée.

Premier malaise et faute de moyens, on décida de l'immerger, mais en oubliant de rouvrir sa bouteille, aussi a-t-il dû choisir entre noyade et malaise, et nous en rions encore. Mais nous étions assez solides pour survivre. Il le fallait, Thierry allait connaître la plus incroyable succession d'accidents de plongée par la suite. Le deuxième fut plus grave et il fallut l'amener à l'hôpital où le médecin le fit rapatrier par air en vol régulier sur Tahiti. Inutile d'imaginer comment Thierry allait souffrir et aggraver son cas. Vomissements dans l'avion, paralysie et pour comble laissé comme un sac en plein soleil lors de l'escale à Rangiroa.

À son arrivée à Tahiti : caisson et six mois dans un fauteuil. Les plongées sont si attirantes aux Marquises qu'il allait se remettre à l'eau avec hélas de nouvelles punitions. Aujourd'hui Thierry s'est assagi avec ce sentiment de tristesse de ne pas

pouvoir y retourner, mais le plaisir de marcher. L'exemple de Thierry nous rendait prudent. Mais aux Marquises, cela ne suffit pas. Pipapo ma raconté sa nuit, à voir son mobilier danser devant ses yeux. Ivresse de l'azote ou imprudence, il fallait envisager de passer par une école de plongée au plus vite. Mais tout cela coûte cher, aussi ramassait-il quelques coquillages qui semblaient faire le bonheur d'un marchand à Tahiti et qui payait même d'avance disait-il, aussi gardions nous cette habitude de l'aider à chercher ces coquillages.

Il se passe tellement de choses sous l'eau aux Marquises, que ce matin là, j'étais plutôt en extase devant ce nouveau site, légèrement effrayé par l'arrivée à tous moments de monstres marins, prudent de ne pas mettre les mains sur un poisson pierre et attentif à ne pas énerver les murènes. Mais je gardais l'œil sur les coquillages et justement voilà quelques murex qui ne demandaient qu'à se laisser ramasser.

De retour à bord, c'est la joie totale d'une plongée nouvelle par un temps idéal. On en vient presque à oublier nos coquillages, pas complètement quand même, car Pipapo, me montre dans sa chaussette deux ou trois belles *Cypraea lefai*, à mon tour je lui montre mes murex et ses yeux explosent après les avoir examinés avec frénésie il se retourne vers moi et m'embrasse en sautant de joie. *Murex thomasi* dit-il ! un vrai miracle et quatre en plus !. On ne connaissait que l'holotype du musée. Sa joie allait durer jusque tard dans la nuit et vu les appels téléphonique avec Tahiti, tout le monde semblait content. Pour moi j'étais heureux mais ces coquillages, profane que j'étais, me permettaient seulement de me sentir plus à l'aise chez mon ami et promettaient de nombreuses plongées sans avoir à penser au coût de l'essence.

La veille de mon départ pour la métropole et devant une pêche chanceuse, Pipapo, insiste pour que je ramène des spécimens. « Tu sais me dit-il, tu auras rien à faire. Tu montres, tu regardes les yeux et tu vas voir les chèques se remplir comme par magie. » Aussi me confie-t-il un colis à montrer en rentrant. De la maison je prends rendez-vous avec l'Association Française de Conchyliologie section Côte d'Azur. De ce rendez-vous, je me souviens des yeux passionnés des uns et des autres, des téléphones incessants à la maison et de la

Hunter of rare shells

It all started by a fine day in the NUKU HIVA valley of the Marquesas Islands. Pipapo was drawing up the inventory of the equipment for a dive at the point of the hammerhead sharks. The sea was calm that morning, exceptionally so, and we had been able to drop anchor in a spot usually inaccessible.

Pipapo had settled in these remote islands for a long time, with his highlander disposition from his native Jura and an extraordinary instinct for the sea. Hadn't he been successively an octopus hunter, diving far from shore from his little dugout with a heavy stone to get to the best depth, then bartering for chicken and salads, to progressively reach the status of fisherman by buying his first motorboat with his savings?

Every night he spent tuna fishing to pay back his debts and finally be able to afford his first air compressor together with a set of air cylinders. For this is his true passion: diving and discovering the sea bottoms of the Marquesas. How often haven't we been talking of his starting period with two or three pals including "Lucky" Thierry!

As Pipapo, Thierry is crazy about diving but he was the first one to learn to his cost the laws of diving. At the first feeling of sickness, and through lack of other means, it was decided to immerse him, forgetting to re-open his air cylinder. He had then to choose between being sick or be drowned. We still laugh about that. But we were tough enough to survive. It had to be so, for Thierry was afterwards to go through the craziest series of diving accidents. The second one was more serious and he had to be taken to the hospital where the doctor had him repatriated to Tahiti on a regular flight. We can well imagine how much Thierry was going to suffer and aggravate his condition: vomiting in the airplane, paralysis, and to crown it all, let like a sack in the sun at the call of Rangiroa.

Upon his arrival at Tahiti he was put in a decompression chamber and spent six months in an armchair. But diving in the Marquesas is so attractive that he went back to the water with alas, more punishments. Today Thierry as settled down with a feeling of sadness for not being able to go back to it, but with the pleasure to be able to walk... Thierry's example made us cautious. But that is not enough in the Marquesas. Pipapo told me about the night he spent seeing his furniture dancing before his eyes. Either the bends or recklessness, we had to consider going through a diving school as soon as possible. But this is expensive, so he collected a few shells that seemed to make happy a shell dealer in Tahiti, "who even paid in advance", he said. So we kept that habit of helping him looking for seashells.

So many things happen underwater in the Marquesas that on that morning I was in raptures over a new site, slightly alarmed by the possible at any moment of sea monsters, careful not to put my hands on a stone fish and attentive not to get on moray eels' nerves. Though I kept an eye on shells, and here were a few murexes which asked only for being collected.

Back on board we totally enjoyed a new dive in a perfect weather. We almost forgot our shells, but not completely though. Pipapo shows me two or three beautiful *Cypraea lefai* out of his sock. Then I

vente totale du colis sans jamais avoir à discuter en moins d'une semaine. J'apprenais par la même occasion qu'il s'organisait à Fréjus dans deux mois une exposition vente échange de coquillages. J'envoyais l'argent à Pipapo en demandant un autre colis au plus vite mais cette fois j'étais décidé à en savoir plus. Le jour de l'exposition, j'avais un petit mètre de stand Marquises, qui devait connaître le même succès que le colis précédent. Mais surtout j'allais passer deux jours en compagnie d'un voisin qui transformera mon esprit curieux en passion. Deux jours à l'écouter parler de sa vie de marin à travers le monde, de sa passion des mers, des hommes, des voyages, le tout magnifiquement prolongé par des formes et des couleurs que sont les coquillages. Depuis ce fameux week-end en compagnie de Pierre Guionnet qui devint tour à tour mon professeur, mon partenaire, mon concurrent mais jamais trois jours sans se parler, se raconter les coquillages pendant des heures, la passion, la joie de la chasse aux coquillages rares, prolongement de nos rêves, une vraie aventure m'attendait. La prochaine exposition était en septembre en Alsace et j'avais le temps d'effectuer un nouveau voyage aux Marquises.

J'ai retrouvé mon ami Pipapo, amusé par ma transformation. Nous pouvions désormais parler ensemble des coquillages par-ci, par-là, pour les frais d'essence et le plaisir des belles plongées, mais pas question d'en faire un métier. Lui pensait déjà à son futur club de plongée et avait ses convictions qui sont celles des clubs. Il s'était inscrit pour passer son monitorat en France. Néanmoins ce fut un séjour de rêves avec de très belles plongées et j'ai pu à mon retour préparer une exposition qui devait faire sensation et beaucoup de commentaires dans le monde du coquillage : les plus beaux *C. gauquini*, la fameuse *Cypraea thomasi*, les *Murex thomasi*, des *marginatus* de plus de 50 mm, des *retifer* et des *magnificus*, la fameuse *Cypraea cassiaui* la seule porcelaine que je ai jamais trouvée en plongée!.

Effectivement son habitat est dans les eaux boueuses à la sortie des rivières. Il arrive quelquefois d'en trouver des fraîches mortes sur la plage. Je vais vous raconter une bonne histoire à son propos. Alors que j'étais en ballade avec un ami, non connaisseur en coquillage sur une plage près d'une rivière, je le vois ramasser sous mes yeux la cassiaui dont j'ai toujours rêvé, plus de 30 mm, violette couleur évêque. Après un moment de stupeur et de béatitude, je demandais s'il ne voulait l'échanger contre ma tenue de néoprène qu'il lorgnait. Ma

proposition eut pour effet de lui faire croire qu'il venait de mettre la main sur un trésor. Oubliant les règles d'amitié et d'humanité, il mit le coquillage dans sa poche et m'ignora. N'arrivant pas à le vendre plus que le prix d'une combinaison de plongée, il me fit rager pendant tout mon séjour sans jamais la céder. Quelque temps après, il trouva l'adresse d'un marchand à Tahiti qui lui fit une belle offre en échange de l'envoi. Il envoya donc cette sublime cassiaui avec ses odeurs alléchantes dans une enveloppe à Tahiti. Mais hélas un chien devait passer près de la boîte à courrier et en vida le contenu à coup de dents. On retrouvera la lettre déchiquetée mais jamais le coquillage. A Ottmarsheim, tous les grands collectionneurs et marchands tournaient autour du stand. Mes prix modiques et mon enthousiasme allaient asseoir ma réputation. Par contre je n'étais pas assez connu encore pour trouver un voisin lors du déjeuner de gala. Je me retrouvais donc en bout de table avec un vieux monsieur dont personne ne semblait trop vouloir la compagnie. Ma conversation avec Monsieur Veillard spécialiste des coquillages de l'Océan Indien était annonciatrice d'un changement d'époque.

Il avait rêvé d'être agent secret me dit-il, mais savait-il qu'avec Internet le plus petit secret mettrait une seconde à se savoir par le monde, savait-il que le monde du voyage allait exploser, savait-il que la plongée allait devenir une industrie touristique. Aussi adieu aux belles croyances que son coquillage est rare et unique. Les règles vont changer et que devient son héritage, son musée, le plus beau d'Europe qu'on lui avait promis ? Bref, j'apprenais que rien ne serait facile et que sur terre comme sur mer, il y a des requins, des courants et des contre courants, qu'un secret est un mensonge, même si toutes les vérités ne sont pas bonnes à dire. Reste un très beau livre sur les coquillages de l'Océan Indien par un auteur qui a su vivre son époque outre-mer. Ce fut un grand plaisir durant cette exposition de rencontrer la grande famille du coquillage avec ses personnalités différentes, collectionneurs, scientifiques, marchands etc... Tout ce mélange avec pour moteur la passion et pour essence la polémique. Mais je trouvais ma dénomination, chasseur de coquillages rares. J'allais d'exposition en exposition et de voyage en voyage, mais le prix à payer n'est

show him my murexes and his eyes burst out of their sockets and after he had examined them in a frenzy he turns back to me and hugged me, jumping for joy. "Murex Thomasi!" he said "A true miracle, and four of them at that!!" The holotype in the museum was the only known specimen. His joy was to last late in the night and, considering the telephone calls to Tahiti, everybody seemed satisfied. As for me, I was happy, but these shells, uninitiated as I was, only let me feel more comfortable at my friend's and were the promise of numerous dives without the thought of the gas price.

On the eve of my departure for France and after a lucky fishing, Pipapo insisted for my carrying back specimens. "You know," he said, "you won't have to do a thing. You show them, you look at the eyes and you're going to see cheques being written as if by magic." So he entrusted me with a parcel to show upon my return. From home I made an appointment with the Association Française de Conchyliologie, Côte d'Azur branch. Of this appointment I remember the passionate gaze of everybody, the incessant calls at home and the sale of the complete parcel within a week without ever negotiating. On that occasion I



P. Fourlinnie au marché aux coquillages à Tuléar

learned that a shell exhibition was to be held in Fréjus two months later.

I sent Pipapo the money asking him another parcel as quickly as possible, but this time I was determined to know more. On the day of the exhibition I had about a metre long Marquesas stall which was to meet the same success as the previous parcel. But above all I was going to spend two days in the company of a neighbour who was to transform my inquiring spirit into a passion. Two days listening to him talking of his sailor's life across the world, his passion for the seas, people, travels, all this prolonged by the forms and colours that are seashells. Since this famous week-end in the company of Pierre Guionnet who became in turn my teacher, my partner then my competitor (but never three days passed without speaking to each other, talking for hours of shells, passion, the joy of rare shell hunting, the continuation of our dreams), a real adventure was waiting for me. The next exhibition was to be held in Alsace in September, and I had the time to make a new travel to the Marquesas.

I found my friend Pipapo greatly amused by the change in me. Now we could talk shell together, here and there, for gas costs and the pleasure of beautiful diving, but to make a job of it was out of the question. For his part he was already pondering over his future diving club and had his certitudes, which were those of clubs. He had registered for instructor training in France. This was nonetheless a dream stay with gorgeous dives and upon my return I could prepare an exhibition which created a sensation and caused lots of comments within the shell world: the most beautiful *C. gauquini*, the famous *Cypraea*

pas celui qu'on croit. Alors que je retournais une nouvelle fois aux Marquises, le club de plongée allait bientôt exister et désormais il ne fallait plus compter sur Pipapo pour m'accompagner, qui s'oppose aujourd'hui à toute récolte. Aussi ce fut pendant son absence que j'allais pratiquer deux plongées par jour dans toutes les conditions avec mon autre ami Marcel. Il nous fallait du résultat, les voyages coûtent cher et pour réussir il faut du stock. Par mauvais temps on faisait le yoyo dans les vagues aux paliers. Les requins aussi gros soient-ils, on ne les voyait plus, les murènes fuyaient sous nos yeux en chasse. Pas le temps de s'écouter et pourtant la leçon de vie arriva par temps calme : alors que tout allait bien, au lieu de remonter au palier avec Marcel, je continuais encore un peu histoire de remédier à une pêche moyenne. De le voir en haut du palier, j'oubliais toute prudence à la remontée pour le rejoindre. C'est plus tard dans le bateau que je ressentis le coup de poignard dans les reins. Cette histoire je l'ai déjà racontée : ce qu'il faut en retenir, c'est que j'ai eu beaucoup de chance et que la plongée allait pour moi être définitivement interdite.

Heureusement comme Thierry je marche et maintenant en avant toute pour les expositions où l'on plonge dans les coquillages sans bouteilles. Pour bien connaître le coquillage, il faut le toucher, le comparer, l'étudier. J'allais donc échanger mes coquillages, en acheter à tour de bras et si au début je n'ai pas toujours fait de bonnes affaires, c'est le goût du mauvais qui vous fait apprécier le bon.

Et toujours cet ami extraordinaire qui vous gonfle d'énergie par son exemple, je veux parler de Pierrot. Avez-vous fait un stop un jour dans le bordelais pour admirer sa collection ? Vous étiez reçu comme un membre de sa famille à coup de vieux Bordeaux et de cèpes et pas question de pouvoir se coucher avant 3 ou 4 h du matin. Le temps de tout voir, de tout écouter ses histoires de marins, de la marchande, ses multiples escales, sa quête du coquillage dans les endroits les plus fous. Le comble, Pierrot ne savait pas nager et combien de fois aurait-il dû mourir, mais il savait flotter et n'hésitait pas à se lancer. Il a même avec des bouteilles tenu tête aux grands fadas des Caraïbes. Pierrot devait nous quitter en tondant son gazon. Il a suffisamment de souvenirs pour affronter l'éternité. J'écirai un article avec nos aventures prochainement car en plus son dernier voyage malacologique devait être en ma compagnie dans les profondeurs du sud malgache.

Madagascar qui fut pour moi le deuxième choc après Tahiti des années 60.

Quoi de plus beau que cette ville de Tuléar avec mes amis pousse pousse, qui tournent en riant autour des joyeuses marchandes de coquillages. Là où Tuléar commence, les rêves se taisent d'admiration...

En Europe la situation se durcit, les espoirs de la bourse vont faire bien des illusions. Un esprit convivial, fraternel, se dissipe face aux nouvelles difficultés, la polémique s'installe. Les jalousies se développent, les prix font le yoyo, ça drague en Russie et voila la *fultoni* qui s'effondre.... ça plonge aux Marquises et voila 300 *thomasi* sur 10 m². Oui les coquillages parfois se rassemblent et si ils sont rares, on en trouve des séries.

Aujourd'hui mon ami Raybaudi garde en lui cette satisfaction d'avoir pu me prendre ce lot de *thomasi* à un très bon prix car à ce jour, elle est redevenue rare. Je tiens aussi à rendre hommage à l'énergie, l'intelligence et au travail de Mr. Raybaudi qui en s'intéressant aux coquillages, allait faire de ce petit monde incompris et secret, un monde pour les grands collectionneurs d'art de couleurs et de formes. Grâce à Raybaudi et ses revues, le coquillage prenait une place entière dans le monde de l'art.

Merci Mr. Raybaudi pour tout, que de beaux souvenirs et d'exemples vous nous laissez, vous qui avez eu les meilleurs éclats fugitifs du coquillage. Vive la Comedia Del Arte... Et puisque je rends hommage à deux personnages d'exception, mon ami Guido, si brillant, parfois si cruel, mais toujours le meilleur. Et aussi à Bruno Briano, les deux poumons de la plongée, un cœur équivalent..., le plus fort.

Maintenant, nous retournons à Madagascar où il y a quatre ans, j'ai décidé de m'installer ; une petite boutique Kooki d'artisanat et de Koo Killages allait faire de moi l'homme le plus heureux du monde. Dans ce lieu tous les pêcheurs vezo venaient discuter et apporter leurs trésors. Il y avait toujours une vingtaine de malgaches pour discuter sur la terrasse et Kooki devint une institution, un périmètre passionnant. Il y avait des machoires géantes de requin blanc, les trésors des chaluts aux crevettes, les marchandes de coquillages, les sculpteurs de pierres, les plus jolies filles venaient choisir leur collier de nacre et l'argent n'avait pas pris le dessus sur le troc et l'amitié. Je n'étais pas souvent là, mais qu'importe, la boutique était ouverte 24/24 h et tout le monde avait ses habitudes. Je partais sans arrêt dans le grand sud en avion, en pirogue ou en bateau à moteur. Là aussi, je pourrai écrire pendant des heures sur mes aventures.

On reconnaissait mon passage dans les villages à la musique. En effet pour 10 euros

thomasi, *Murex thomasi*, *marchionatus* of more than 50mm, *retifer* and *magnificus*, the famous *Cypraea cassiaui*, the only cowry I ever found while diving! Actually its habitat is among the muddy waters of the mouths of the rivers. Sometimes fresh dead ones are found on the beach. I'll tell you a good one about it. As I was strolling with a friend with no knowledge about shells on a beach near a river, I saw him picking up before me the *cassiaui* I've ever dreamt of: more than 30 mm, purple, and bishop coloured. After a few moments of stupor and bliss I asked him whether he would swap it for my wetsuit he had an eye on. The result of my proposal was to make him think he had just found a treasure. Forgetting all friendship and humanity rules he put the shell in his pocket and turned his back on me. While never succeeding in selling it for more than the price of a wetsuit he made my blood boil throughout my stay but never parting with it to me. Some time later he found his address of a shell dealer in Tahiti who made a fair offer for the shell. So he sent this gorgeous *cassiaui* along with its appetizing smell in an envelope to Tahiti. But alas a dog happened to stray near the mailbox and emptied it with its fangs. The shredded letter was found later but not the shell. At Ottmarsheim all important collectors hovered about my stall. My modest prices and my enthusiasm were to establish my reputation. On the other hand I was not yet well-known enough to find a neighbour for the gala lunch. I found myself sitting at the end of a table beside an ageing man nobody seemed to sit with. My conversation with M. Veillard, a specialist in Indian Ocean's shells, was heralding a change of times.

His dream he told me had been to become a secret agent, but did he know that with the Web the smallest of secrets would take a mere second to be known all over the world? Did he know that the travel world was to explode, that diving was to become a tourism industry? Then good-bye to the belief that one's shell is rare and unique. The rules were to change, and what of his heritage, his museum, the finest in Europe he was promised? In short I learned that nothing was to be easy and that on earth as well as in the sea there are sharks, currents and counter currents, that a secret is a lie even if every truth is not worth telling. What remains is a very beautiful book on the Indian Ocean's shells from an author who knew how to live through his epoch overseas. It was a great pleasure, during that exhibition, to meet the large family of the shell with its different personalities, collectors, scientists, dealers etc. All this mixture has passion as a driving force and argument for fuel. But I found my designation: hunter of rare shells.

I went from exhibition to exhibition, from travel to travel, but the price to be paid is not what one may think. As I returned once more to the Marquesas the diving club was on the verge of being opened and from then on Pipapo was no longer to be counted on to come with me. Now he is strictly opposed to any collecting. So while he was away I made two dives a day in all weather conditions with my other friend, Marcel. We needed results: travels are expensive and to succeed we have to have a stock. When the weather was poor we played yo-yo in the waves during decompression stops. As big as they were we didn't see the sharks anymore, the moray eels fled under our enquiring eyes. No time to watch over oneself, and yet life gave me a lesson by a fine day: all was going fine when instead of swimming up with Marcel to the decompression stop I stayed a little longer to make up for a poor fishing. Seeing him up there I forgot all cautiousness during my ascent to join him. It's a bit later on the boat that I felt a stab in my kidneys. That story I have already told: what is to be kept in mind is that I've been very lucky and that diving is now definitely forbidden to me. Fortunately, as Thierry, I can walk,

et un peu de rhum et des cigarettes, les musiciens du village arrivent à la tombée de la nuit sur la plage. On allume un feu, on mange le riz et le poisson, et tout le village arrive, la musique ensorcelle et tout le monde danse et se met à tourner, tourner autour du feu, dans la bousculade, la joie et la sensibilité. Que de nuits magiques sous les étoiles !

Le matin, en récompense : les coquillages. Comme ce matin là où Jocelyne a Fort Dauphin devait m'amener sans le savoir la première volute *patbaili* que j'ai eu pour un euro et que Poppe a fini par trouver au milieu de mes mitres... et j'ai vu ses yeux se dilater. Pour la suivante, je devais donner 10 euros à Jocelyne en espérant la vendre un bon prix à Guido. Mais mon ami Pierrot la croisa du regard et m'en offrit cent fois le prix avant de la revendre à notre cher Président. Puis il y eut la *brianoi* et la *Cribrarula pelliserpentis*. Dernièrement, j'allais passer des semaines et des semaines en brousse, pour trouver l'habitat de la *Cribrarula androyensis*. Cela devait être ma dernière aventure malacologique avant mon retour en France suite aux événements politiques. J'ai marché d'Anakao à Androoka à pied pour la trouver et rien, jamais rien. Jusqu'au jour où à force d'entendre parler de Livanoon, je décidais de pousser jusqu'à ce village.

Ce fut la vraie récompense. Cet endroit est la limite entre les eaux agitées de Fort Dauphin et les lagons de Tulear. Mon arrivée dans le plus bel hôtel du monde (réf : Ile magazine), chez Gigi fut incroyable. De mon bungalow, je voyais à quelques mètres tout le village en attente du retour des pêcheurs ayant à franchir les vagues.

Un vrai film d'aventure, dans le coucher de soleil, captivant, fascinant. Le lendemain et grâce aux enfants du village, j'allais trouver l'habitat de l'*androyensis*, pas plus de 50 mètres sur des kilomètres de plage ! Un coquillage qui vit dans les algues que la tempête arrache et rejette sur la plage. Je n'ai jamais rien vu de plus beau qu'une *consanguinea* jaune orange avec un animal

vivant, une vraie fée. Peut-être y en a-t-il eu 4 ou 5, ou 10 de trouvées vivantes, tout le reste sont des fraîches mortes, ou des mortes qui n'ont rien à voir avec la beauté et la couleur de la vivante.

Je termine mes chasses aux coquillages rares de Madagascar sans oublier de citer par plaisir, la difficulté que nous avons eu, mon ami Manfred Blocher et moi, à trouver le fameux cône *helgae*.

Toutes mes amitiés à Manfred qui montre tant de courage...

Bon je dois arrêter d'écrire, l'article va être trop long, et je me dois d'aller à la poste pour envoyer ces trésors qui nous font tourner la tête. ■

and now full steam ahead for the exhibitions where one dive among shells without cylinders. In order to know a shell properly you have to touch it, to compare it, to study it. So I was to exchange my shells, by others by the load and if I didn't always make good deals at the beginning, it's the taste of the bad which makes that you appreciate the good.

And still that extraordinary friend who fills you with energy through his example: I want to speak of Pierrot. Did you ever stop one day in the Bordeaux area to admire his collection? You were welcomed as a member of the family with glasses of Bordeaux wine and boletus mushrooms, and no way to go to bed before 3 or 4 in the morning; that time was needed to listen to his stories of sailors, of the merchant navy, of his numerous calls, his quest of shells in the craziest places. The height of it is that Pierrot couldn't swim! How many times could have he died, but he could float and didn't hesitate to dash forward. He even stood up with air cylinder to the big crackpots in the Caribbean. Pierrot was to leave us while mowing his lawn. He has enough recollections to face eternity. I'll soon write an article about our adventures since, which is more, he made his last malacological travel with me in the deep south Madagascar. Madagascar was the second shock for me after the Tahiti of the sixties.

Nothing's more beautiful than the town of Tulear with my rickshaw friends laughingly circling the joyful women selling shells. Where Tulear begins dreams fall silent in admiration...

The situation is hardening in Europe, the hopes placed in the Stock Market are going to delude many people. A convivial, brotherly spirit dissolves before new difficulties, polemic settles. Jealousies arise, prices go up and down, dredging are being conducted in Russia and here comes *fultoni* crashing down.... Prices are sinking in the Marquesas and you find 300 *thomasi* at a really fair price over a 30 square foot stall. Yes, sometimes shells are gathering and even rare you find series of them.

Today my friend Raybaudi still keeps the satisfaction to have obtained from me that set of *thomasi* at a good price since they have become rare again. I also want to pay homage to energy, intelligence and work of M. Raybaudi who by his interest in shells was to make with this misunderstood and secret little world, one for the main collectors of art, colours and shapes. Thanks to Raybaudi and his articles the shell reached a place of its own in the art world.

Thank you for everything M. Raybaudi, for all the many beautiful memories and examples you left us, you who have enjoyed the best fleeting sparkle of the shell... And long live the Comedia Del Arte...

While I'm at paying homage, let me add two exceptional characters: my friend Guido, so brilliant... and sometimes so cruel... but always the best; and Bruno Briano, the two lungs of the dive, and an equivalent heart... the strongest.

Back to Madagascar now where I decided to settle four years ago; a small artefact and "Koo Killages" shop called "Kooki" was about to make me the happiest man in the world. In that place all the Vezo fishermen came to talk and bring their treasures. There always were a score of Madagascans chatting on the terrace and Kooki became an institution, a fascinating place. There were giant white shark jaws, the treasures from the shrimp trawls, the shell dealers, the stone sculptors, the prettiest girls came to choose their mother-of-pearl necklaces and money hadn't taken precedence over barter and friendship. I wasn't often there but what does it matter? the shop was open 24 hours a day and everybody had their habits. I was always away travelling far to the South by plane, dugout or motorboat. I could also write for hours on my adventures.

When I passed through villages everyone knew it by the music. Indeed, for a 10 Euro note, a little rum and some cigarettes the musicians arrive on the beach at dusk. A bonfire is lit, we eat rice and fish and the whole village comes, the music captivates and everybody dance and start to turn around the fire among jostling, joy and sensitivity. How many magical nights beneath the stars!

In the morning came the reward: shells. Like that morning when in Fort Dauphin Jocelyne brought me without knowing it the first *patbaili* volute that I bought for 1 Euro and that Poppe finally found among my miters... and I saw his eyes opening wide. For the next one I had to give Jocelyne 10 Euros hoping to sell it at a fair price to Guido. But it fell under the gaze of my friend Pierrot who proposed 100 times the price before he resold it to our dear President. Then there was the *brianoi* and *Cypraea pelliserpentis*. Toward the end I spent weeks and weeks in the bush looking for the habitat of *Cypraea androyensis*. That would be my last malacological adventure before my return to France due to the political events. I walked from Anakao to Androoka to find it but always in vain. Until the day when by dint of hearing of Livanoon I decided to go to that village.

There laid the real award. This place is the limit between the choppy waters of Fort Dauphin and the lagoons of Tulear. My arrival at the most beautiful hotel of the world (cf. Ile Magazine), "Chez Gigi" was an incredible one. From my bungalow I could see a few metres away all the villagers waiting the return of the fishermen who had to get over the waves. A real adventure movie in the setting sun: captivating, fascinating. On the following morning, thanks to the village children I was to find the habitat of *androyensis*: less than 50 metres on a beach kilometres long! This is a shell living among the algae uprooted and thrown onto the beach by the storm. I had never seen anything as beautiful as an orange-yellow *consanguinea* with the living animal, a real fairy. There are maybe 4, 5 or 10 known to have been found alive, all others are fresh dead or dead with nothing to match the beauty and colours of the living one.

I put an end to my hunts for rare shells of Madagascar without forgetting to cite, for sheer pleasure, the difficulties my friend Manfred Blocher and I have met to find the famous cone shell *helgae*. My best wishes to Manfred who shows so much courage...

Well, I have to stop writing, the article is becoming too long et I must go to the post office to ship these treasures which make us dizzy. ■

ALGOA BAY SPECIMEN SHELLS

Brian Hayes

Largest Specimen Dealer in South Africa.
Specialist in S. African and World-wide shells.

Web-site updated weekly.

PO Box 804, Port Elizabeth, 6000, South Africa

email: algoabay@yebo.co.za

web: <http://home.yebo.co.za/~algoabay/>

Tel/Fax: +27 (41) 581-8561



Monetaria annulus rostrée



Bistolida stolidia rostrée



Cypraea tigris couleur rouille



Cypraea tigris couleur rouille



Murex thomasi (Crosse & Fischer, 1872)
45,5 mm - Iles Marquises - Coll. E. Monnier



Murex orchidiflorus forme celinamarumai Kosuge, 1980
38,5 mm - Panglao Philippines - Coll. E. Monnier



Strombus oldi Emerson, 1965
115,5 mm - Somalie - Coll. E. Monnier



Murexiella hilli (Petuch, 1987)
30,5 mm - Aruba, Antilles Néerlandaises - Coll. E. Monnier

Féerie Cubaine



Polymita picta de Cuba
Collection ANDRÉ GOUNON, Photos ALAIN ROBIN