



Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

XI III C P H O R A



Erosaria erosa Île Maurice Photo Th. Dandrimont

dans ce numéro :

Le genre *Harpa*
Rostellariella lorenzi
Le coin du Débutant
Prony, une baie belle à mourir
Voyage à Sao Tomé et Principe
Des nasses aberrantes sur nos côtes
Les *Murex* s.s. de l'Indo-Pacifique et la génétique quantitative

numéro

113

janvier
février
mars
2006

Prix du numéro: 10 euros
D.L. janvier 2006
CPPAP 0108 G 82662
I.S.S.N. 0755-8198



Philippe Quiquandon
Bastide St Olivier
1351 Av Notre Dame de Vie
06 250 MOUGINS
France

Coralliophilidae
Babelomurex Hirasei
Shikama 1964

Nouveau Record
du Monde 56,5 mm
Philippines Île de Balut

Welcome

www.shellspassion.com

EURL Capital 7 622 €
RCS CANNES B 419 837 661
TVA : FR05419837661

Tel : 33 4 93 75 58 11
Fax : 33 4 93 75 39 90
Email : philippe.quiquandon@wanadoo.fr
WEB : www.shellspassion.com
www.realtopseashells.com



Mon dernier edito, répertoriant les variétés de collectionneurs, m'a valu quelques courriers amusés ou amusants qui cherchaient à en affiner la typologie. Elle est sans fin, chaque collectionneur est unique même s'il se range dans quelque grande catégorie... la collectionnologie peut être plus complexe que la conchyliologie! De fait si nous devons approfondir un peu le sujet, la question philosophique de fond est de savoir quel est le noyau fondamental, commun à tous, qui nous pousse à collectionner. Par delà tous les justificatifs ou reconstructions *a posteriori*, il peut apparaître, et à un niveau plus flagrant que d'autres activités de même fonction, que le désir de collection correspond à une réponse à la fuite du temps, ou plus crûment avec la finitude inéluctable de toute chose. Cette anxiété est banale et fondamentalement humaine. Toutes les cultures et civilisations ont construit des systèmes pour s'y opposer. Les individus s'y incorporent avec plus ou moins de réussite et quand l'étanchéité face à l'angoisse n'est pas parfaite, chacun se trouve des systèmes de complément. Ainsi collectionner est l'art de garder dans un espace défini une émotion qui sinon s'évaporerait dans le fil du temps. Un collectionneur est quelqu'un qui lutte contre l'éphémère et

qui tente de donner du corps à une émotion toujours d'abord esthétique devant les œuvres de la Nature. La maîtrise du fugitif ou passera par la possession matérielle, ou s'élaborera plus finement en recherche scientifique, les deux modes étant souvent complémentaires. Chacun ensuite y mettra un habillage différent selon son caractère et son histoire propre. ...Et toute cette mécanique subtile dont nous sommes les porteurs fonctionne plutôt bien, cimentant notre association et faisant de chacun de nous les témoins sensibles et vigilants de la beauté et de la fragilité de la Nature.

Je vous souhaite à tous une excellente nouvelle année.

SECTION PACA

C'est avec beaucoup de tristesse que nous avons appris la disparition brutale de **Maurice Bordel** survenue à Marseille le 18 octobre 2005. L'A.F.C et moi-même adressons à sa famille ainsi qu'à ses proches nos condoléances les plus sincères.

G. LHAUMET

Sachez lire votre étiquette / carte d'adhérent

How to read your label / membership card

N'oubliez pas de conserver chaque année une de ces étiquettes de l'enveloppe d'expédition de *Xenophora* : elle est la preuve de votre adhésion à l'AFC et peut vous être demandée (ou tout au moins votre numéro d'adhérent) dans toute manifestation de notre Association.

Don't forget to keep with you, every year, one of these labels affixed on the shipping envelope of *Xenophora* : this is the proof of your being a member of AFC. When participating in an AFC shell show, it can, or at least your membership number, be requested.

 ASSOCIATION FRANÇAISE DE CONCHYLOGIE 20 rue Geoffroy l'Asnier 75004 PARIS	
DEPOSE LE 24/06/2005	
-----Destinataire-----	
DUPONT Christian	1205
Villa Sans Souci	
75 Rue de la Liberté	
45000 ORLEANS	0803

Date de dépôt à la Poste
Date deposited to mail service

Votre numéro d'Adhérent à l'AFC
your AFC Membership number

Code tournée (facilite la distribution en France)
Distribution code (for France only)

Sommaire N° 113

- 3 Editorial par P. Bail
- 4 Informations AFC et *Xenophora*
- 5 Le Coin du Débutant par G. Jaux
- 8 Reçu au Club
- 9 Bureau de l'AFC
- 10 *Rostellariella lorenzi* par L. Limpalaer
- 12 Voyage à Sao Tomé et Principe par D. Gratecap
- 22 Merveilleuses volutes par P. Bail
- 25 *Mauritia arabica* par T. Dandrimont et L. Limpalaër (Suite n°112)
- 27 Marées et collecte par J-P. Duboc et S. Pineau

- 28 Lu pour vous par R. Houart
- 29 Les *Murex* Indo-pacifiques et la génétique quantitative par N. Lauranceau
- 35 Des nasses aberrantes sur nos côtes par D. Wimart-Rousseau et M. Damerval
- 37 Histoire d'un cône
- 39 Prony : une baie belle à mourir par F. Batisse
- 43 Echo...coquillages
- 44 Le genre *Harpa* par J-N. Stortz

Encart : Convocation à l'Assemblée Générale du 19 mars 2006

XENOPHORA

AFC, 2 Square La Fontaine, 75016 Paris

Direction de la Revue

Patrice Bail - ☎ 01 45 25 33 30

e-mail: pat.bail@wanadoo.fr

2 Square La Fontaine 75016 Paris

Coordination Rédaction

Daniel Mallard - ☎ 02 35 23 96 22

e-mail: mallarddch@aol.com

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

Coordination Composition-Fabrication

Publicité-Relations extérieures

André Gounon - ☎ Fax 01 64 47 06 33

e-mail: andre.gounon@wanadoo.fr

8 Rue André Theuriet - 91320 Wissous

Alain Robin - ☎ 01 34 61 72 44

e-mail: alain.robin78@wanadoo.fr

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

Sections-Agenda-Annonces-Bourse

Danièle Wantiez - ☎ 01 34 17 00 39

e-mail: wantiez.mada@wanadoo.fr

88 Rue du Général Leclerc - 95210 Saint Gratien

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

NOUS CONTACTER

◆ **tous les textes et documents destinés à la publication dans Xenophora :**
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 :**

Daniel GRATECAP 11, avenue de la Villeneuve
GOMETZ LE CHATEL 91940 LES ULIS

◆ **vos courriers concernant les annonces, les écho... qu'il-lages, la vie des sections :**

Danièle WANTIEZ 88, rue du Général Leclerc - 95210 ST GRATIEN

◆ **vos courriers concernant les encarts publicitaires :**

Alain ROBIN 3, rue de la Croix au Beau
78320 LE MESNIL ST DENIS

TARIFS D'ABONNEMENT 2005

Adhésion à l'AFC : 10 € (Couple 15 €)

Abonnement : FRANCE-EUROPE-DOM-TOM : 40 €

AUTRES PAYS : 50 €

Règlement par chèque ou mandat postal à l'ordre de l'A.F.C. (ajouter 15 euros pour encaissement de chèques étrangers). Pas de carte de crédit.

Payment only by cheque or postal money to the order of A.F.C. (add 15 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

IBAN FR76 30003 03864 00050069384 29

SWIFT : SOGEFRPP

ANCIENS NUMEROS

Collection complète jusqu'à fin 2005 (y compris adhésion 2005 et abonnement 2005) : **150 Euros** **Années 2002 2003 2004** (4 numéros) : **35 Euros**

Années 1981 à 1989 le numéro : **2 Euros**

Années 1990 à 2001 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 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 :

D. Gratecap 11 Avenue de la Villeneuve - Gometz le Chatel
91940 LES ULIS - email : daniel.gratecap@wanadoo.fr
Tél.: 01 69 07 06 14

INTERNET

www.xenophora.org

Venez surfer sur le site de l'AFC pour découvrir les Bourses, les "emails" et "page-web" des adhérents, et bien d'autres choses ... Prendre contact avec G. Jaux pour y faire figurer votre adresse ou votre site personnel, y passer une Petite Annonce.

LOCAL AFC - BIBLIOTHEQUE

20 rue Geoffroy l'Asnier - 75004 Paris

(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 4 février, 4 mars et 1er avril 2006**. Pour de plus amples renseignements, contacter Thierry à tda@freesurf.fr

**Association
Française de
Conchyliologie**
2 Square La Fontaine
75016 PARIS



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

✉ **ROGER** Katia, 28 rue Etienne Dolet Bat. C
93140 BONDY
e-mail: roger-katia@voila.fr

ALPES

✉ **BETHOUX** Gérard, Le Reflet de la Coupole
3 rue du Colonel Denfert Rochereau
38000 GRENOBLE ☎/Fax: 04 76 47 42 81
e-mail: jgbethoux@wanadoo.fr

AQUITAINE

✉ **BELLAMY** Erich
Quartier Durys (RD 946)
64370 Morlaix
☎ Téléphone : 05 59 81 62 23 Portable : 06 87 96 55 70
e-mail: e.bellamy@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: michelrioual@hotmail.com

LANGUEDOC / ROUSSILLON

✉ **BOSSON** René (Provisoire)
Les Hauts Tambours Ch R 61 Montimas
34500 BEZIERS ☎ 04 67 76 45 00
e-mail: bossonre@wanadoo.fr

MIDI-PYRENEES

✉ **BERTHELOT** Georges
83 Avenue Jean Chaubet
31500 TOULOUSE
☎ 05 61 80 29 29
e-mail: gm.berthelot@wanadoo.fr

NORD

✉ **Ghesquiere** Michel, 97 Route de Wervicq
59560 COMMINES
☎ 03 20 39 09 13
e-mail: michel.ghesquiere@tele2.fr

NORMANDIE

✉ **MALLARD** Daniel, 3 Impasse des Avettes
27340 PONT DE L'ARCHE ☎ 02 35 23 96 22
e-mail: mallarddch@aol.fr

OUEST

✉ **CAZALIS** Patrick, rue Jean Sio
22150 HENON
☎: 02 96 69 39 60
e-mail: cazalispatrick@wanadoo.fr

✉ **MARQUIS** Patrice
B.P. 35 22430 ERQUY
☎ 02 96 63 66 92 - 06 22 90 08 78
e-mail: marquis.patrice@wanadoo.fr

PROVENCE / COTE D'AZUR

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

REPRESENTANTS LOCAUX

LA REUNION

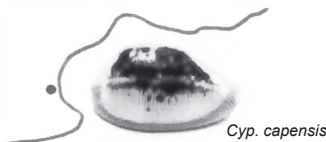
✉ **BOBER** Matthieu, 18 rue Renaudière de Vaux
Résidence Amandine Appt 3 - 97420 LE PORT
☎ 02 62 43 40 27
e-mail: matthieu.bober@wanadoo.fr

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@tahitiniui.net



Cyp. capensis

Largest variety of **S. AFRICAN SHELLS** offered at the best prices.

Large world-wide stock - many rarities offered!

We buy - sell - trade top-quality specimen shells!

Write for free price-list. We offer quality and reliability.

WE BUY: Collections and rare shells - contact us first!

Special offers for new collectors - please enquire!

Web-site: <http://algoabayshells.co.za> **Email:** algoabay@yebo.co.za
PO Box 804, Port Elizabeth, 6000, South Africa **Tel/Fax:** +27-41- 5818561

ALGOA BAY SPECIMEN SHELLS BRIAN HAYES



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



Le coin du Débutant

par Gilbert Jaux

Comment identifier les coquilles

(Partie 38)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET DESCRIPTION DES MOLLUSQUES GASTEROPODES

Classe : Gastropoda

Sous-classe : Heterobranchia

IV – Ordre : Heterostrophia

B - Super-famille : Rissoelloidea

◆ **Famille : Rissoellidae** (placement incertain)

Très petits coquillages (1mm environ) dont l'emplacement dans la systématique est incertaine, quelquefois placés dans les Mesogastropoda au niveau des Rissoa.

Nota : Dans la mise en page qui suit, et dans chacune famille, les noms des **sous-genres** sont précédés du signe * et en écriture plus fine. Ils sont placés directement après celui du **genre** dont ils dépendent.

● **Genres :**

Rissoella Gray, 1847

* *Jeffreysilla* Thiele, 1925

* *Jeffreysiella* Thiele, 1912

* *Zelaxitas* Finlay, 1927



Rissoella

C - Super-Famille : Omalogyroidea

◆ **Famille : Omalogyridae**

Très petits coquillages de forme circulaire (1mm environ).

● **Genre :**

Omalogyra Jeffreys, 1867

* *Ammonicera* Vayssière, 1893



Omalogyra

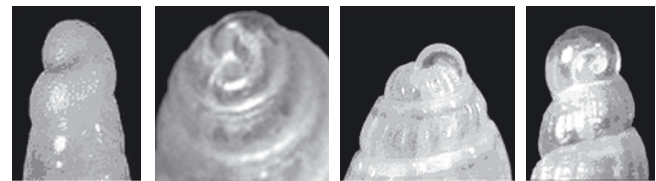
SG: Ammonicera

D - Super-famille : Pyramidelloide

◆ **I - Famille : Pyramidellidae**

Grande famille de petits coquillages, famille bien représentée dans les eaux européennes. Les Pyramidellidae sont caractérisés par une hétérostrophie (tour en sens contraire) embryonique de la protoconque. L'axe du 1^{er} tour prend un angle entre 90° et 180°, ainsi l'apex semble être tourné vers l'intérieur. Coquille le plus souvent turricul e, élancée, conique-ovo ide avec des plis columellaires marqués. Quelques espèces ont une échancrure suturale ressemblant   une fasciole anale (ou bande du sinus).

Ectoparasites (qui vit sur la surface externe d'un autre animal) de différents animaux (Polychètes, Porif res, Ascidies et Mollusques) ou prédateurs vivant sur les fonds sédimentaires, possédant une longue trompe suceuse   pointe en stylet, capable de perforer les tissus des proies.



Apex

1 - Sous-famille : Pyramidellinae

● **Genres :**

Pyramidella Lamarck, 1799

* *Callolonthaeus* Dall & Bartsch, 1904

* *Cossmannica* Dall & Bartsch, 1904

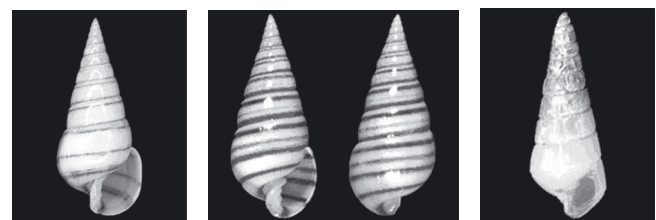
* *Longchaeus* Mörch, 1875

* *Milda* Dall & Bartsch, 1904

* *Pharcidella* Dall, 1889

* *Sulcorinella* Dall & Bartsch, 1904

* *Voluspa* Dall & Bartsch, 1904



Pyramidella

SG: Longchaeus



SG: Milda

SG: Pharcidella

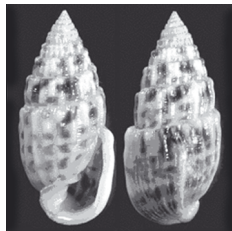
Bacteridiella Saurin, 1983
Charilda Iredale, 1929
Contraxiala Laseron, 1956
Costabietta Laseron, 1956
Derjuginella Habe, 1958
Eucharilda Iredale, 1929
Eulimella Jeffreys, 1847
* *Bacteridium* Thiele, 1929
* *Belonidium* Cossmann, 1892
* *Ebala* Leach, 1847
Finlayola Laws, 1937
Herewardia Iredale, 1955
Otopeura Fischer, 1885
Puposyrnola Cossmann, 1921
Stylopyramis Thiele, 1931
Terelimella Laws, 1938
Tiberia Monterosato, 1875
* *Oopyramis* Thiele, 1930
* *Orina* Agassiz, 1846



Eulimella



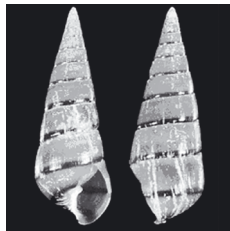
Eulimella



Otopeura



SG: *Ebala*

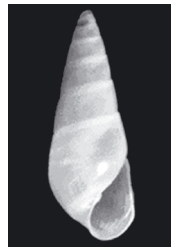


Tiberia

2 - Sous-famille : Odostomiinae

● Genres :

Odostomia Fleming, 1817
* *Auristomia* Monterosato, 1884
* *Besla* Dall & Bartsch, 1904
* *Boonea* Robertson, 1978
* *Brachystomia* Monterosato, 1884
* *Cinctinga* Laseron, 1951
* *Cyclodostomia* Sacco, 1892
* *Doliella* Monterosato, 1880
* *Egila* Dall & Bartsch, 1904
* *Eulimastoma* Bartsch, 1904
* *Evalea* A. Adams, 1860
* *Evalina* Dall & Bartsch, 1904
* *Fargoa* Robertson, 1978
* *Gumina* Finlay, 1928
* *Iolaea* A. Adams, 1867
* *Ivara* Dall & Bartsch, 1903
* *Ividella* Dall & Bartsch, 1909
* *Jordanula* Chaster, 1901
* *Linopyrga* Laws, 1941
* *Megastomia* Monterosato, 1884
* *Nesiodostomia* Pilsbry, 1918
* *Nisostomia* Cossmann, 1921
* *Obexonia* Laws, 1941



Odostomia



Odostomia



SG: *Boonea*



SG: *Evalea*



Odostomia



Chrysallida



* *Oopriamus* Thiele, 1930
* *Salassia* De Folin, 1885
* *Salassietta* Dall & Bartsch, 1909
* *Siogamaia* Nomura, 1936
* *Striodostomia* Laws, 1940
* *Turriodostomia* Habe, 1961
Chrysallida Carpenter, 1857
* *Babella* Dall & Bartsch, 1906
* *Folinella* Dall & Bartsch, 1904
* *Haldra* Dall & Bartsch, 1904
* *Mumiola* A. Adams, 1864
* *Odontostomiella* Cossmann, 1921
* *Parthenina* BDD, 1883
* *Partulida* Schaufuss, 1869
* *Prestoniella* Saurin, 1983
* *Pyrgulina* A. Adams, 1864
* *Standeniella* Saurin, 1983
* *Trabecula* Monterosato, 1884
* *Vilia* Dall & Bartsch, 1904
Cingulina A. Adams, 1860
Herviera Melvill & Standen, 1897
Kolonella Laseron, 1959
Liostomia Sars, 1878
* *Myxa* Hedley, 1903
* *Pseudorissoina* Tate & May, 1900
Menestho Möller, 1842
* *Noemiamea* De Folin, 1886
* *Odetta* De Folin, 1870
Miralda A. Adams, 1864
* *Hinemoa* Oliver, 1915
* *Middiella* Cossmann, 1921
* *Oscilla* A. Adams, 1861
Morrisonietta Brandt, 1968
Peristichia Dall, 1889
Sayella Dall, 1885
Syrnola A. Adams, 1860
* *Agatha* A. Adams, 1860
* *Angustispira* Pelseneer, 1912
* *Colsyrnola* Iredale, 1929
* *Iphia* Dall & Bartsch, 1904
* *Lysacme* Dall & Bartsch, 1904
* *Stylopsis* A. Adams, 1860
* *Styloptygma* A. Adams, 1860
* *Vagna* Dall & Bartsch, 1904
* *Orinella* Dall & Bartsch, 1904
Tryptychus Mörch, 1875



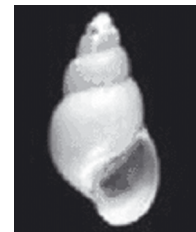
Cingulina



Cingulina



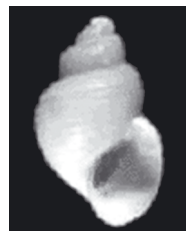
Cingulina



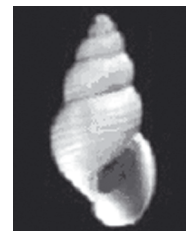
Liostomia



Miralda



Menestho



Syrnola

3 - Sous-famille : Turbonillinae

● Genres :

Turbonilla Risso, 1826

- * *Asmunda* Dall & Bartsch, 1904
- * *Baldr* Dall & Bartsch, 1904
- * *Bartschella* Iredale, 1916
- * *Careliopsis* Mörch, 1895
- * *Chemnitzia* Orbigny, 1839
- * *Cylindriturbonilla* F.Nordsieck, 1977
- * *Dunker* Carpenter, 1857
- * *Lancell* Dall & Bartsch, 1904
- * *Graciliturbonilla* Dall & Bartsch, 1908
- * *Magniturbonilla* F.Nordsieck, 1977
- * *Mormula* A.Adams, 1864
- * *Nisiturre* Dall & Bartsch, 1908
- * *Planpyrgiscus* Laws, 1937
- * *Pseliogyra* Dall & Bartsch, 1909
- * *Ptycheulimella* Sacco, 1892
- * *Pyrgiscilla* Laws, 1937
- * *Pyrgiscus* Philippi, 1841
- * *Pyrgolampros* Sacco, 1892
- * *Pyrgolidium* Monterosato, 1884
- * *Striarcana* Laws, 1937
- * *Strioturbonilla* Sacco, 1892
- * *Tragula* Monterosato, 1884
- * *Variturbonilla* F.Nordsieck, 1977

Kleinella A.Adams, 1860

* *Actaeopyramus* Fischer, 1885

* *Euparthenia* Thiele, 1931

Tropaeas Dall & Bartsch, 1904

* *Syrnolina* Dall & Bartsch, 1904

* *Ugarte* Bartsch, 1917



Turbonilla



Turbonilla



SG: *Careliopsis*



SG: *Chemnitzia*



SG: *Mormula*



SG: *Ptycheulimella*



SG: *Pyrgiscus*



SG: *Pyrgolampros*



SG: *Striarcana*



Kleinella



SG: *Euparthenia*



Tropaeas

4 - Sous-famille : Cyclostremellinae

● Genres :

Cyclostremella Bush, 1897

Plicifer A.Adams, 1868

Pseudoskenella Ponder, 1973

◆ II - Famille : Amathinidae

● Genres :

Amathina Gray, 1842

Amathinoides Sacco, 1896

Clathrella Recluz, 1864

Cyclothyca Stearns, 1891

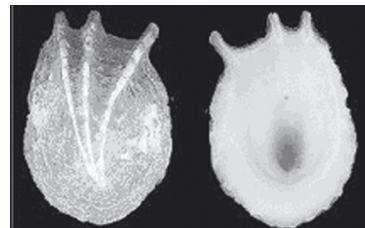
Iselica Dall, 1918

Leucotina A.Adams, 1860

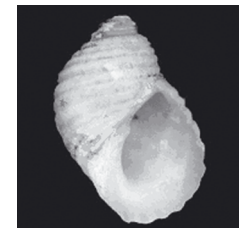
Phasianema S.Wood, 1872



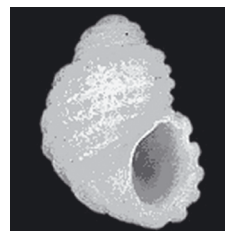
Leucotina



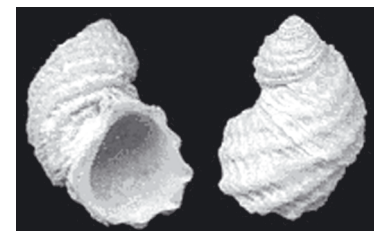
Amathina



Phasianema



Iselica



Clathrella

Bibliographie :

- *A classification of the living mollusca de Vaught. Edité par R.Tucker Abbott and K.J Boss 1989*
- Site internet Hardy's internet guide to marine gastropods

José and Marcus Coltro

Femorale

SINCE 1989

Thousands of pictures, new shells every week.
Ask for our weekly list by e-mail - all shells with photos!
Articles, collecting tips, fun with shells, shell people,
links and much more. VISIT TODAY OUR WEBSITE!

Cx.P. 15011 São Paulo - SP Brazil 01599-970
Phone + 55 11 5081 7261 Fax + 55 11 5081 7298
shells@femorale.com

WWW.FEMORALE.COM

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

www.shellcabinet.com/fernand

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 minutes from Brussels Airport. Visitors welcomed
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 !



1) Strandloper 272/273, 2003/2004 n° 2 & 3.

Cette intéressante revue de la Société Conchyliologique d'Afrique du Sud est malheureusement de publication trop épisodique. Ce numéro contient un article de J. & A. Marais sur *Cypraeovula capensis profundorum* Seccombe, 2003. Ils en discutent les différences avec l'espèce nominale.

Les mêmes auteurs décrivent un mode d'emploi du scanner pour prendre des photos de coquilles sans passer par une caméra. Pratique, mais les résultats n'ont pas la finesse des appareils numériques modernes.

2) Strandloper 277/278, 2004/2005 n° 3 & 4.

Reprend l'article in extenso qu'avait fait R. Watt pour *Xénophora*.

3) Bulletin de l'association Catalane de Malacologie n° 7, juin 2005.

Il contient une liste exhaustive et réactualisée des mollusques de la côte catalane.

4) Novapex 6(3) septembre 2005.

A. Wakefield & T. McCleery décrivent 2 nouvelles espèces de Marginelles caraïbes du genre *Volvarina* : *V. veraguasensis* et *V. dalli*. Il s'agit d'espèces infracentimétriques présentant 2 bandes spirales sur le dernier tour.

C. Vilvens & V. Héros poursuivent leurs études des petits Trochidae du matériel IRD de l'Ouest Pacifique avec la description de *Danilia angulosa*, *Danilia galeata* et *Danilia discordata*. Un tableau comparatif des différentes espèces du genre facilite l'identification. Les Buccinidae s'enrichissent toujours avec K. Fraussen qui décrit *Manaria chinoi* des Philippines.

Par R. Duchamps, une discussion sur la mal définie *Nerita atra* dont le nom ne correspond à rien dans la littérature.

K. & D. Monsecour font une révision des espèces *Colombella lafresnayi* Fischer & Bernardi, 1856 et *Colombella translirata* Ravenel, 1861 qu'ils synonymisent.

5) Novapex 6(4) décembre 2005.

Par E. Garcia, 6 nouvelles petites espèces des eaux profondes du Golf du Mexique.

Un catalogue des Récents et fossiles chitons par E. Schwabe. Un gros travail de bibliographie qui économisera du temps aux autres chitonophiles.

K. Fraussen et R. Hadorn continuent de débusquer les Buccinidae cachés avec la description de *Eosipho atlanticus* de Guadeloupe. Toujours H. Hadorn associé avec notre ami M. Chino, un nouveau Fasciolaire *Granulifusus pulchellus* du Japon. Bien qu'autorisé selon les règles de la Nomenclature, le choix du nom n'est peut-être pas très heureux avec l'existence l'antérieur *Fusinus pulchellus* (Philippi, 1844).

Le désenchantement du monde des Volutes se poursuit avec la description par votre serviteur d'un gros Volutidae de la Mer de Chine: *Fulgoraria (Musashia) allaryi*, récemment découvert par 800 m de fond.

Et nous avons la joie d'accueillir sur les fonts baptismaux *Muricopsis delemarrei* de Sao Tomé. Nos félicitations au parrain, Roland Houart, et bien entendu à notre Délégué J.-L. Delemarre.

6) Gloria Maris vol. 44(5) septembre 2005.

Le genre *Euthria* continue de frapper. Par A. Monteiro & E. Rolàn, *Euthria cesari* et *Euthria darwini*. Ce sont de belles coquilles apparemment bien différenciées mais l'abondance d'espèces récemment décrites demanderait une revue de détail (appel du pied à Koen !).

Par Y. Terryn, une Térébre de la Réunion, *Terebra monicae*. Très belle petite espèce que l'auteur compare aux espèces affines avec un tableau comparatif très explicite.

G. Verbinen & M. Dirx poursuivent la revue des coquilles de la Mer Rouge avec les genres *Notolittirina* et *Planaxis*.

7) Of Sea and Shore vol. 27, n° 1.

De belles planches d'*Haliotis* par B. Owen, et de surprenantes variations de *Trophon geversianus* Pallas, 1774. La description d'un nouveau cône: *Conus moncuri* par R. M. Filmer. Il se différencie de son jumeau *Conus litteratus* par une spire plus élevée et un apex arrondi. Sa localisation étant inconnue, sa validité reste à démontrer.

7) Of Sea and Shore vol. 27, n° 2.

Une étude de E. L. Heiman sur les variations intraspécifiques d'*Erosaria erosa*, appuyée par une belle iconographie. ...et toujours les *Haliotis*, mais on ne s'en lasse pas.

8) Triton n° 12 septembre 2005.

E. L. Heiman poursuit l'étude des variations de *Bistolida stolidus* et fait de la très belle *Mauritia maculifera* d'Hawaï une sous-espèce *hawaiiensis*. Etait-ce bien nécessaire?

9) Basteria vol. 69, n° 1-3 et 4-6 octobre 2005.

Ces numéros sont dédiés presque entièrement aux Terrestres. Nous en extrairons la description par H. H. Kool de *Nassarius cernohorskyi*, une belle nasse des Marquises.

10) American Conchologist vol. 33 (3) septembre 2005.

On y retiendra en particulier une belle planche de Babyloniinae, buccins très colorés, avec une liste de tous les *Babylonia* rencontrables.



Le prochain tirage de la Tombola de l'AFC 2006 aura lieu pendant les Rencontres Internationales du Coquillage de Paris, le dimanche 19 mars 2006. Les billets de tombola, au prix unitaire de 2 euros, sont disponibles dès à présent auprès de vos Délégués, ou, pour les adhérents de la Région Parisienne et ceux isolés, à mon adresse :

Gérard Hervillard
37 rue Pierre Semard
94700 Maisons Alfort

Nous comptons sur votre soutien. Offrez-vous une chance de gagner l'une des merveilles de la Nature. N'oubliez pas de penser à vos amis et relations, car, comme tous les ans, les donateurs ont été très généreux : 50 lots de coquillages superbes seront tirés au sort. L'Association compte sur vous : multipliez vos chances en achetant plusieurs billets, ou encore mieux, offrez-les : c'est l'occasion de faire découvrir l'AFC et *Xenophora*. Merci d'avance à tous.

Gérard HERVILLARD
Responsable de la Tombola



Connaissez vous les membres du Bureau de l'AFC ?

Vous connaissez leur nom sans doute, vous les avez croisés lors d'une Bourse-Exposition
Voici de quoi mettre un nom sur une tête, ou une tête sous un nom !



De gauche à droite et de haut en bas :
Patrice Bail, Président - Gilbert Jaux, Vice-Président - Daniel Gratecap, Secrétaire
Danièle et Marc Wantiez, Organisation de la Bourse de Paris - Loïc Limpalaër, Trésorier
Daniel Mallard, Alain Robin, André Gounon, Rédaction de *Xénophora*
Katia Roger, Déléguée Ile de France - Thierry Dandrimont, Bibliothèque et local AFC - Gérard Hervillard, Organisation de la Tombola



Rostellariella lorenzi Morrison, 2005 : un nouveau *Tibia* originaire de la Mer d'Arafura

Texte et photos LOÏC LIMPALAER

Le genre *Tibia* contient 7 espèces qui ont toutes été décrites au cours des XVIII^e et XIX^e siècles.

Récemment, en 2002, il a été placé par Kronenberg et Burger dans une famille distincte appelée **Rostellariidae** et il a été divisé en trois genres : *Tibia* (comprenant les espèces : *fusus*, *melanocheilus*, *insulaechorab* et *curta*), *Rostellariella* (*delicatula*, *martinii*) et *Rimellopsis* (*powisii*).

Cependant, la vraie surprise dans ce groupe apparemment bien connu est la découverte d'une nouvelle espèce qui a été récoltée depuis environ un an par des chalutiers indonésiens opérant au sud de Timor dans la Mer d'Arafura.

La nouvelle espèce a été nommée *Rostellariella lorenzi* par Hugh Morrison dans la dernière livraison du magazine VISAYA.

J'ai pu en acquérir un exemplaire dont les photographies illustrent cet article. La coquille est nettement différente de celle des autres *Tibia*. En particulier les rayures verticales rousses ne se retrouvent chez aucun autre membre de la famille et permettent d'identifier la nouvelle espèce sans aucune hésitation. L'ouverture est ornée de cinq digitations chez la plupart des coquilles connues et le canal siphonal est toujours tourné vers la droite. La taille des individus connus est comprise dans une fourchette serrée allant de 88,9 à 99,5 mm.

L'habitat est profond : entre 200 et 400 m. de profondeur sur un substrat de sable boueux et de débris coquilliers grossiers. *Rostellariella lorenzi* a été récoltée dans la Mer d'Arafura entre le sud de Timor et le nord de l'Australie.

The Genus *Tibia* encompasses 7 species which all were described during the XVIII and XIX centuries.

Recently, it was placed in 2002 by Kronenberg and Burger, in a distinct family called Rostellariidae and divided into three genera : *Tibia* (including the species *fusus*, *melanocheilus*, *insulaechorab* and *curta*) , *Rostellariella* (*delicatula*, *martini*) and *Rimellopsis* (*powisii*). However, the true surprise in this apparently well-known group is the discovery of a new species which has been collected for approximately a year by Indonesian trawlers operating in the south of Timor in the Sea of Arafura.

The new species was named *Rostellariella lorenzi* by Hugh Morrison in the last issue of the magazine VISAYA.

I could get a specimen whose photographs illustrate this article. The shell is definitely different from that of the other *Tibia*. In particular the russet-red vertical stripes are not found in any other member of the family and make it possible to identify the new species without any hesitation. The opening is decorated of five digitations in the majority of the known shells and the siphonal channel is always bent

RIVIERA BUSINESS
Merveilles de la Mer

Une touche d'exception
La grande qualité
www.gauguini.com
Christian ZAND

Adresse postale : Le Cambridge - 75 Avenue George V - 06000 Nice
Tel./Fax : 04 93 53 09 31 e-mail : sales@gauguini.com

© G. Vardi





1 - *Rostellaria lorenzi* 99 mm Mer d'Arafura
2 - *Rostellaria delicatula* 58 mm Indes
3 - *Rostellaria martinii* 135 mm Philippines

Les deux espèces les plus proches sont *Rostellariella delicatula* (Nevill, 1881) du nord de l'Océan Indien dont le dessin est constitué, sur le dernier tour de lignes blanches prolongeant les digitations qui sont au nombre de 4 dans la majorité des cas et *Rostellariella martinii* (Marrat, 1877) qui vit aux Philippines et dont la coquille à la couleur unie, est plus grande, plus renflée et plus légère.

Le spécimen illustré a été chaluté à 300 m. de profondeur selon le data qui l'accompagne, au cours du mois d'août 2005. Il mesure 98,8 mm. ■

Bibliographie / Bibliography

MORRISON, 2005 : Description of *Rostellariella lorenzi* spec. Nov. From the Arafura Sea area of Eastern Indonesia . Visaya Vol.1 n°4.

DE TURCK, KREIPL, MAN IN'T VELDT & POPPE, 1999 : « The Family Strombidae » dans la série « A Conchological Iconography » ConchBooks.

KRONENBERG & BURGER, 2002 : On the subdivision of recent Tibia like Gastropods with the recognition of the family Rostellariidae Gabb, 1868 and a note on the type species of Tibia Röding, 1798. Vita Malacologica 1.

towards the right side. The size of the known individuals is included in a tight bracket from 88,9 to 99,5 mm.

The habitat is deep : between 200 and 400 m. of depth on a muddy sand and coarse shelly debris substrate. *Rostellariella lorenzi* was collected in the Sea of Arafura between the south of Timor and the north of Australia.

The two closest species are *Rostellariella delicatula* (Nevill, 1881) from the north of the Indian Ocean of which the pattern is made up, on the last whorl, of white lines prolonging the digitations numbering 4 in most of the cases and *Rostellariella martinii* (Marrat, 1877) which lives in the Philippines and which shell with a plain color, is larger, reinflated and lighter.

The specimen illustrated was trawled in 300 m. of depth in August 2005, according to the data provided. It's length is 98,8 mm. ■



Texte Daniel Gratecap, Photos Marc Wantiez, Thierry Dhainault, Alain Robin



- Et où allez-vous faire votre prochaine « sortie coquilles » ?
- A Sao Tomé.
- Où ça??
- A Sao Tomé; c'est une petite île en face de Libreville dans le golfe de Guinée...
- Ah bon, c'est en Afrique de l'Est, non ?

Voilà à peu près le genre de dialogue que plusieurs membres de notre petite équipe ont dû subir un certain nombre de fois avant leur départ le 14 octobre dernier. Preuve que la République Démocratique de Sao Tomé et Príncipe ne fait vraiment pas partie des circuits touristiques habituels...

L'équipe s'est encore réduite cette année : manquent à l'appel Daniel et Jeannine (WR) empêchés, Gilbert de nouveau forfait et puis aussi Daniel (Mallard) et Patrice (Bail) qui auraient bien voulu recoller au peloton mais ont dû renoncer pour raisons de santé.

Nous partons d'Orly ce vendredi 14 en fin d'après midi par la TAP. Après une escale de quatre heures à Lisbonne, nous embarquons dans un Airbus A 300 qui nous amène à bon port à l'aéroport de Sao Tomé vers 6 heures le lendemain matin.



Samedi 15. A l'arrivée, nous faisons la connaissance de Moïses, notre guide, qui règle rapidement avec efficacité les formalités de débarquement et nous mène à nos 4x4, un Terrano II récent et un 4 Runner plus tout jeune mais qui s'avèrera très vaillant en toute circonstance.

Le village de Santana est à une demi-heure de l'aéroport en descendant vers le sud ce qui nous permet durant le trajet de faire connaissance avec la population locale qui nous salue à grands cris « Amigo ! Amigo ! » et de découvrir la végétation très luxuriante de l'île.

Le Club Santana où nous allons résider s'étend au sein d'un vaste parc situé sur un promontoire dans lequel sont disséminés de grands bungalows assez bien équipés et les parties communes, restaurant et réception. Curieusement, pour un établissement de ce niveau, l'accueil de la Direction est inexistant et nous devons réclamer un petit déjeuner au personnel afin de nous remettre d'un voyage de nuit un peu éprouvant ; un premier mauvais point...

Qu'à cela ne tienne, le démon de la pêche nous démange déjà et à peine installés, nous gagnons la plage en contrebas. Sur la droite, un enrochement, sans doute artificiel à l'origine, protège la plage de la houle du sud-est. Chacun se munit de son petit matériel et se dirige vers ces pierres à retourner, véritable pain bénit pour tout chasseur de coquilles moyen. Nous faisons nos premières découvertes : des *Cantharus viverratus* bien sûr, quelques *Columbella adansonii* crabées, une petite *Opalia* cf. *gainii* morte mais en bon état, des fissurelles, des *planaxis sulcata* ; Michel et Sylvie trouvent leurs deux premières *C. lurida*. Bientôt, les plus mordus se mettent à l'eau. Jean-Louis ramène des *M. spinacia* et *G. thomensis* ; Gérard attaque sa séance de brosse sur les rochers moussus et va amasser un grand nombre de petites espèces bien intéressantes : en plus des Marginelles, de nombreux *Muricopsis rutilus mariangelae* et *pradoxa*, des minuscules *Tricolia*, des *Mitra barbadensis saotomensis* et bien d'autres petites bestioles sympas. Jean Louis pêche au fond, Thierry et moi explorons le tas de pierres le long de la berge où les Trochidae abondent, *Clanculus spadiceus* bien noirs et surtout *Cinysca alvesi*. L'orage nous sort de l'eau ; après une rapide collation, nous prenons nos quartiers et commençons à étaler nos petites merveilles un peu partout. Le programme de l'après midi commence par une visite au village de pêcheurs de strombes de Micoló, au nord, afin de passer commande ; nous déboulons au milieu des volailles et des petits cochons et bientôt les enfants nous entourent pour simplement nous dire bonjour. Puis les pêcheurs arrivent un par un en nous proposant quelques coquilles : des *Strombus latus* évidemment mais aussi un sac de grandes *Acesta* sp. soigneusement scotchées pour tenir les valves ensemble ; elles auraient été pêchées par des Espagnols. Après négociations, nous faisons nos emplettes et nous expliquons que nous recherchons des *Pecten nodosus*. Les pêcheurs ont bien compris et nous prenons rendez-vous pour vendredi. De retour à Santana, Alain, le spécialiste photo, se met au travail pour enregistrer les images de coquillages vivants pris le matin.





1 à 3 - *Marginella spinacia* 4 - *Marginella insulana* 5 - *Marginella eveleghi* - *Marginella spinacia* 7 mm Santana
8 - *Marginella* cf. *gemma* 10 mm Principe 9 - *Volvarina insulana* 6 mm Sao Tomé 10 - *M. eveleghi* 5 mm Lagoa Azul
11 - *Engina ryalli* 13,6 mm Lagoa Azul 12 et 13 - *Gibberula thomensis* 6 mm Santana 14 et 15 - *Terebra corrugata* 72,1 mm Lagoa Azul
16 - *Terebra reticularis* 22,6 mm Lagoa Azul 17 et 18 - *Pseudoliva sepimentum* 14,2 mm Santana 19 - *Gyroscala lamellosa* Sao Tomé
20 - *Marginella melvilli* 9 mm Sao Tomé 21 - *Marginella chalmersi* 6 mm 22 et 23 - *Agaronia acuminata* juvénile 11,4 mm Lagoa Azul





1 - *Marginella melvilli* 2 - *Muricopsis matildae* 9,9 mm Santana 3 - *Muricopsis rutilus mariangelae* 11 mm Sao Tome 4 - *Scavatula pellisserpentis* 9,5 mm Santana
5 - *Marginella spinacia* et *Gibberula thomensis* 6 - *Cinysca alvesi* 7,9 mm Santana 7 - *Olivella pulchella* 10,2 mm Logoa Azul
8 - *Clanculus mariamaris* 4,8 mm Santana 9 - *Clanculus spadiceus* 16,2 mm Santana 10 et 11 - *Coralliophila adansoni* 23,7 mm Praia Emilia
12 - *Cerithium variegatum* 34,3 mm Praia Emilia 13 - *Mitra barbadensis santomensis* 16,2 mm Santana 14 - *Tectarius granosus* 11,3 mm Santana
15 - *Planaxis lineatus* 8,8 mm Santana 16 - *Planaxis lineatus* 8 et 9,5 mm Praia das Conchas 17 - *Littorina angulifera* 30,6 mm 18 - *Littorina punctata*
16,8 mm Santana 19 - *Littorina meleagris* 6,8 mm Praia das Conchas 20 - *Melampus liberianus* 9,5 mm Santana 21 - *Pedipes dohrni* 4,5 mm Santana





En fin de journée, on nous annonce une soirée spéciale sur la plage avec buffet à volonté et ambiance musicale. La soirée tient ses promesses avec un buffet pantagruélique qui nous amène à stocker (sous les regards effarés des serveurs) quelques restes dans des sacs en plastique en vue d'un essai de pêche « à la boule de filet » et à la nasse en bouteille plastique... Pendant ce temps, un chanteur du pays, fort renommé paraît-il, nous régale de quelques « saudade ». Mais nous sommes bien fatigués et rentrons nous coucher rapidement.

Dimanche 16. Nous décidons de nous diriger vers le nord de l'île, plus précisément vers la très belle plage de Lagoa Azul. Nous sommes partis plus tard que prévu et comme le trajet nécessite près d'une heure, nous ne profiterons pas de la pleine marée basse.

Au nord, la végétation est un peu différente : nous découvrons des baobabs et d'immenses fromagers aux troncs couverts de terribles épines ; c'est indéniablement plus sec qu'au sud. Après une descente délicate par un chemin pierreux défoncé, nous arrivons sur le site qui se dévoile petit à petit à nos yeux admiratifs : des fonds de sable, une eau cristalline, un écrin de rochers et de verdure, un promontoire avec un phare sur la gauche. Mais pour les « piétons » le terrain n'est pas propice : il y a tout de suite du fond et peu de pierres émergées. Sur les rochers découverts, il y a bien sûr en abondance des *Nerita senegalensis* et des *Littorina punctata* très colorées mais on n'est pas vraiment venu pour ça. Ceux qui sont équipés pour le « barbotage » se mettent à l'eau avec épuisettes et passoirs ; près du bord, il y a de nombreuses *Olivella pulchella* ; plus loin, dans 4 à 5 mètres d'eau Jean Louis ramasse des *Hexaplex rosarium* (qu'il distribuera), deux *Terebra corrugata* acceptables, des bivalves morts sur le fond, des *Cassis testiculus*, morts également, un *Conus pulcher*, des *Agaronia acuminata*. Les autres font à peu près chou blanc même si j'ai la chance de mettre la main sur un beau *Spondylus senegalensis* vivant, à moitié enfoui dans le sable en plein milieu de la baie (!). Mais il faut être clair : c'est plutôt la déception. Après un déjeuner de sandwiches préparés par l'hôtel, les plus mordus se remettent à l'eau pour explorer les tas de pierres à droite. L'eau est déjà bien remontée et le plan d'eau est agité ; le tapis d'oursins noirs à longs piquants incite également à une grande prudence dans nos gestes ; ces conditions ne sont pas idéales et nous ne ramènerons que peu de choses : quelques *M. spinacia* et *P. thomensis* brossées sur les pierres, une seule et unique *M. eveleighi*, une *Engina ryalli*, de jolies *Mitrella* certes, une ou deux *C. lurida*, des *Muricopsis matildeae*, des *Thais nodosa* et de rares Turridae. Tout le monde est déçu et Jean Louis s'excuse presque de nous avoir amenés sur un site qui n'a pas tenu ses promesses ! Nous sommes en début d'après midi et nous décidons de rentrer par la montagne : nous bifurquons à Sao Tomé « ville » et prenons la route de Trindade et Monte Café ; plus nous montons, plus la végétation se densifie et plus le temps se couvre. Il nous prend l'envie d'un bain en eaux douces et nous empruntons une piste empierrée qui mène à la fameuse Cascata San Nicolau. Au pied de la chute de plus de vingt mètres, il y a une vasque naturelle avec un fond de sable et de pierres ; Jean Louis est déjà dans l'eau et bientôt Sylvie et moi même le rejoignons ; les autres regardent de loin... L'eau n'est pas froide mais le souffle de la chute nous secoue comme des bouchons et nous coupe la respiration : c'est

grandiose d'être là devant cette grande cascade au milieu de toute cette jungle qui paraît inextricable. Nous n'avions pas prévu de quoi nous changer et nous devrons donc rentrer trempés. Pendant ce temps, le reste de l'équipe, entraîné par Danièle, s'est concentré sur la chasse aux terrestres : ils sont plutôt abondants les « caracoles » : des *Archachatina marginata* à bouche rose superbes, des *Bocageira clava* et *massoni*, des *Rhysotina hepatizon* et *welwitschi* et *Thapsia tomensis*.

Jean Louis, incorrigible, déniche une petite couleuvre et fait joujou avec ; Moises est impressionné et le déclare courageux ! En redescendant la piste à pied, nous nous sommes tous mis à retourner les pierres. André sent quelque chose le « chatouiller » ; sous la pierre, il y a une... araignée (?) ... non ça a des pinces, un crabe (?). Tout faux : Jean Louis identifie un Pseudo-scorpion de plus de vingt centimètres d'envergure (pour les photos, s'adresser à Marc) ! Gérard ramasse ce qu'il croit être sa mue, mais la mue se met à bouger ! C'est la femelle, encore plus grosse que le mâle. Bien qu'inoффensives pour l'homme ces bestioles qui chassent la nuit à la course nous semblent très agressives et nous préférons les laisser vaquer à leurs occupations. La nuit est tombée et nous rentrons. Alain poursuit avec constance son travail de prise sur le vif des espèces trouvées dans la journée. Après notre pot traditionnel de 19 heures, nous partons dîner. Nous sommes à peu près les seuls touristes logés au Club. Le repas est excellent mais les serveurs sont, disons, ... empotés ! Gentils mais empotés...

Lundi 17. Ce matin, nous sommes prêts un peu plus tôt. Nous reprenons la route du nord en direction de Praia das Conchas, juste à côté de Lagoa Azul. Les « apnéistes » se munissent de leurs épuisettes tandis que le reste de la troupe fait la laisse de mer ou les cailloux sur la gauche. Sur le fond de sable, l'eau est très trouble car la saison des « petites pluies » a commencé et les nombreux ruisseaux de l'île amènent de plus en plus de sédiments sur les plages... Jean-Louis part au large, Thierry et moi restons plus près du bord. Les coquilles se font rares, voire très rares : quelques *Olivella*, une *Fulmentum sepimentum* vivante, un magnifique *Epitonium* et de tout petits Dentales ; sous les pierres il y a de nombreux *Isognomon* ; Michel et Sylvie remettent la main sur des *C. lurida*, une *Simnia spelta senegalensis* morte, quelques *Muricopsis* et puis c'est tout. Jean-Louis a sa tête des mauvais jours : le butin est maigre. Une fois sortis de l'eau, certains vont se balader le long de la côte en suivant les rochers, d'autres partent explorer les mares sur la droite que la marée commence à remplir. Gérard nous annonce que c'est un site à *Chiton canariensis* ; en effet, au milieu d'un tapis de petits oursins noirs il y en a en moyenne trois ou quatre sous chaque pierre, de toutes les couleurs : on va se venger sur les Chitons... Chemin faisant, je trouve un *Babelomurex bernardi* acceptable. Tout à coup, des cris s'élèvent : Bernadette vient d'apercevoir une baleine à quelques encablures du rivage ; elle est accompagnée de son petit. Ces deux cétacés vont nous offrir un magnifique spectacle pendant quelques minutes : leurs jeux, sauts et cabrioles nous émerveillent. Mais une embarcation de pêcheurs a été mise à l'eau et les baleines ne tardent pas à cingler vers le large. Il nous restera quelques photos et un beau souvenir.

Pas pour Thierry qui revient de l'eau avec une forte douleur à un bras : il pense s'être fait piquer par quelque chose de non identifié...



Nous déjeunons sous un baobab d'œufs durs et de fruits achetés par Moïses. Puis nous décidons de partir en repérage jusqu'à Esprinha. Nous suivons une route en corniche, parfois encombrée par quelques éboulements. Nous faisons escale à Neves pour nous rafraîchir avec quelques bières ou Coca. Nous arrivons à Esprinha, site signalé par Serge Gofas comme assez productif. Malheureusement, les eaux sont troubles et ça tape un peu ; il y a bien quelques pierres de part et d'autre du wharf mais décidément le site ne nous inspire pas.

Nous rentrons à Santana et finalement nous nous remettons à l'eau, histoire de bricoler un peu. Le site apparaît comme extrêmement riche pour un espace aussi réduit : il y a des pierres à soulever de la surface jusqu'au fond vers 3 mètres, des pierres à broser et du sable à tamiser, le tout sur une largeur d'une vingtaine de mètres seulement. Thierry souffre : il a le bras engourdi jusqu'à l'épaule et des plaques rouges sont apparues à l'endroit de la piqure. Le toubib prodigue ses soins : antalgique, pommade à la cortisone.



Une bonne prise à Lagoa Azul

Mardi 18. Jean-Louis est descendu à l'aube faire les pierres à la limite des marées hautes. Il revient avec un grand sourire à l'heure du petit déjeuner avec un stock de *Melampus liberianus*, de *pedipes* sp. et de *truncatella* sp. Chacun se promet de faire la même chose le lendemain matin car nous n'avons pas le temps de musarder!

Le moral des troupes en a pris un petit coup : Thierry souffre de son bras (il n'a pas pu dormir de la nuit) et Marc est pris de violentes douleurs abdominales et intestinales : il restera dans sa chambre...

Nous faisons une tentative vers le sud de l'île en direction de Santa Cruz et Porto Alegre. Sitôt quitté Santana, l'état de la route se dégrade et Moïses nous avoue qu'il faut deux heures et demie pour atteindre Porto Alegre ! Vu l'état de la route on comprend pourquoi. La forêt est incroyablement luxuriante et les villages nous semblent de plus en plus perdus dans cette nature exubérante. Nous cheminons péniblement jusqu'aux abords de Santa Cruz. Nous descendons sur les plages de Micondo et d'Angobo ; mais partout il y a de la vague et l'eau est trouble. Le temps de ramasser quelques jolies *Hastula aciculina* et un *Hexaplex rosarium* complètement égaré et nous décidons de rebrousser chemin. Nous nous arrêtons à la petite anse d'Água Izé, juste au sud de Santana ; l'eau semble calme et assez claire. Un examen rapide du bord de l'eau nous dissuadera de nous y plonger car l'état sanitaire des parages du village nous semble plus que douteux ; nous avons déjà assez de "mal en point" comme ça !

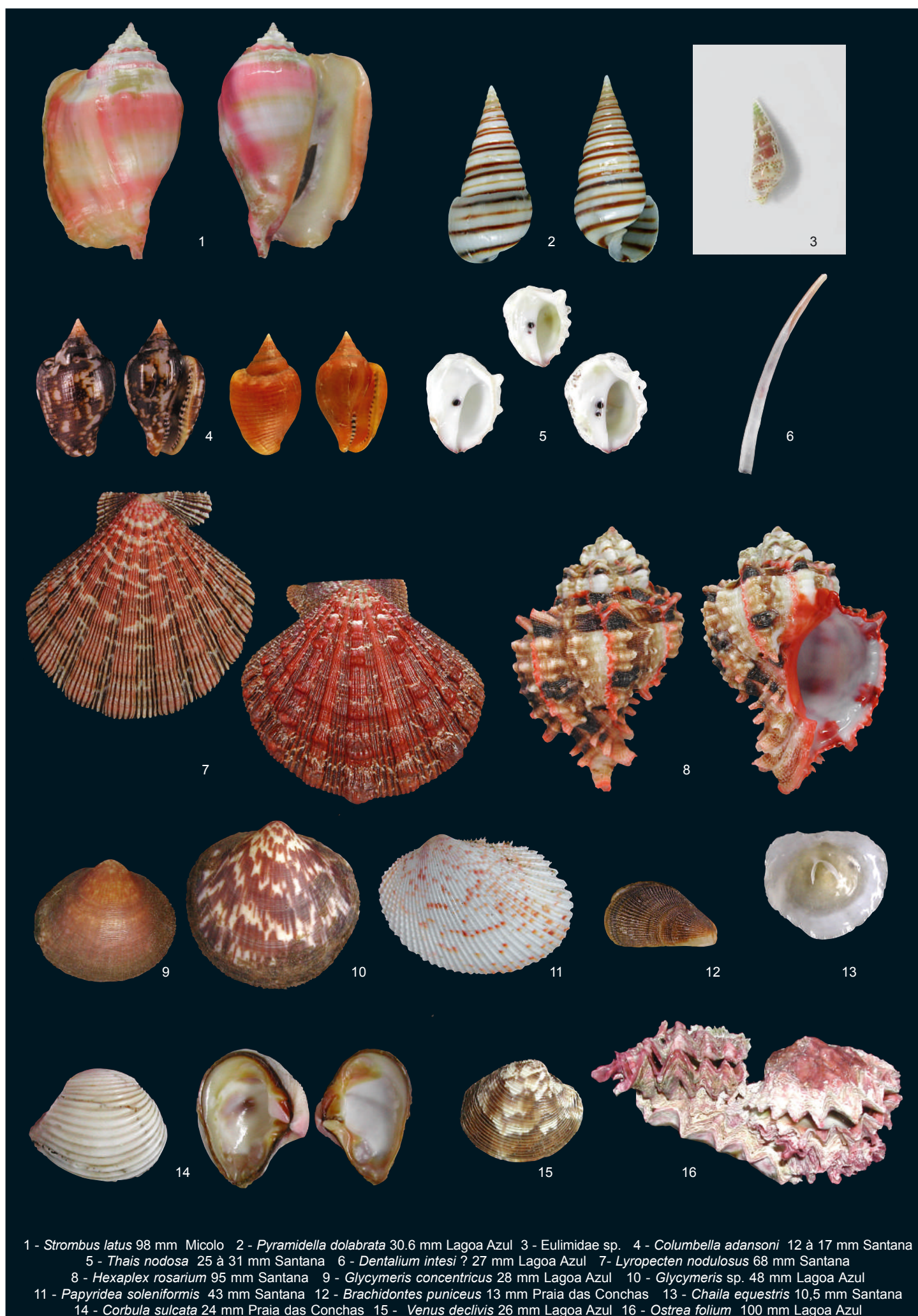
Retour donc à Santana et à ses eaux pures. Nous sommes heureux de nous mettre à l'eau car il fait assez chaud ce matin. Notre troisième pêche sur place s'avère toujours aussi productive. En trois coups de passoire dans les rides de sable au fond je ramène d'affilée trois *Fulmentum sepimentum* de belle taille. Pendant ce temps, Gérard brosse pour augmenter son acquis de petites espèces, Michel et Sylvie remettent la main sur un couple de *C. lurida*, Alain, Danièle, Marc et Bernadette font leur marché sur la plage car les enfants du village voisin ont vite compris qu'ils pouvaient gagner une petite fortune en nous proposant leurs pêches : *Cassiss testiculus*, *Harpa doris* (Alain en a trouvé une «mourante» en se baignant), *Conus pulcher*, *Agaronia acuminata* et d'autres choses encore. Jean-Louis sort de l'eau avec sa moisson habituelle (dont une *C. zonaria*) et nous annonce une petite merveille : il s'agit d'une *M. melvilli* magnifique. Thierry, pourtant mal en point, nous dit d'un air détaché qu'il en a trois à son actif ! Nous passons le restant de l'après midi en classement, mise en boîte dans l'alcool (pour ceux qui en ont amené car c'est une denrée rare à Sao Tomé) et portraits de famille pour les Marginelles contraintes de venir nous rejoindre. Comme nous n'avons jamais été aussi près de l'Equateur (il traverse l'Ilha das Rolas au sud de l'île), nous préparons, à leur insu, une petite surprise pour Michel et Sylvie. C'est André, affublé d'une superbe barbe blanche, coiffé d'une couronne de galette des rois et enroulé dans un pagne qui officie avec pompe et ostentation, assisté de Jean-Louis et de Danièle. Hilarité générale car André fait vraiment un festival ! La cérémonie s'achève avec remise de diplômes préparés par Alain et absorption d'un breuvage spécial concocté par Jean-Louis : Smecta, Paracetamol et Ricard ! Les deux nouveaux intronisés sont ravis et tout le monde se rince la glotte avec nos apéritifs préférés. Marc s'est joint à nous car il se sent un peu mieux. Mais Thierry ne va pas fort : des cloques sont maintenant apparues sur son bras, tandis que l'engourdissement a régressé.

Tout cela ne nous empêche pas de bien nous tenir au restaurant du Club. Les serveurs sont toujours aussi peu efficaces. André râle de plus en plus, ce qui lui vaut un traitement de faveur inattendu : être servi le dernier avec dix minutes de retard ! Pendant ce temps un poste de télé ne nous laisse rien ignorer des matches de la Champion's Ligue retransmis par une chaîne portugaise.

Mercredi 19. Tout le monde aux *Melampus* ! Dès 6 heures du matin, la presque totalité de l'équipe se retrouve sur les tas de cailloux pour récolter *Melampus*, *Pedipes* et autres *Truncatella*... Ils sont fous ces gens là !

Jean-Louis nous propose de changer de biotope et d'explorer la Praia Emilia juste au dessus de la « capitale ». C'est un large estran sablo-vaseux avec des petites pierres et des colonies de coraux mous. De petits poissons-coffre se cachent entre les pierres. Nous trouvons tout de suite ce que nous étions venu chercher : des *Coralliophila adansoni* en abondance à moitié enfoncés dans les sédiments et les coraux mous. C'est une espèce endémique du coin et nous en faisons une abondante moisson. Nous trouvons aussi de belles *Barbatia cf barbata*, des *Arcopsis afra* et *Arca cf lactea* en bonne quantité sous les pierres avec quelques *Muricopsis* ; sera également ramassé un turridé non identifié. L'eau remonte et nous avons faim ! Nous déjeunons au bord de la plage où nous avons réservé dans un établissement de qualité ; au menu figureront de délicieuses brochettes de *Strombus latus*,





1 - *Strombus latus* 98 mm Micolo 2 - *Pyramidella dolabrata* 30.6 mm Lagoa Azul 3 - Eulimidae sp. 4 - *Columbella adansoni* 12 à 17 mm Santana
5 - *Thais nodosa* 25 à 31 mm Santana 6 - *Dentalium intesi* ? 27 mm Lagoa Azul 7 - *Lyropecten nodulosus* 68 mm Santana
8 - *Hexaplex rosarium* 95 mm Santana 9 - *Glycymeris concentricus* 28 mm Lagoa Azul 10 - *Glycymeris* sp. 48 mm Lagoa Azul
11 - *Papyridea soleniformis* 43 mm Santana 12 - *Brachidontes puniceus* 13 mm Praia das Conchas 13 - *Chaila equestris* 10,5 mm Santana
14 - *Corbula sulcata* 24 mm Praia das Conchas 15 - *Venus declivis* 26 mm Lagoa Azul 16 - *Ostrea folium* 100 mm Lagoa Azul







des crevettes grillées et du ventre d'espadon, tout cela servi en abondance avec des légumes du cru et arrosé de bière locale car le dernier arrivage de « Sagres » qui a séjourné en container sur le port pendant trois mois sous le soleil est absolument à éviter...

Nous tentons une plongée à marée montante sur les fonds de sable et abandonnons rapidement car on n'y voit pas à dix centimètres et de toute façon, nous ne trouvons rien. En revanche la laisse de mer est assez fournie. Gérard repère une passerelle aux piles en bois et s'en va explorer la sous-face. Il revient avec de grosses *Littorina angulifera* bien gluantes qu'il distribue avec générosité. Tenté à mon tour, je risque l'expédition ; l'eau est montée ; elle est assez agitée et ce "n'est pas de la tarte" de tenir à la fois les piliers en bois, la boîte en plastique et les littorines qui cavalaient un peu partout.. Je reviens avec ma « pêche » et quelques bonnes estafilades. Jean-Louis fait le dégoûté devant ces littorines de palétuviers au mucus très collant. En retournant aux voitures, nous croisons Norberto qui avait servi de guide à Jean-Louis lors de ses précédents voyages. Il gère maintenant une petite société qui propose pêche au gros et plongée bouteille. Nous apprenons que des équipes espagnoles et italiennes nous ont précédés il y a peu et en particulier Cossignani et Ardochini ! Il paraît qu'ils ont fait un malheur à Lagoa Azul par vingt mètres de fond. Nous restons songeurs ; la plongée bouteille, ce n'est pas (encore ?) pour nous...

Au dîner du soir, le service ne s'arrange pas : les convives d'une même table ne sont jamais servis simultanément. Il faut dire qu'André jette de l'huile sur le feu en s'obstinant à demander des « pommes paillasson » inscrites sur le menu, accompagnement qui n'est jamais disponible !! Enfin, ce qui nous est servi est plutôt bon...

Jeudi 20. au lever du soleil, je fais un peu le ménage dans mes boîtes et je balance à l'eau un surplus de *Coralliophila*...

Aujourd'hui, c'est une excursion au volcan qui est programmée. Nous reprenons la route de Monte Café sans Marc qui, par prudence, a préféré rester au Club. Quant à Thierry, son bras va mieux, mais ses cloques nécessitent une bonne protection. Après Monte Café, nous empruntons une piste forestière empierrée mais très défoncée et nous commençons à grimper à 5 à l'heure. Après avoir traversé Nova Moca et une bonne demie heure de brouettage, nous garons les véhicules au Jardin Botanique.

Il va falloir maintenant continuer à pied. Nous traversons en terrain en pente douce plusieurs petites exploitations de maraîchage : choux, carottes, taros, haricots, fèves ; des paysans s'activent au défrichage de nouvelles parcelles.

Sur la route, nous croisons un ficus étagère monumental (il aurait 3 à 400 ans d'après Moïses) dont les racines aériennes forment une voûte immense, là où un arbre aujourd'hui disparu avait poussé. Bientôt, nous attaquons l'ascension proprement dite vers 800 mètres d'altitude ; il en reste 600 à monter ! Immédiatement, nous peinons sur le sentier qui s'enfonce dans la grande forêt primaire : tout le monde est en sueur alors qu'il ne fait pas si chaud que ça, mais le temps est très humide et le ciel de plus en plus menaçant. Vers le sommet, la pluie se met à tomber à verse.

Les plus fatigués s'abritent sous un bouquet de grands bambous avant de commencer la descente sans trop tarder. Les fanatiques suivent Moïses qui nous mène par un sentier très glissant vers le fond de l'ancien cratère. Malgré les rideaux de pluie, nous avons le loisir d'admirer les grandes fougères

arborescentes, les bégonias géants, les buissons de *Coleus* rouges et bien d'autres plantes dont nous ignorons le nom. On remonte la paroi du cratère et, sans nous arrêter, nous redescendons pour rattraper le restant de l'équipe. Le sentier de latérite est devenu une sorte de toboggan ; Bernadette glisse et chute sans gravité tandis qu'Alain fait un tout droit dans le décor... La pluie s'arrête un peu. En chemin, Jean-Louis, toujours les sens en éveil, détecte une grosse mygale qui cavale le long du chemin ; peureuse, elle s'immobilise, ce qui nous permet de lui tirer le portrait (pour les photos, voir Michel). Enfin nous arrivons au Jardin Botanique, sous un vrai déluge (eh oui, la pluie a repris !) Malgré les cirés et les ponchos, nous sommes trempés des pieds à la tête. Sous un auvent, nous déjeunons de bananes et de tranches d'ananas juteuses à souhait puis nous reprenons les 4x4 pour rentrer au bercail. Comme la pluie a enfin cessé, nous reprenons activement la chasse aux escargots. Gérard qui a la vue perçante (malgré ses lunettes) détecte sur le bas côté un « machin blanc ». C'est en fait notre première *Atopochochlis exarata*. Aussitôt tout le monde descend de voiture pour trouver ses petites sœurs. Jean-Louis et Michel font un carton en ramassant plusieurs de ces très beaux escargots verts à coquille blanche.

De retour à Santana, nous retrouvons Marc qui va beaucoup mieux et regrette d'être resté ! Dans son bungalow, André retrouve une grosse Achatine de l'autre jour au plafond ; c'est actif ces bêtes là. Pour preuve : avant de se coucher, Danièle et Marc mettent leurs *exarata* dans une bouteille plastique. Dans leur demi sommeil, il entendent des « toc » répétés : ce sont les bestioles qui se laissent retomber au fond de la bouteille après en avoir escaladé les flans. Danièle couche donc la bouteille et se recouche. Bientôt, les Achatines lui font le coup du hamster : en se déplaçant, elles font rouler la bouteille ; une histoire de fou !

Vendredi 21. Nous préférons rester au Club et passons la matinée à faire du rangement et du nettoyage car quatre d'entre nous repartent demain matin à l'aurore.

Puis nous nous mettons à l'eau pour une nouvelle pêche que nous espérons fructueuse. Bernadette fait des affaires avec les enfants du village qui lui amènent casques, harpes et cyprès. Sylvie croit faire la découverte du siècle en mettant la main sur les *Coralliophila* que j'ai bennées la veille ! On est tous morts de rire. Mais pour sa dernière prestation, Jean-Louis commet la même erreur que Thierry en soulevant une pierre à bras le corps : ce faisant, il se frotte sur une petite anémone jaune orangé qui le brûle instantanément ; voilà donc la coupable ! Le garçon du club house lui passe tout de suite de l'huile de palme sur sa brûlure, traitement paraît-il assez efficace. Quant à Thierry, son opiniâtreté à « démonter pierre à pierre » notre terrain de jeu lui vaut de ramener trois nouvelles *M. melvilli*, des *C. lurida* et *stercoraria* ; ça en deviendrait écœurant... Après une agréable collation sur la plage nous retournons au village de pêcheurs de Micolo, sans Jean-Louis qui ne se sent pas dans son assiette. Sur place, on nous propose tout un tas de coquilles plus ou moins fraîchement pêchées et au terme de laborieuses négociations, nous repartons chargés comme des baudets. Après une visite sans intérêt à une sablière toute proche, nous rentrons à Santana. Nous effectuons un tirage au sort pour l'attribution des coquillages achetés et nos amis bretons (Jean-Louis, Michel et Sylvie) ainsi que Gérard partent à l'aéroport pour procéder à l'enregistrement de leurs bagages. Nous attendons



leur retour pour dîner et leur faisons nos adieux anticipés, un peu tristes de les voir partir.

Samedi 22. Départ de la « première équipe » pour l'aéroport à 5 heures. En fait, tout le monde est réveillé pour leur dire au revoir. Ceux qui restent flânent jusqu'au déjeuner. Puis, nous prenons les véhicules pour étudier la zone située entre Santana et « les Grandes Oreilles » (c'est un site utilisé par les Américains pour écouter tout ce qui se dit dans la région). Nous nous arrêtons vers Ubabudo Praia dans une « roça » qui traite les fèves de cacao ; l'air embaume le chocolat cent mètres à la ronde : les fèves sèchent sur des claies abritées du soleil et de la pluie. Nous descendons dans les hautes herbes jusqu'à une ancienne jetée maçonnée dont les côtés sont renforcés de petits enrochements. Thierry et moi choisissons d'aller voir du côté protégé qui semble prometteur, tandis que le restant de la troupe préfère retourner vers le nord. Nous ne trouverons pas grand chose sur ce site assez remué finalement (quelques *M. spinacia* ou *G. thomensis* et une *M. melvilli* tout de même). Du coup, nous nous dirigeons vers le sud de la jetée, une sorte de grande chaussée battue par les vagues mais dont une zone est bien abritée. Les fonds sont beaux et très propres, mais assez pauvres : à part de nombreux *Chiton canariensis* et de grosses arches, pas beaucoup de coquilles. Nous rentrons à Santana où nous attendent nos collègues. Bernadette est très fière de me montrer sa trouvaille de l'après midi : une *Gyrosquilla lamellosa* vivante accompagnée de sa ponte et de jeunes le tout déniché dans une cuvette de sable à marée montante.

Ce soir, c'est la fiesta traditionnelle sur la plage ; il y a cette semaine pas mal de monde mais nous assurons l'ambiance en encourageant activement le chanteur et en obligeant le restant de l'assemblée à lui prêter quelque attention !

Dimanche 23. Nous nous lançons : nous tentons la pêche avec appâts (la fameuse boule de filet et les casiers en bouteilles plastique !). L'ensemble, convenablement lesté, est mouillé sur un fond de sable à proximité des rochers...

Thierry et moi retournons à Lagoa Azul, les autres partent visiter la « roça » Monte Café. Danièle retrouve à Nova Moca les cultivateurs qui lui avaient promis des *Atopochochlis*. En fait, ces escargots vivent à l'envers des feuilles de choux et une fois qu'on le sait, il n'y a plus qu'à ramasser. La moisson sera bonne.

Côté mer, nous retrouvons la petite baie beaucoup plus calme qu'il y a huit jours. Pour commencer, quelques coups d'épuisette dans le sable près du bord : les *O. pulchella* sont toujours là. Là où il y a plus d'eau, Thierry retrouve les *H. rosarium* et une *Terebra corrugata*. Je m'excite un peu plus loin près des rochers à droite avec mon épuisette et enfin, je ramasse une *Volvarina insulana* vivante, la première depuis dix jours ! J'ai trouvé leur biotope et j'insiste jusqu'à considérer que j'en ai suffisamment. Pendant ce temps, Thierry s'est mis au brossage et à la passoire dans trois mètres d'eau. Je le rejoins et nous sommes heureux de trouver sur les pierres une petite faune bien sympathique : *M. spinacia* et *G. thomensis*, *Mitra barbadensis saotomensis*, quelques *Mitrella* et *Turridae* sp. et même une jolie *Simnia spelta senegalensis* vivante qui passera à la postérité sous l'objectif du « numérique » d'Alain. La nuit approche et nous arrêtons vers 16 h 30. Entre temps, il a bien plu et le chemin est très fangeux. En repartant, j'ai une mauvaise inspiration et je plante le 4x4 entre deux racines ! Pas âme qui vive à la ronde ; nous faisons de notre mieux sans aucun résultat tangible. Le salut

se profile à l'horizon : des pêcheurs rentrent en pirogue à la plage. Nous les hélons et ils viennent presque aussitôt pour nous aider ; ils sont sept et on va passer vingt minutes stressantes à tenter l'opération de sauvetage. Enfin je sors le Toyota du brouillard grâce aux efforts des pêcheurs et les remercie d'un billet. Ils n'ont pas l'air du tout satisfaits ; nous finissons par comprendre qu'ils nous demandent de les raccompagner jusque chez eux à Neves, à dix kilomètres de là du côté opposé à celui de l'hôtel ! Nous embarquerons tout le monde : cinq sur la banquette arrière, deux à cheval sur le hayon, les pieds dans les paniers remplis de coryphènes avec en prime un espadon sanguinolent de près de deux mètres !! Nous arriverons à Santana vers 19 heures alors que l'on nous croyait perdus corps et biens !

Lundi 24. Moises passe une partie de la journée à nettoyer le 4x4 qui en a bien besoin tandis que nous préparons les bagages. Nous allons relever nos pièges à la plage et découvrons que nos bouts ont disparu... Pas grave, ils ne sont pas perdus pour tout le monde. Et dans les pièges ? Une foule de *Cantharus* sans grand intérêt. Pendant ce temps, Bernadette fait d'ultimes emplettes dont notamment de belles *Agaronia* et *Oliva flammulata* vivantes. Nous déjeunons sur place et pendant que nous allons continuer le « démontage » de la digue en pierres, Danièle et Marc vident avec une conscience admirable près de 200 terrestres ramassés pour la communauté (ils sont bien ces deux jeunes...) Après cela, nous procédons au regroupement des bagages avant de sacrifier à la tradition, apéro puis dîner.

Au retour des agapes, douche froide : les terrestres qui séchaient dehors ont disparu (il ne reste que les couvercles des boîtes) et la moitié de ce qui trempait à l'air sur ma table également avec mes couteaux et mes ciseaux ; très désagréable. La « Direction », toujours aussi efficace, compatit tout en laissant entendre que l'on n'avait qu'à faire plus attention... Charmant !

Mardi 25. Réveil matinal : nous devons partir pour Principe. Le Twin Otter de Air Sao Tomé e Principe nous attends (pas jeune le coucou, au moins trente ans de bons et loyaux services...). Le temps est très médiocre mais nous décollons finalement à l'heure prévue. L'appareil plafonne à 120 nœuds et à 10 000 pieds. Plus on avance et plus le temps se dégrade. Au bout d'une heure d'un vol agité, un trou dans les nuages nous laisse entrevoir le fameux « Boné de Joquei » gros rocher au sud de l'île du Prince. Mais les pilotes préfèrent renoncer et remettent les gaz ! Retour à Sao Tomé où une grosse pluie se met à tomber. Ce très mauvais temps va durer pratiquement jusqu'à la nuit, nous interdisant toute possibilité de sortie. Une journée de perdue...

Mercredi 26. Deuxième et dernière chance pour Principe. Cette fois le temps est au beau et nous atterrissons sous un beau soleil après un petit survol touristique du nord de l'île et de la forêt. Nous sommes accueillis par le staff de l'hôtel qui nous charge prestement avec nos bagages dans l'Unimog Mercedes (480 000 kilomètres au compteur) pour nous mener au Bom Bom Resort par une belle piste qui serpente dans la forêt. Nous sommes pris en main par l'organisation « Sud-Af » qui nous apparaît bien huilée : cocktail d'accueil, visite explicative des lieux. Nos bungalows à la décoration un peu vieillotte sont construits sur la plage. Une passerelle en bois mène au bar et au restaurant situés sur un îlot entouré d'eau. Des bateaux de pêche au gros sont ancrés dans la petite baie devant un ponton en eau profonde.

Nous faisons une petite reconnaissance, les uns en laisse de mer, sous l'œil vigilant de Chaplin, le « gris du Gabon » du resort, Thierry et moi dans l'eau très claire. En fait, le sable est un sable rapporté et les coquilles que nous trouvons échouées ne sont pas forcément autochtones : des *M. helmatina* par exemple ! Les fonds sont très poissonneux mais semblent pauvres en coquillages.

Après déjeuner, on se remet à l'eau pour fouiller un amoncellement de pierres dans un mètre d'eau. Thierry qui fait décidément preuve d'une redoutable efficacité récolte coup sur coup trois *M. cf. gemma* de grande taille absolument magnifiques. Pour le reste, pas grand chose : quelques rares Muricidés, un *Spondylus senegalensis* et c'est tout. Nous sommes assez déçus.

Après un apéritif au bar décoré façon Hemingway avec des trophées d'espérons (rostres et queues), nous soupçons aux chandelles sous les étoiles.

Jeudi 27. Je me mets à l'eau vers 5 heures 30 pour des prunes : pas la moindre Marginelle... Mais Thierry qui y va vers midi en ramène trois ou quatre (commence à m'énervé celui-là). L'après midi, une équipe menée par Danièle, excitée par la découverte de petits *Lignus alabaster* près de l'hôtel, part pour une randonnée en forêt avec Ramos, le cuisinier du

restaurant, guide à ses heures. Les autres tentent une expédition en camion piloté par Carlos dans l'espoir de trouver un bon site pour plonger. Notre équipée tournera court car les pistes forestières sont impraticables et le camion manquera même de verser dans un précipice peu accueillant. C'est une deuxième journée de perdue pour la pêche ! Quant à la ballade en forêt, il paraît que c'était hyper sportif...

Vendredi 28. Thierry et moi tentons une dernière plongée à 5 heures du matin ; nous trouvons quelques *M. cf. gemma*, des mortes (pour moi) et des vivantes (pour Thierry) ; sans commentaires s'il vous plaît !!

L'avion est prévu à 8 heures du matin. Il parvient à atterrir entre deux nuages mais les pilotes décident d'attendre afin d'avoir une fenêtre suffisante pour se poser à coup sûr à Sao Tomé. En fait nous décollerons à 16 heures 15 pour une arrivée juste avant la nuit ; ouf ! Troisième journée de perdue...

Les deux journées suivantes seront consacrées au retour avec escales à Sal aux Iles du Cap Vert (une petite pensée pour Jean et Annick qui ont parcouru ces îles il y a peu et qui doivent préparer au Minihic leurs prochaines escapades) et à Lisbonne. Nous foulons enfin le sol français avec une bonne fatigue due à nos trois jours d'avion. Sao Tomé, ça se mérite ! ■

26^{ème} bourse aux coquillages d'Ottmarsheim

En 2004, notre 25^{ème} anniversaire nous avait demandé beaucoup d'investissements et nous pensions pour 2005 nous reposer un peu sur nos lauriers ! C'était sans compter que notre manifestation allait attirer encore plus d'exposants que d'habitude. Grande fut notre surprise d'accueillir 5 nouveaux, mais aussi de refuser pour la première fois 4 personnes par manque de place !

Chaque année apporte son lot d'imprévus. Cette fois nous n'avons pas eu le plaisir de voir défiler les élèves des écoles primaire et maternelle pour cause de « samedi libéré » mais par contre, la presse locale nous ayant consacré plusieurs articles, le public a été au rendez-vous puisque nous avons enregistré 745 entrées ce qui fait de la bourse 2005 une excellente cuvée !!! Il faut reconnaître que les visiteurs avaient de quoi être éblouis. Parmi les milliers de coquillages qui recouvraient les 280m de tables, il y avait des pièces exceptionnelles notamment en provenance d'Australie, de Nouvelle Calédonie et du Japon. Les collectionneurs s'en sont donnés à cœur joie dès le samedi matin et, de ce côté, nous avons été surpris par leur nombre plus important que d'habitude !

Au niveau des exposants, nous avons eut l'honneur et la joie de recevoir outre les collectionneurs européens, des passionnés d'Israël, de Thaïlande, du Japon, du Brésil, des Philippines et de Nouvelle Calédonie. Cette notoriété met du baume au cœur de toute l'équipe qui s'est dépensée sans compter pour la réalisation de cette 26^{ème} édition.

Un petit bémol cependant. Plusieurs exposants plient bagages le dimanche en milieu de matinée ou en début d'après-midi. Ceci fait que de nombreuses tables sont vides alors que le public est le plus nombreux le dimanche après-midi. Afin d'atténuer l'impacte visuel négatif pour nos visiteurs nous limiterons l'année prochaine le métrage de table de ces exposants malgré notre compréhension quant aux motifs de leur départ avant la fin de la bourse.

Merci à vous tous, exposants, collectionneurs et visiteurs qui par votre participation ont fait de ce traditionnel troisième week-end de septembre une véritable fête du coquillage. Il nous faut dès à présent penser à préparer la 27^{ème} bourse qui aura lieu les 16 et 17 septembre 2006 et que nous espérons encore plus éclatante.

Michel RIOUAL

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

Fulgoraria ericarium, *Lyrja kurodai*, *Conus pergrandis*
Babylonia feicheni, *Chicoreus bundharmai*, *Strombus aratrum*

NOVAPEX

Quarterly 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

Merveilleuses Volutes

Texte et Photos Patrice Bail

1-1) *Volutoconus bednalli* (Brazier, 1878). 127 mm. C'est l'une des plus spectaculaires volutes. Autrefois rare, elle est maintenant trouvée en relative abondance par les récoltants d'huîtres perlières du sud-ouest australien. Sa zone de répartition va de la mer d'Arafura au détroit de Torres. Ce spécimen se remarque par la densité de son dessin.

1-2) *Cymbiola cathartiae* (Reeve, 1856). 97 mm. Cette espèce longtemps confondue avec la fameuse *Cymbiola aulica* (Sowerby I, 1825) n'était connue que par sa forme dominante de couleur verte et noire. Depuis peu de temps des formes rouges apparaissent dans les collections, traduisant une vraisemblable extension de ses aires de récoltes, classiquement l'est de la mer des Sulu. Ce spécimen n'a que des taches rouges.

1-3) Autre exemplaire inhabituel de *Cymbiola cathartiae*. 115 mm. Remarquable aussi par son fond de teint orange maculé de rouge. Comme il est de règle chez les pêcheurs philippins, l'obtention d'un data précis est mission impossible.

1-4) *Voluta ebraea* Linné, 1758. 167 mm. Volute brésilienne toujours spectaculaire, éminemment variable dans son dessin, voire dans ses couleurs. Elle présente un certain degré de polytypisme. La coquille présentée avec sa dense réticulation est caractéristique de la région de Ceara Arjau.

1-5) *Calliotectum egregium* Bouchet & Poppe, 1995. 67 mm. Cette espèce, récemment décrite, vit à grande profondeur entre 600 et 800 m. Sa répartition est large de Vanuatu et Nouvelle Calédonie jusqu'à Wallis et probablement Tonga. Elle se différencie par ses tours fortement convexes et sa surface treillisée. Ce spécimen de Vanuatu a été ramené par un pêcheur local dans un casier profond.

1-6) *Callipara (Festilyria) festiva* (Lamarck, 1811). 155 mm. En 1970 encore, cette Volute était considérée comme rarissime et l'on s'interrogeait sur son origine exacte. Le développement des pêches commerciales le long des côtes somaliennes ont permis de préciser sa localisation et ses variations intraspécifiques. La teinte vermillon des spécimens jeunes tend à s'effacer sur les adultes.

1-7) *Voluta polypleura forme hilli* (Petuch, 1987). 102 mm. Cette espèce (ex-demarcoi) est extrêmement polytypique et polymorphique. Ses

multiples variations, tant locales qu'individuelles, ont fait l'objet de nombreuses descriptions synonymiques. Cette forme est caractérisée par des bandes spirales très colorées alternant avec des zones remplies de petits points sans lignes spirales. Les bandes colorées peuvent être noires ou rouges.

1-8) *Voluta polypleura forme kotorai* (Petuch, 1981). 88 mm. Typiquement cette forme se distingue par un dessin uniquement constitué de lignes spirales, sans aucune ponctuation visible. De fait cette forme est d'autant plus facilement confondue avec la précédente que de nombreux intermédiaires existent, rendant le classement incertain.

1-9) *Amoria grayi kawamurai* Habe, 1975. 106 mm. La beauté fulgurante de son dessin, associée à sa texture et la régularité de sa forme font de cette espèce l'un des must de toutes collections de volutes. A ceci s'ajoute un parfum de mystère sur ses origines. Pêchées dans les années 70 par les Taiwanais qui venaient plus ou moins braconner dans les eaux nord australiennes, elle n'a jamais plus été retrouvée depuis et son habitat demeure inconnu.

2-1) Non ce n'est pas une *Amoria maculata* (Swainson, 1822), pas plus qu'une *Amoria ellioti* (Sowerby I, 1864)...c'est une *Amoria macandrewi* (Sowerby III, 1887) de 92 mm, record du monde. Elle vient de Depuch Island, ouest Australie, zone où furent trouvés d'autres volumineux exemplaires de cette espèce dont la taille moyenne excède rarement 60 mm.

2-2) *Amoria maculata* (Swainson, 1822). 75 mm. Cette espèce de très large répartition, de la mer d'Arafura au sud du Queensland, présente de nombreuses variations géographiques. Les plus belles se trouvent en profondeur au large de Fraser Island. Les taches tendent à fusionner en bandes avec tous les coloris du rose à l'orange, ce qu'illustre cet exemplaire.

2-3) *Volutoconus grossi mcMichaeli* Habe & Kosuge, 1966. 78 mm. Sous-espèce sud de *grossi grossi*, elle se définit par une protoconque costulée et ses bandes noires. Rouge carmin et noir profond quand on la pêche, c'est l'une des rares volutes à voir ses teintes se ternir avec le temps mais elle sait rester quand même attractive !

2-4) *Voluta musica* Linné, 1758. 74 mm. Un grand classique que l'on ne présente plus. Sa répartition

va des côtes du Venezuela jusqu'au Saintes. Elle ne franchit pas le canal qui sépare les Saintes de la Guadeloupe où elle est inconnue. Au Pleistocène son extension fût vraisemblablement plus large puisque des coquilles fossiles auraient été trouvées à Hispaniola. Ce spécimen rose et violet a été ramassé à Los Testigos, entre Grenade et le Venezuela.

2-5) *Cymbiola palawanica* Douté & Bail, 2000. 85 mm. Les couleurs et le fini parfait de la coquille font de cette espèce aussi une des préférées des collectionneurs et pas seulement des volutistes. Sa répartition est relativement étroite, Coron island, Calamian group. Bien que restant autour d'un même thème, ses variations sont infinies.

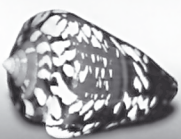
2-6) Autre population de *palawanica*, de découverte plus récente. 81 mm. Son habitat serait plus externe, face à la Mer de Chine. Elle se caractérise par l'absence de bandes finement ponctuées de blanc qui sont la caractéristique de la population type.

2-7) *Cymbiola (Cymbiolacca) perplicata* (Hedley, 1902). 71 mm. Cette remarquable espèce se situe aussi dans le top dix des plus belles volutes. Son habitat est très localisé, autour de deux récifs adjacents perdus en Mer de Corail. Elle vit dans le lagon et sur la pente externe. Elle offre peu de variation mais son intrinsèque beauté se passe fort bien ce manque.

2-8) *Lyria (Plicolyria) planicostata* (Sowerby III, 1903). 84 mm. Décrite en 1903, elle resta inconnue jusqu'aux années 1975. Sa redécouverte échelonnée en plusieurs endroits donna lieu à plusieurs descriptions synonymiques. Sa répartition est très vaste, de Taiwan aux îles Fidji. Elle montre étonnamment peu de variations tout au long de son extension. C'est une coquille commune mais avec rarement un dessin aussi pur que le spécimen représenté.

2-9) *Cymbiola innexa* (Reeve, 1849). 85 mm. Décrite en 1849, cette espèce est restée mystérieusement ignorée ensuite, alors qu'elle est très commune dans les eaux javanaises. Sa redécouverte donna lieu encore à une description synonymique sous laquelle est plus connue comme *Cymbiola marispuma* Angioy & Biraghi, 1977. La teinte dominante est marron. Les exemplaires rouges sont les plus rares.

MOOKDAO SHELLSHOP



JITRAKORN SIMANOK

SPECIALISTE EN COQUILLAGES
RARES DE COLLECTION

MAGASIN : 178/2 MOO 2. VISET ROAD
RAWAI BEACH, PHUKET 83100 THAILANDE

TEL/FAX:(66) 76 381916 PORTABLE: 09-7246233
e-mail: mookdao@yahoo.com
mookdao@e-mail.in.th

Specialist in brazilian seashells, landshells and fresh water

Maurício Andrade Lima

Donax Seashells

Caixa Postal 888 - Agência Centro
Recife PE Brazil CEP 50001-970
Tel: +55 81 3241 5559
Mob: +55 81 9182 7300
contact@donaxseashells.com

www.donaxseashells.com



1 - *Volutaconus bednalli* (Brazier, 1878) 127 mm - Australie 2 - *Cymbiola cathcartiae* (Reeve, 1856) 97 m - Philippines
 3 - *Cymbiola cathcartiae* (Reeve, 1856) 115 mm - Philippines 4 - *Voluta ebraea* Linné, 1758 167 mm - Brésil
 5 - *Calliotectum egregium* Bouchet & Poppe, 1995 67 mm - Vanuatu 6 - *Callipara (Festilyria) festiva* (Lamarck, 1811) 155 mm - Somalie
 7 - *Voluta polypleura* forme *hilli* (Petuch, 1987) 102 mm 8 - *Voluta polypleura* forme *kotorai* (Petuch, 1981) 88 mm
 9 - *Amoria grayi kawamurai* Habe, 1975 106 mm.



Volutidae (2)



1 - *Amoria macandrewi* (Sowerby III, 1887) 92 mm - Australie 2 - *Amoria maculata* (Swainson, 1822) 75 mm - Australie
3 - *Volutaconus grossi mcMichaeli* Habe & Kosuge, 1966 78 mm - Australie 4 - *Voluta musica* Linné, 1758 - Venezuela
5 - *Cymbiola palawanica* Douté & Bail, 2000 85 mm - Philippines 6 - *Cymbiola palawanica* Douté & Bail, 2000 81 mm - Mer de Chine
7 - *Cymbiola (Cymbiolacca) perplicata* (Hedley, 1902) 71 mm - Australie 8 - *Lyria (Plicolyria) planicostata* (Sowerby III, 1903) 84 mm
9 - *Cymbiola innexa* (Reeve, 1849) 85 mm - Indonésie





***Mauritia arabica immanis* (Schilder & Schilder, 1939)**

Spécimens en provenance de l'Île Maurice



Forme de petite taille du lagon (39 mm)



Spécimen de 57 mm

Le dos de cette
porcelaine est
recouvert d'une
couche grise. Cette
anomalie est assez
courante chez les
espèces du groupe
Mauritia.



Spécimen de 61 mm



Spécimen de 68 mm récolté dans les rochers



Planche 7





Mauritia arabica immanis (Schilder & Schilder, 1939)

Spécimens en provenance de Madagascar



Spécimen de 75 mm (Sud de Madagascar)



Spécimen de très grande taille : 99 mm



Spécimen de 88 mm à base très colorée

Spécimen de 91 mm

Planche 8



MAREE ET COLLECTE

par Jean-Paul Duboc et Sabine Pineau

Voilier "Azenon"

e-mail : azenon@caramail.com

Ces quelques lignes sont consacrées à une meilleure connaissance des marées et s'adressent à nos lecteurs qui pratiquent la collecte la plus ancienne et la plus facile qui soit, la pêche à marée basse. 80% de la vie dans les océans se tient dans les cinq premiers mètres. On comprend donc l'importance qu'il y a à explorer ces étendues parfois immenses qui nous sont offertes à intervalles réguliers. Ceux d'entre-nous qui vivent sur les côtes de la Manche ou de l'Atlantique connaissent bien ce phénomène. Et si les côtes françaises de Méditerranée connaissent peu de marnage, il n'en est pas de même d'autres régions méditerranéennes. Les membres de l'expédition tunisienne de l'AFC en 2002 vous le confirmeront. Le peu de marée dans la zone intertropicale est une autre idée reçue. De nombreux endroits comme les îles Bijagos en Guinée Bissau, les îles Perlas sur la côte Pacifique du Panama, toute la partie nord de l'Australie, connaissent des amplitudes de marée de 5 à 6 mètres, les mêmes qu'au Havre ou en Bretagne Sud.

Au risque de paraître didactique, vous devrez retenir les indications qui suivent... Les marées sont une hausse et baisse cyclique du niveau de la mer due à l'influence gravitationnelle de la Lune, et dans une moindre mesure, du Soleil. A la surface des océans, cette influence se traduit par deux protubérances diamétralement opposées ou **ondes de marée** qui suivent le mouvement de la Lune autour de la Terre. Chaque passage d'une protubérance en un point donné produit une pleine mer. La Lune mettant 24h 50mn pour faire le tour de la Terre il y a donc une pleine mer toutes les 12h25mn. La marée est dite **semi-diurne**. Si la Lune était seule à exercer son action, l'amplitude des marées serait constante. Or il n'en est rien car l'action du Soleil,

suivant la position respective des deux astres, vient s'ajouter ou se retrancher à l'effet de la Lune. A la nouvelle et à la pleine lune, la Lune et le Soleil sont sur le même axe (du même côté ou de part et d'autre de la Terre) : ce sont les **vives-eaux** (V.E.) ou **grandes marées**. Aux alentours du premier et du dernier quartier le Soleil et la Lune sont en quadrature (90°), ce sont alors les **mortes-eaux** (M.E.). Le cycle lunaire étant de 28 jours, on retrouve ces alternances V.E.- M.E. tous les 14 jours. Ces actions astronomiques donnent le rythme mais ne sont pas tout. En effet, l'action de la Lune ne produit qu'une amplitude de 0,55m et le Soleil de 0,25m. Le reste est dû à l'influence de la forme des côtes. L'onde de marée est amplifiée par son arrivée sur le plateau continental et par son entrée dans de grandes baies en forme d'entonnoir. En baie du Mont St-Michel l'amplitude peut atteindre une quinzaine de mètres et en baie de Fundy (Canada) elle peut atteindre la vingtaine de mètres ! Plus rarement, d'autres géographies côtières

brisent cette onde de marée et on n'a plus qu'une marée haute par jour comme à Do Son (Viêt-Nam) ou Copenhague : dans ces cas, la marée est **diurne**.

A ces deux facteurs prévisibles, l'un astronomique, l'autre géographique, viennent s'ajouter des influences climatiques beaucoup plus vicieuses :

Les **marées barométriques** sont des variations du niveau de la mer dues à la pression atmosphérique. Dans une dépression, la mer monte plus haut et descend moins bas. Ce phénomène est particulièrement redouté dans les îles basses du Pacifique et au Bangladesh lorsque cyclones et marées de V.E. se combinent.

Les **marées de vent** se produisent en particulier au fond des grandes baies lorsque le vent souffle de mer vers la côte. Ce phénomène peut être dangereux, la vitesse de remontée de la mer se trouvant très accélérée : c'est le "cheval au galop" de la Baie du Mont St-Michel, et principale cause d'accidents de marée en Europe.

Ces deux influences climatiques combinées ont causé des ravages sur toute la côte Atlantique française lors de la tempête de décembre 1999.

Les **marées d'équinoxe** sont des marées de V.E. qui surviennent au moment des équinoxes de printemps et d'automne (20 mars et 23 sept.). Elles peuvent être plus importantes.

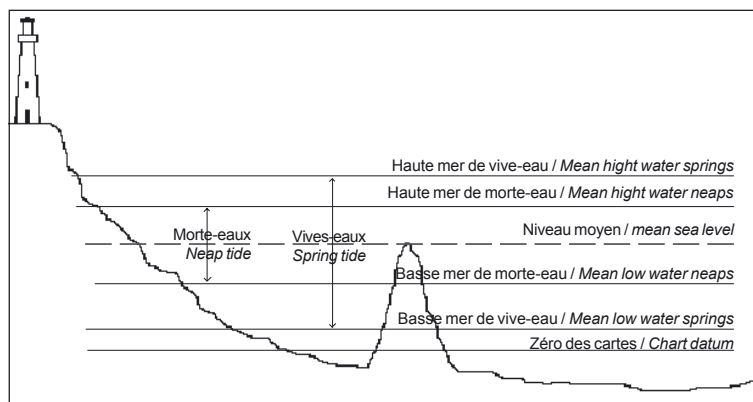
Les **horaires des marées** sont distribués partout le long de nos côtes, buralistes, offices du tourisme... A l'étranger, cela peut être plus difficile, il faut essayer les centres de plongée, les marchands d'accessoires de pêche, les capitaineries de port.

Le **S.H.O.M.** (Service Hydrographique de la Marine) édite un Annuaire des ports de France (22 ports principaux, 240 ports rattachés : 9euros) et un Annuaire des ports

d'Outre-Mer (15euros) pour les DOM-TOM et les anciennes colonies.

Enfin, plusieurs **logiciels informatiques** fournissent des heures, des hauteurs et des courbes sinusoïdales quotidiennes. Certains sont issus des tables publiées annuellement. D'autres utilisent une méthode de calcul simplifiée : ce système un peu moins précis (rarement plus de 10mn pour l'heure) permet de réaliser des tables valables une quinzaine d'années. Notre préférence va à "Tide Computer" de PANGOLIN ; une version d'évaluation de ce logiciel est téléchargeable sur leur site: www.pangolin.co.nz

Le **coefficient de marée** figure encore dans de nombreux horaires. C'est un coefficient astronomique caractérisant la grandeur de la marée pour un jour donné. Il ne donne qu'une indication relative. En France, il est calculé pour Brest et considéré comme valable pour toutes nos côtes :



coef. 120 : marée extraordinaire de vive-eau d'équinoxe
coef. 95 : marée de vive-eau
coef. 70 : marée moyenne
coef. 45 : marée de morte-eau moyenne
coef. 20 : marée de morte-eau la plus faible

Les horaires les plus pratiques indiquent des **hauteurs d'eau** pour les hautes mers et basses mers. Ces hauteurs font référence au niveau 0 des cartes marines qui est celui des plus grandes basses mers connues. Par soustraction (hauteur de la haute mer moins hauteur de la basse mer) on obtient l'**amplitude** de la marée du jour : c'est le **marnage**.

Partant de cette hauteur, la **règle des douzièmes** permet de connaître la hauteur d'eau à chaque moment de la marée. En effet, l'onde de marée étant une courbe sinusoïdale, la variation est ... variable. On divise la hauteur d'eau par 12 et l'on considère que :

- pendant la 1^{ère} heure la marée descend de 1 douzième
- pendant la 2^{ème} heure la marée descend de 2 douzièmes
- pendant la 3^{ème} heure la marée descend de 3 douzièmes
- pendant la 4^{ème} heure la marée descend de 3 douzièmes
- pendant la 5^{ème} heure la marée descend de 2 douzièmes
- pendant la 6^{ème} heure la marée descend de 1 douzième

Par exemple pour 6 mètres de marnage on aura $6m/12 = 0,5m$. Pendant la 1^{ère} heure la mer descend de 0,5m mais pendant la 3^{ème} la mer descendra de $3/12$ soit : 1,5m
 Si vous avez tout compris Bravo !

En conclusion... Pour partir prospecter à l'étranger, mieux vaut se renseigner à l'avance. Ainsi l'expédition tunisienne de l'AFC en 2002 a bénéficié durant son séjour de marnage variant de 1,76m à 1,37m. Une semaine plus tard ils n'auraient eu que des marnages variant de 0,65m à 0,17m !!

Si vous ne connaissez pas l'heure de la marée : par observation, repérez l'heure d'une marée haute (ou basse) puis rajoutez 24h50mn pour connaître l'heure de la marée haute (ou basse) du lendemain. Pour savoir si vous aurez plus de marnage le lendemain, rappelez-vous que les marées de V.E. ont lieu autour des nouvelles et pleines lunes tandis que les marées de M.E. se produisent autour des premiers et derniers quartiers. Et n'oubliez pas de vous méfier des vents de mer.

Bonne pêche ! ■



Xeno

Lu pour Vous par Roland Houart



FASCIOLARIIDAE

Par Daniel MALLARD et Alain ROBIN

pp. 1-27, 70 planches.

Format: 210 x 295 mm, couverture souple.

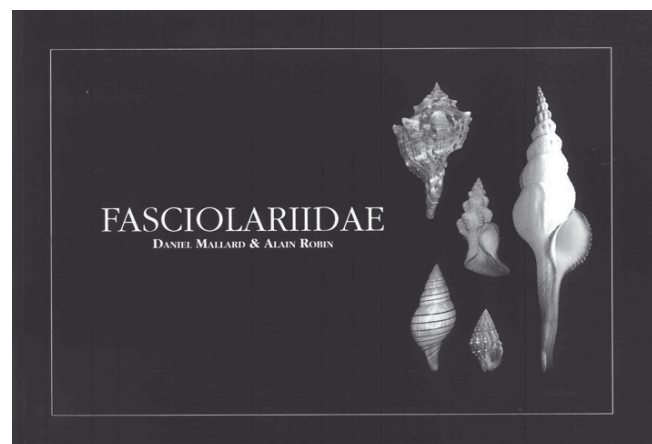
Prix: 43 euros + frais d'envoi.

2005

Muséum du Coquillage

8 rue du Maréchal Leclerc

F-85100 Les Sables d'Olonne - France



Les auteurs, tous deux membres du comité de direction de la revue *Xenophora*, nous présentent une très belle iconographie de la famille des Fasciolaridae. En peu de mots et à l'aide d'excellentes photographies, ils nous font naviguer parmi les différents genres attribués aux espèces de cette famille.

En débutant par quelques généralités, par une clef dichotomique générique, par un aperçu de la classification des genres actuels et en passant par les remerciements d'usage, les auteurs en arrivent à la partie systématique. Chaque espèce est présentée avec le nom de l'auteur, la date de description, la distribution géographique au sens large, la taille moyenne et la synonymie. Un index alphabétique précède une courte bibliographie et les 70 planches en couleur, illustrant quelques 300 espèces. Chacune d'elle est illustrée de face et de dos, certaines à l'aide de plusieurs spécimens afin de mieux en cerner la variabilité. Les planches sont regroupées par genre.

Un seul regret, certaines illustrations, probablement extraites de publications originales, sont de moins bonne qualité. Il est vrai que ne disposant peut-être pas de spécimens ou de photos, les auteurs ont sans doute dû scanner certaines figures pour compléter l'iconographie. Deux figures, au départ erronées, ont été remplacées par une image photocopiée, collée sur l'illustration erronée (du moins dans l'exemplaire en ma possession). Il est également dommage que les auteurs n'aient pas numéroté chaque figure. Comme je l'ai déjà fait remarquer dans d'autres critiques, cela ne facilite pas la citation ultérieure d'une figure bien précise.

A ma connaissance, aucun article ou livre n'avait auparavant regroupé toutes ces espèces. Dans l'ensemble les illustrations sont excellentes en permettant une identification aisée des différentes espèces, ce qui rend cet ouvrage très attractif et utile à tout collectionneur en général et à tout amateur, ou passionné de Fasciolaridae, en particulier.



Les *Murex* s.s. indo-pacifiques et la génétique quantitative

Texte, photos, collection de Noël LAURANCEAU

« Le microbe n'est rien, le terrain est tout. » Claude Bernard.

Dans « Embryologie et Génétique » Morgan est conduit à une impasse théorique « Chaque caractère dépend de plusieurs gènes, ou même de tous les gènes si l'on considère depuis l'œuf, l'histoire entière de l'organisme envisagé... ». Or si un caractère dépend de tous les gènes, la relation "un gène = un caractère" ne tient plus.

Le fait, largement reconnu aujourd'hui, que le gène n'est qu'un composant parmi d'autres de l'hérédité, laquelle implique d'autres paramètres épigénétiques ou environnementaux, correspond à un déplacement majeur de l'explication de l'hérédité.¹⁵

Le gène est-il la cause du caractère ?

« S'il n'existe aujourd'hui aucun doute que le développement embryonnaire nécessite l'action de protéines codées dans le génome, la question de la relation entre le génome d'individu et l'ensemble des caractères qui permettent de le définir est loin d'être résolue. »¹⁹

L'unité reproductible étant l'espèce, le phénotype n'étant qu'une partie du génotype, quelle est la signification ou la cause de la variation et la division taxonomique, aux motifs des différences plus ou moins ténues des genres et des espèces ? Est-elle fondée en tant qu'expression des réalités biologiques ? Comme l'a répété S. Jay Gould dans ses "polémiques contre la génétique du sac de haricots" (Le gène et sa mutation favorable), il n'y a pas de gène d'un type de trait physique ou comportemental, ce sont des centaines de gènes qui contribuent à la construction d'un phénotype. Ensuite les généralisations génétiques ne portent pas sur des individus isolés mais sur des variations dans des populations dans des environnements donnés. Une autre confusion courante est celle de l'héritabilité et de la détermination génétique : l'héritabilité est le pourcentage de variation dans un trait causé par les gènes. Par exemple le nombre de doigts sur une main humaine est déterminé génétiquement mais l'héritabilité du nombre de doigts est très basse, car la variation dans ce nombre est causée par l'environnement et non par les gènes.⁸

A la fin de notre XXème siècle, les progrès de la génétique (découverte de nouveaux gènes, établissement des codes génétiques, modifications de l'action des gènes, technique de transgénèse) ont largement contribué à faire oublier la complexité de la relation entre génotype et phénotype.¹⁹

« Les généticiens ont vite compris que le phénotype correspondant à un génotype donné est extrêmement variable, en fonction des conditions d'environnement. Alors que le génotype est une structure bien définie, le phénotype est conçu comme une norme de réaction dans un environnement défini. En génétique, la distinction entre génotype et phénotype est fondamentale. Le rapport entre l'un et l'autre constitue en outre un des problèmes les plus redoutables que cette science s'efforce de résoudre. »¹¹ Voyons ce qu'il en est au niveau des espèces de *Murex*.

Ponder et Vokes inventent deux sous unités pour le genre *Murex* de Linné, 1758.

Espèce type : *Murex tribulus* (Linné, 1758)

Sous-genre : *Murex* s.s.

Sous-genre : *Promurex* n.subgen.

(Le genre *Haustellum* (Schumacher, 1817) est défini à partir de l'espèce *Murex haustellum* de Linné, 1758)

Après avoir évoqué la systématique des *Haustellum*, nous nous intéresserons aux *Murex* s.s. dont nous avons collecté quelques échantillons dans la vaste province biogéographique indo-pacifique, de la côte Est africaine au nord de Taïwan en passant par la Nouvelle Calédonie.

L'examen comparatif des coquilles avec celles de Madagascar peut améliorer la connaissance du génome de ce groupe.

Les caractères ornementaux, sculptures radiales et spirales, des *Murex* s.s. remarquablement développés sont une bonne illustration de la génétique quantitative ou polyfactorielle. C'est aussi un exemple de la difficulté de connaître le génotype par l'examen du phénotype et de classer les individus dans des catégories.

1. Groupe *Murex brevispina*.

Les commentaires que les auteurs font des variations de ce *Murex* sont un bon préambule au sujet qui nous intéresse : distinguer l'espèce et la sous espèce, les variations continues ou discontinues des caractères phénotypiques, les mutations ponctuelles monogéniques ou expression variable continue polygénique.

Le sous genre *Murex* s.s. est divisé en quatre groupes :

Espèces 1 : *Murex tribulus* (groupe)

Espèces 2 : *Murex scolopax* (groupe)

Espèces 3 : *Murex brevispina* (groupe)

Espèces 4 : *Murex pecten* (groupe)

Intéressons-nous tout d'abord au groupe *Murex brevispina* car il présente des affinités avec *Haustellum* et se distingue nettement des trois autres groupes, qui ont une certaine homogénéité.

Ce groupe comprend deux grandes sous unités : celle de la côte Est africaine et celle de l'Indo-Ouest Pacifique (Philippines jusqu'au nord de l'Australie)

Variations de la Côte Est africaine : La forme d'Anakao est identique à celle de Mozambique mais à la latitude de la Tanzanie, la forme est dépourvue d'épines sur les varices, une persiste à la base de l'ouverture. (variation quantitative négative) Cette forme apparaît temporairement dans la région Tuléar-Anakao (*M. brevispina hypomelanos*)¹⁶

Aux îles Nicobar, la variation est positive : épines et côtes spiralées plus développées que sur l'holotype.

Dans les sédiments du miocène moyen (-20 millions d'années) de Zanzibar, ont été découvertes des formes très semblables au *Murex brevispina macgilliasayi* (Dohrn, 1862). Pour Ponder-Vokes : sous espèce actuelle du sud de la Nouvelle Guinée au nord de l'Australie.

La forme de Nicobar ressemble à celle de l'Australie. Une forme de même affinité est connue dans le pliocène de Java (-3 millions d'années)

En résumé : analogie de forme entre Est Afrique (Zanzibar, miocène moyen) et Nord Australie à la même latitude.

Différences entre Anakao (Madagascar) et Nicobar (latitude différente)

L'holotype (Anakao) apparaît comme une forme intermédiaire entre la forme archaïque et la forme de Tanzanie : variation

continue : de pas d'épines à beaucoup d'épines bien développées.(génétique quantitative)

Abbott et Dance considèrent que *M. macgilliasayi* est une espèce valide¹, dans ce cas il y a dérive génétique et biodiversité (isolement reproductif).

On perçoit dans ce cas l'avantage de la classification suivant la morphologie de la coquille illustrant le code international qui recommande l'universalité des dénominations : les coquilles fossiles ne peuvent être classées autrement que par leur morphologie.

On objectera que la méthodologie morphologique est imparfaite ou qu'il existe une solution génétique entre tel trait anatomique et la forme de la coquille (*Cypraea* et *Trivia* classées d'après leur radula) ou encore pour une raison analogue *Concholepas concholepas* (Bruguière, 1792) se trouve classé avec les Thaidinae, Muricidae.

Beaucoup de coquilles partagent de nombreux caractères. Ainsi, les fins cordons foncés de *Vokesimurex elenae* sont typiques de nombreux *Vokesimurex*⁹ mais c'est aussi la pigmentation typique des *Haustellum* Indo-Pacifiques.

Tous les prosobranches ont le même nombre de gènes, il n'y a pas de caractère typique pour une coquille ou, l'absence d'un caractère n'est pas une condition suffisante pour introduire la variation inter spécifique dans l'espace comme dans le temps.

Variabilité de *Murexbrevispina*.

Celle-ci est attestée par le polymorphisme de ses sous espèces.

Murex brevispina macgilliasayi.

Elle se distingue par sa taille plus importante (> 100mm), la spire est plus haute, l'ornementation spiralée plus marquée avec persistance de deux varices intermédiaires marquées, épines varicales plus longues. C'est la description de F. Franchi dans World Shells N° 4. Pour Ponder-Vokes, elle est à spire basse, de taille moyenne (< 80mm) !

L'iconographie de F. Franchi présente des sujets dont la taille varie du simple au double.

Trois échantillons (Photo 2) proviennent du nord de l'Australie.

	Longueur	Long. Canal s.
N-O Cap Keraudren 1B	63mm	30mm
2	61mm	31mm
N. Queensland 3	62mm	24mm

On peut ajouter à cela les caractères *Murex*: trois varices dominantes par tour, canal aussi long que la spirale (dernier tour +spire).

Les plicatures du labre définissent le sous genre *Murex* s.s à savoir que l'épine de la varice dominante présente une incision en continuité avec une échancrure peu profonde du bord labial, c'est pour cette raison qu'elle est dénommée « épine labiale » (Outer lip with fused slits and shallow notches and bases of spines on labial varix) (Photo 1)

Cette sous espèce a été considérée comme syntype de son *Murex acanthodes* par Watson. Cet échantillon provenait de la province d'Albany, Cape York (Sud Australie, soit 1000km plus au sud). Les grandes épines sont droites et non courbes.

Murex brevispina ornementalis (Ponder-Vokes,1988) n. s.sp.

Il est localisé à l'Indonésie : Java, Moluques, Bornéo, Malacca. Semblable à *brevispina* s.s. mais plus petit (60mm maxi). L'ornementation est très prononcée : reticulum noduleux, épines plus nombreuses (présence d'épines secondaires) mais épines primaires plus courtes.

Son aire de répartition se recoupe avec celle de la forme type, il est plutôt une forme qu'une sous espèce, au demeurant peu fréquent dans toutes la région.²⁰

Murex brevispina senilis (Jousseaume, 1874).

De 60 à 90mm, il se distingue par une spire plus basse, des épines fines et longues parfois très développées. Le bord columellaire du labre est très développé et décollé de la paroi du tour précédent. Le bord externe l'est également formant une ouverture en bouche de trompette avec une dent labiale bien marquée ainsi que des denticules. C'est une forme transitoire avec le groupe *Murex tribulus*.

Par la forme de son canal, le *Murex brevispina* (Lamarck) a été le type du genre *Tubicauda* créé par Jousseaume (1880). De l'absence d'épines secondaires sur le canal de ce Murex, on passe à une forme qui en a peu (parfois pas du tout) : le *Murex trapa* qui appartient au groupe *Murex tribulus*.

2 Groupe *Murex tribulus*

Murex trapa (Röding, 1798)

Collectés à Negumbo (S-O de Sri Lanka, 1981), Patong (Phuket, 1995), Long Dai (S. Viet Nam, 2000)

Le *Murex trapa* a de nombreuses synonymies dont certaines sont communes avec des taxons cités ci-dessous : *Murex martinianus* (Reeve, 1845), *Murex ternispina* (Tryon, 1880), *Murex aduncospinosus* (King et Ping, 1931).

Sp de Negumbo : L. totale :49mm, L. spire:29mm, L. canal:22mm ; c'est une forme juvénile.(Photo 4)

Si on compare cet exemplaire avec le *Murex brevispina macgilliasayi*, on remarquera l'analogie formelle des deux coquilles, en particulier l'absence des épines secondaires sur le canal de *Murex trapa*, ce qui constitue une anomalie dans ce groupe.

Ornementation nette, quatre varices intermédiaires. La structure du labre (Photo 3) fait apparaître plus nettement que chez *brevispina*, la formation de l'épine labiale, comme diverticale du bord externe de l'ouverture. On notera la présence réduite des épines secondaires : une au dessus de la dent labiale, la seconde après la troisième épine primaire. Ouverture : intérieur entièrement blanc.

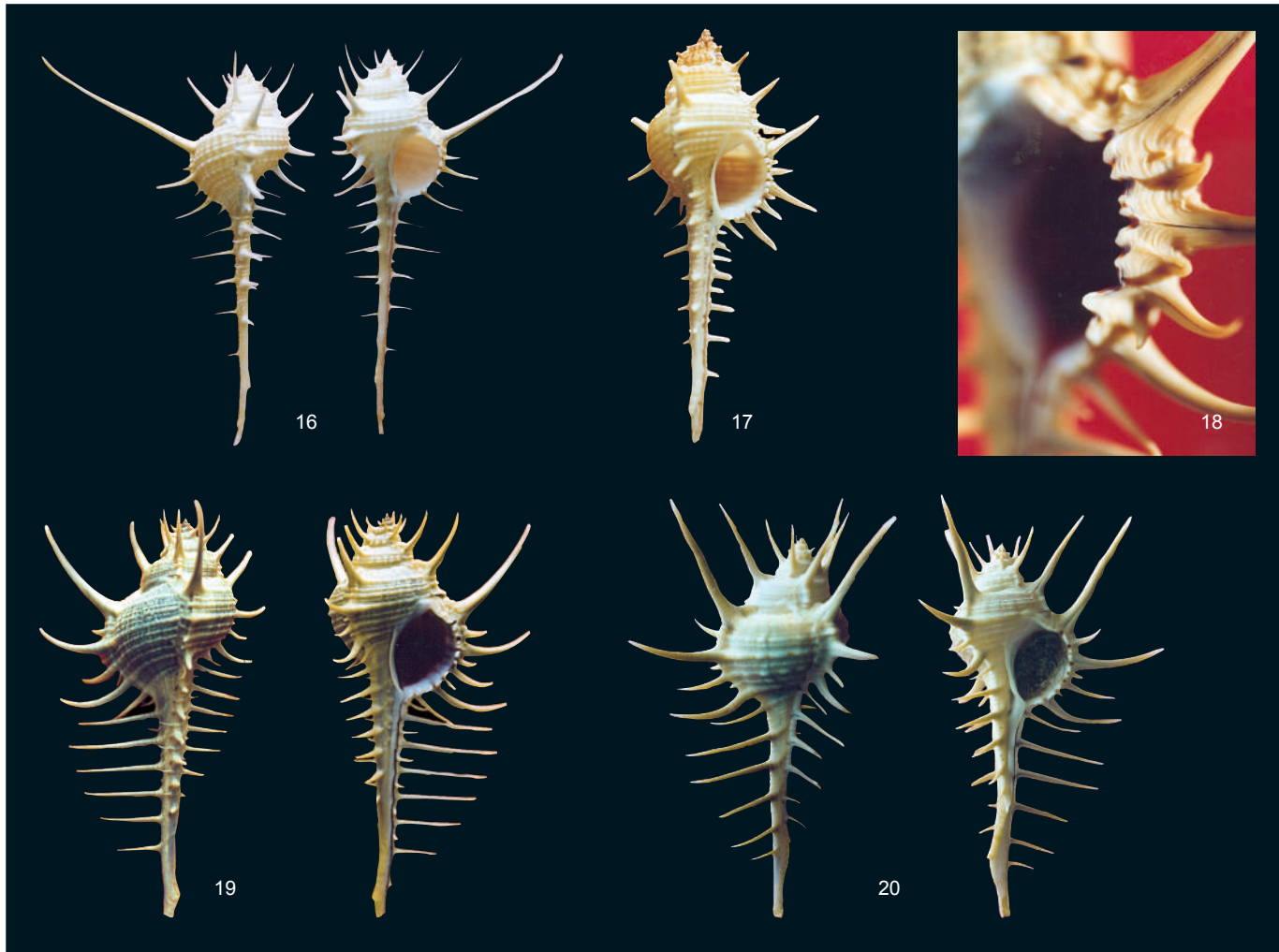
Sp de Long Dai, Viet Nam : (Photo 5)

Entre Nha Trang et Saïgon, région de vastes fonds sableux. Collecte de six spécimens auprès des pêcheurs qui les rejettent sur la plage lorsqu'ils nettoient leurs filets.

Long.totale	Long.spire	Long.canal
91	43	48
85	47	38
88	39	49
83	51	42
60	33	27
74	36	forme juvénile

Page 31 1 - *Murex brevispina macgilliasayi*. 2 - *Murex brevispina macgilliasayi* Nord Australie. 3 - *Murex tribulus*. 4 - *Murex trapa* Sri Lanka. 5 - *Murex trapa* Long Dai Vietnam. 6 - *Murex trapa* Nha Trang Viet Nam. 7 - *Murex aduncospinosus* hypermélanique. 8 - *Murex aduncospinosus* Philippines. 9 - *Murex aduncospinosus* Taïwan. 10 et 11 - *Murex carbonnieri* Sri Lanka. 12 - *Murex tenuirostrum* Seychelles. 13et 14 - *Murex tenuirostrum* Philippines. 15 - *Murex troscheli* Philippines.





Shells of the Philippines



Notre liste www.list.eurasiashells.net
Nos sites www.eurasiashells.net

Contact: em.gdsuduiraut@eurasiashells.net



Tailles réduites par rapport à l'holotype (92 à 115mm). Sept tours au lieu de huit et plus. Ouverture à bord blanc, intérieur beige chamois, canal violet
Spécimen de Nha Trang (Photos 6)

Lt : 121mm, Ls : 65mm, Lc : 56mm. Ornementation radiale très réduite, Intérieur de l'ouverture très colorée. Epines secondaires du canal très réduites.
Par certaines de ses populations, le *Murex trapa* est confondu avec *Murex aduncospinosus* (Sowerby I, 1841)

Murex aduncospinosus (Sowerby I, 1841)

Synonymie: *Murex ternispina* var *aduncospinosus* (Beck.), *Murex ternispina* (Tryon, 1880), *Murex trapa* (Cernohorsky, 1961), et Spingsteen, 1986 in "Shells of the Philippines, *Murex tribulus* (Feir, 1976).

Côte nord de Taïwan, quatre échantillons chez les pêcheurs.

L totale	L.spire	L.canal	
83	38	45	
74	38	36	
73	39	34	juvénile
79	40	39	"

le dernier présente une anomalie du canal due à une fracture. Premiers tours moins anguleux que chez *Murex trapa*. Ensemble des tours plus globuleux d'où une suture plus profonde. Ornementation réticulée très marquée. Epines primaires courtes et d'égale longueur, trois sur le canal. Trois épines secondaires sur la moitié inférieure du labre et quasi absentes sur le canal. Bord labial portant des petites dents semblables sauf une entre les 2èmes et 3èmes épines primaires. Echancrures correspondant aux épines primaires très étroites : donc une structure labiale différente de *M. trapa*. Les extrémités des épines primaires sont colorées.

La taille peut atteindre 110mm en mer de Chine, avec des dents labiales plus grandes. Sur des exemplaires des Fidji, les dents labiales peuvent être plus petites mais la coquille peut varier du blanc crème au marron ²¹. Sur les exemplaires de Cebu (Photos 8), remarquer la couleur, les cinq épines primaires (avec une 6^{ème} plus petite), les dents labiales et les denticules labiaux sont plus développés.

L'échantillon (photo 7) est hypermélanique, au canal siphonal très fermé, tubiforme. Un autre exemplaire (photo 4) a un canal plus ouvert comme ceux de Taïwan (Photo 9).

La forme *concinus* a la même morphologie que la précédente avec une coloration nettement bichromique : lignes bien foncées sur les trois spirales des épines primaires sur un ensemble blanc (coloration identique à *Vokesimurex tricornis*, *Vokesimurex chrysosotoma* ¹⁰)

Murex carbonnieri (Jousseaume, 1881)

Synonymie : *Murex tribulus* var. *carbonnieri* (Balier, 1897), *Murex tribulus aduncospinosus* (Smith, 1953), *Murex trapa* (Röding, 1798) et Vokes, 1978, *Murex tribulus* (Baker, 1891). Sur les sept échantillons collectés au Sri Lanka (Negumbo), six se rapportent à ce taxon, le septième est plus difficile à classer.

	L.totale	L.spire	L.canal
N°1	86	42	44
N°2	66	34	32
N°3	64	31	33

N°4	62	29	33
N°5	66	31	35
N°6	31	15	16 juvénile
N°7	82	38	44

Holotype de Mer Rouge : jusqu'à 125mm

Coquille globuleuse, à trois grosses varices par tour avec trois épines primaires. Trois à cinq varices intermédiaires noduleuses. Présence de quelques épines tertiaires (Photo 11). Dents très courtes (Photo 10). Couleur blanc crème avec des ponctuations brunes dans les espaces internodulaires des trois principales cordes spiralées. C'est la coloration typique.

Le N°5 est blanc (amélanisme)

Le N°7 a tous les caractères de *Murex aduncospinosus* néanmoins l'ornementation spirale est plus marquée, présence de trois types de cordes et trois épines tertiaires. Dans ce cas on peut le considérer comme un *Murex carbonnieri*.

Ponder-Vokes fixent la limite ouest de l'aire géographique de *Murex aduncospinosus* aux îles Andaman. *Murex carbonnieri* se trouve depuis le fond du golfe Persique jusqu'aux Philippines.

La protoconque de *M. aduncospinosus* est paucispiralée donc à développement larvaire planctonique très réduit soit une faible dispersion. Cependant il existe des *Murex* (*Chicoreus palmarosae*, *Ch. microphyllus*) à végigère paucispiralée (non planctotrophique) qui ont une aire de répartition vaste ¹³.

Par conséquent, la présence de *M. aduncospinosus* au Sri Lanka ne peut être exclue, mais devrait être confirmée. L'exemplaire étant unique, il est tout aussi possible que ce soit un *M. carbonnieri* anormal, le propre de l'anomalie étant d'être rare mais non fondamentalement différent du normal. Des petites mutations aléatoires pouvant modifier la forme de la coquille, celle-ci pourrait provenir d'une population endémique de la côte sud de Sri Lanka.

On peut se demander aussi, s'il ne s'agirait pas d'un *Vokesimurex*, en examinant la sculpture spiralée de la coquille. Les différences morphologiques ne sont pas dues à des gènes différents mais à l'expression quantitative de gènes, modulée par différents facteurs environnementaux (épigéniques).

Groupe *Murex tenuirostrum tenuirostrum* (Lamarck, 1822)

Espèce collectée à Mahé (Seychelles, 1984), à Touho (Nouvelle-Calédonie, 1999).

Synonymie : *Murex* (*Tribulus*) *aduncospinosus* (Watson, 1885). *Murex* (*Murex*) *verbeelribentarsariensis* (Wissema, 1947). *Murex tribulus* (Habe & Kosuge, 1966). *Murex ternispina* (Feir, 1976).

Seychelles : Lt : 92mm Ls : 38mm Lc : 54mm (photo 12)
Protoconque longue acuminée. Iers tours variqueux, suivants avec 5 ou 6 varices intermédiaires peu marquées. Sur le dernier tour, corde spiralée avec simples nodules qui se terminent par des épines primaires longues, fines et droites. Epines secondaires très courtes. Canal tubiforme avec cinq épines primaires et trois secondaires orthogonales. Couleur jaune pâle à beige. ponctuations brunes entre les échancrures.

Par rapport à la sous espèce *africanus*, les épines primaires sont plus longues et l'ouverture est blanche. Cette espèce présente donc des caractères distinctifs mais qui peuvent entraîner une confusion avec *M. carbonnieri* (qui est présent à Madagascar).

Touho : 2 exemplaires de *M. tenuirostrum* forme *longispina* (Photo 16) achetées aux pêcheurs locaux.

Ponder-Vokes citent la forme type (semblable à celle des Seychelles) au N-O de la Nouvelle Calédonie.

	Lt	Ls	Lc
N°1	106	37	69
N°2	103	40	69

Taille assez proche de l'holotype mais proportions légèrement différentes : canal plus long, longueur des épines primaires du dernier tour.(soit 46 et 51 mm contre 19 au sp. des Seychelles). Différences présentes au niveau des épines secondaires plus nombreuses et denticules labiaux et dent labiale.

Cette forme est réputée endémique des Philippines « long spined = spined form »^{23 et 28}.

La forme type existe aux Philippines.

(Photos 13) Lt: 83mm L des épines : 20,16,16

(Photo 14) 106mm.

Nouméa: (Photo 17) :*M. tenuirostrum tenuirostrum*.

L.t: 120mm L.s :58 L.c: 62

Premiers tours variqueux, puis reticulum léger à nodosités régulières. Dernier tour à ornementation spiralée. Epines primaires plus larges et plus courtes.

Couleur jaune-orangé. Intérieur de l'ouverture beige à marge blanche.

Les variations de cette forme rappellent celle du *Murex troscheli troscheli* (Lischke, 1868) (Photo 15) forme des Philippines. Ce dernier a une forme à épines courtes *Murex troscheli heros* (*Murex heros* Fulton, 1936)² localisée aux îles Salomon, forme analogique avec la forme *tenuirostrum* de Nouméa. Elle est très semblable à la forme plio-pleistocène de Malaisie.²⁴

Enfin il y a des formes totalement dépourvues d'épines.²⁵

Pour cette espèce nous avons donc une variabilité de l'expression de la sculpture de la coquille, mais un synchronisme entre le nombre des éléments répétés et la taille de chacun.

Murex tribulus (Linné, 1758)

Synonymie : *Murex pecten*, *Murex forskoehlii* dans la collection de Linné, *Murex cussispira* (Lamarck, 1822), *M. tenuispira* (Quoy & Gaimard, 1833), *M. ternispira* (Sowerby I, 1841), (Reeve, 1845), (Tryon, 1880), (Meloan, 1966), (Kaicher, 1973), *Murex (Tribulus) ternispira* (Poirier, 1883).

Deux exemplaires proviennent de Touho, deux de Nouméa.

Deux caractères distinctifs :

-deux premiers tours à ornementation radiale dominante : aspect anguleux des tours, espace interrédial lisse. Ce qui fait la différence avec *M. tenuirostrum* et *M. pecten* ;

- seconde différence : l'ornementation spirale des derniers tours est interrompue par l'ornementation axiale donnant un aspect quadrillé à la sculpture (Photo 19).

Ouverture bicolore à fond brun violacé, au bord clair. (couleur semblable à celle de *M. tenuirostrum africanus* de Tuléar)

Echancrures labiales petites, dents labiales peu saillantes (Photo 18).

	L totale	L spire	L canal
Nouméa	99	4	58
	97	40	57
Touho	102	45	57
	96	43	53

Murex forskoehlii (Röding, 1798)

Synonymie : *M. tribulus* (Linné, 1758), *M. ternispira* (Kiener, 1843), *M. occa* (Küster & Kobelt, 1869), *M. tribulus* var *aduncospinosus* (Sowerby, 1879), *M. (Tribulus) tribulus* (Poirier, 1883), *M. (Acupurpura)* (sic) *tribulus* (Pallary, 1938), *M. (Murex)* sp. aff. *M. ternispira* (Vokes, 1978).

Lt 99mm Ls 42mm Lc 57mm (Photo 20)

Protoconque à un trois quart de tour bulbeux. Cordes spiralées dominantes. Trois épines secondaires sur le labre, absentes sur le canal tubiforme. Petits denticules labiaux et dent très courte.

Ce *Murex* est localisé au pourtour de la péninsule arabique, présent en Méditerranée. Il présente de nombreux caractères communs avec *M. ternispira* et sa forme *nigrispinosus* (Reeve, 1845) localisé au Sri Lanka et Nouvelle Guinée, Philippines.

Murex coppingeri (Smith, 1884)

Pas de synonymie.

Il a des affinités avec *Murex ejectus* (Martin, 1895) du pliocène de Java. C'est un cas de monotypisme.

Il est endémique à la mer d'Arafura : une seule région, une seule forme.

Un dimorphisme sexuel a été identifié pour cette espèce :

Mâle : 20,6mm (6 spécimens) Femelle : 25,2mm (10 sp.)

Il est endémique bien qu'il ait une protoconque multispiralée (planctotrophique). La forme de la protoconque est réputée être un caractère adaptatif (fonction de dispersion). Dans ce cas il n'a pas ce caractère ou il ne l'a plus. La fonction de dispersion dépend donc d'autres facteurs donc de plusieurs gènes indépendants. Néanmoins elle se transmet ce qui est en contradiction avec le darwinisme.

Ce qui va nous donner à débattre dans le prochain article sur la génétique quantitative. ■

REFERENCES:

- 1 et 2-Abbott & Dance, 1998 : Compendium of seashells p.130
- 8 Engel P., 2003 : Sommes-nous nos gènes? Sciences et Avenir Hors série 136
- 9 et 10 Garrigues. B 2004 : Les *Vokesimurex* du Nouveau Monde. Xenophora 108
- 11 Gayon J., 2003 : Prédire ou expliquer? Sciences et Avenir Hors série 136
- 13 Houart R., 1992 : The genus *Chicoreus* and related genera. In the Indo-West Pacific Mémoires du M.N.H.N. p.14
- 15 Kupiec J.J., 2003 : Les gènes existent-ils ? Sciences et Avenir Hors série 136
- 16 Lauranceau N., 2004 : Le *Murex*, la naticite et... Xenophora 105 p.31
- 19 Peyrieras N., 2003 : Les avatars du gène maître p. 24
- 20 : Ponder & Vokes, 1988. a revision of the Indo-West Pacific Fossil and recent species of *Murex* s.s. and *Haustellum* Records of the Australian Museum. p.65
- 21 id p.36
- 24 id p.27
- 25 id p.25



Des nasses aberrantes sur nos côtes

Note d'actualité

par Daniel WIMART-ROUSSEAU et Marc DAMERVAL

Peut-être vous en souviendrez-vous, en 2002 nous avons rédigé un article consacré aux *Buccinum undatum* aberrants en provenance des côtes normandes (v. *XENOPHORA* n° 98, p. 31 à 37) et émis quelques hypothèses quant à l'origine biologique de ces aberrations.

Les collectionneurs connaissent bien l'existence de coquilles bizarres, ou "freaks", dans diverses familles; bivalves ou gastéropodes. Ces bizarreries ne sont pas toujours flagrantes. Ainsi, chez les porcelaines, la dernière spire recouvrant complètement les précédentes, l'anomalie sur les tours précédents n'est guère visible.

Il en va autrement avec les buccins chez qui le phénomène est flagrant. Nous avons présenté diverses altérations dans l'enroulement ainsi que dans le rapport Longueur/largeur de la coquille et souligné le fait qu'elles étaient souvent redondantes sur nos exemplaires. Avec certains sujets, nous avons montré des sutures entre les spires allant de l'absence quasi totale à une "ultra suture" recouvrant en partie le bord de l'enroulement de la coquille. D'autres sujets présentaient des carènes plus ou moins accentuées allant jusqu'à l'apparition d'un véritable cordon au milieu de la spire. Un autre type d'aberration résidait dans un enroulement irrégulier des spires amenant la coquille à être plus ou moins désaxée. Ce phénomène-là étant vraisemblablement dû à une vitesse d'enroulement variable dans le temps ou à une largeur variable de la spire au cours de la croissance. Enfin, d'autres malformations bien particulières et souvent irrationnelles résultaient à l'évidence de traumatismes ou d'agressions (pénétration par un vers, par exemple).

Dans la suite logique de ces observations, nous avons été amenés à constater l'existence de déformations quasi semblables sur les *Nassarius reticulatus* et estimé utile de rédiger le présent article. Nous nous sommes souvenus également que notre vieil (!) ami Jean-Louis DELEMARRE avait lui aussi constaté des anomalies sur les littorines (v. *XENOPHORA* n° 86, p. 10 à 12).

Les photos ci-après pourront donc être utilement comparées à celles de ces articles et en particulier à nos *Buccinum undatum*. Celles qui figurent ci-après illustrent bien, selon nous, quatre types de déformations existantes à la fois dans les deux espèces; et qui s'opèrent à partir de la forme typique qui est celle de la photo n° 0.



0 - *B.undatum* forme typique ondéée
et *N.reticulatus* forme typique

La photo n° 1 illustre une "ultra suture", sans doute le freak le plus courant parmi les nasses puisque nous l'estimons à 5% de la population. Encore faut-il mettre la main dessus!



1 - *B.undatum* et *N.reticulatus*
avec ultra suture

Aberrant mud snails on the French Coasts

Perhaps you will remember that in 2002 we had written an article devoted to aberrant *Buccinum undatum* from the Normandy coasts (cf. *XENOPHORA* n° 98, p. 31 to 37) and emitted some assumptions as for the biological origin of these aberrations.

Collectors know well the existence of odd shells, or "freaks", in various families, bivalves or gastropods. These oddities are not always obvious. Thus, as in cowries, the last whorl completely covering the preceding ones, the anomaly on the preceding whorls is hardly visible.

Things are different with the Buccinidae in which the phenomenon is obvious. We had presented various deteriorations in whorls as in the Length/width ratio of the shell and had underlined the fact that they were often redundant on our specimens. With certain subjects, we had shown sutures between the whorls going from the quasi total absence to an "ultra suture" partly covering the edge of the whorl of the shell. Other specimens presented more or less accentuated carinated body going until the appearance of a true cord in the middle of the whorl. Another type of aberration is in an irregular rolling up of the whorls leading the shell to be more or less eccentric. That phenomenon being probably due to a winding speed variable in time or to a variable width of the whorl during growth. Lastly, other quite particular and often irrational malformations resulted obviously from traumas or aggressions (penetration by worms, for example).

In the logical continuation of these observations, we were brought to note the existence of quasi similar deformations on *Nassarius reticulatus* and consider it useful to write this article. We also remembered that our old (!) friend Jean-Louis DELEMARRE had also noted anomalies on Littorinidae (v. *XENOPHORA* n° 86, p. 10 to 12). The pictures hereafter could thus usefully be compared with those of these articles and in particular with our *Buccinum undatum*. They illustrate well, according to us, four types of existing deformations at the same time in the two species, and starting with the typical form in photo n° 0.

The picture n° 1 illustrates an "ultra suture", undoubtedly the freak form more frequent among Nassariidae since we estimate it at 5% of the population. Still you have to put your hand on it!

The mud snails of the photograph n° 2 present a carinated body. Little accentuated and positioned in the top whorl on the first specimen, it is more spectacular on the second since the cord is, here, much more developed and located at the middle of the whorl. The latter does not present a bulge as on the typical form; it is flattened on both sides and forms an angle on the level of the cord. It is a nassa freak, which is rare. ...

Les nasses de la photo n° 2 présentent une carène. Peu accentuée et positionnée en haut de la spire sur le premier exemplaire, elle est plus spectaculaire sur le second puisque le cordon est, ici, beaucoup plus développé et situé au milieu de la spire. Cette dernière ne présente pas de renflement comme sur la forme typique; elle se trouve aplatie de part et d'autre et forme un angle au niveau du cordon. C'est un freak de nasse qui est rare.



2 - *B. undatum* et *N. reticulatus* avec carène en milieu de spire

Déformation plus rare encore avec les sujets de la photo n° 3. Leurs carènes sont accentuées et importantes. En référence aux buccins, nous parlerons ici de la forme "*carinata*". Ces malformations peuvent avoir des origines génétiques puisqu'il existe en effet d'autres espèces "naturel-



3 - *B. undatum* forme *carinata* très marquée
N. reticulatus formes *carinata* de plus en plus marquées

lement" carénées; dans le genre *Distorsio*, par exemple, ou bien encore parmi les Muricidés. Une certaine constance dans ces formes montre que l'évolution est un facteur propice.

Ces dernières aberrations résultent de la vitesse d'enroulement de la coquille durant la croissance. En variant, cette vitesse provoque une déformation de l'axe d'enroulement et une forme très particulière dite "*acuminata*". La coquille est beaucoup plus allongée que la forme typique car le ratio Longueur/largeur s'est trouvé fortement modifié.



4 - *B. undatum* forme *acuminata* (avec épaulement)
N. reticulatus forme *acuminata* (le spécimen du bas avec axe d'enroulement modifié)

Nous ne saurions terminer sans remercier chaleureusement nos amis pêcheurs de bulots pour leur bienveillance à notre égard. Il leur a fallu en effet une vingtaine d'années pour collecter à notre intention tous les coquillages de cet article. Grâce à Claude et à Cyrille, grâce surtout à leur regard aussi incroyablement exercé puisque capable, dans des conditions souvent difficiles, de repérer un coquillage bizarre parmi la multitude, nous avons été en mesure de vous présenter ces nasses aberrantes.

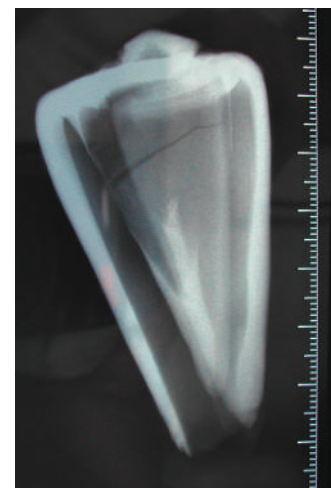
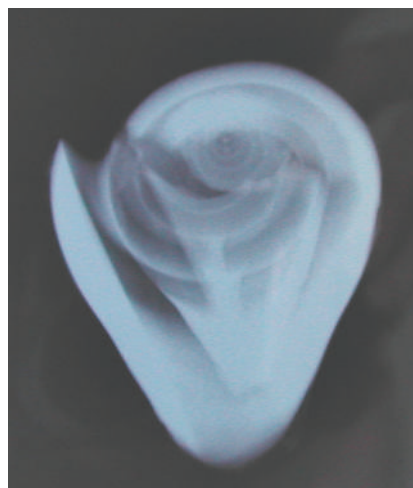
... Rarer deformation still with the specimens on picture n° 3. Their careen is accentuated and significant. In reference to the buccinidae, we will speak here of the form "*carinata*". These malformations can have genetic origins since there exist indeed other "naturally" carinated species; in the genus *Distorsio* for example, or even among Muricidae. A certain constancy in

these forms shows that the evolution is a favourable factor.

These last aberrations result from the winding speed of the shell during its growth. As it varies, this speed causes a deformation of the axis of the roll up and a very particular form known as '*acuminata*'. The shell is more elongated than the typical form because the Length/width ratio is greatly modified.

We could not finish without cordially thanking our friends fishermen of whelks for their good will. They needed years and years to collect for us all the shells of this article. Thanks to Claude and to Cyrille and their incredibly glance capable, in often difficult conditions, to locate an odd shell among the many, were we able to present these aberrant mud snails to you.

Histoire d'un cône





Histoire d'un Cône par Alain Robin

Imaginez vous fouillant dans une caisse pleine de coquillages en vrac, en provenance des Philippines. Il y a de tout, des porcelaines, des murex, des olives, des cônes Et vous posez la main sur un cône avec un périostacum bien velu, vous le soupesez, vous le regardez et l'identifiez comme un *Conus virgo*. Et tout d'un coup vous réalisez qu'il a quelque chose de particulier : mais oui, il n'est pas normal! C'est un **senestre** ...Quelle découverte !

C'est l'aventure qui est arrivée à Daniel Mallard alors qu'il était chez Patrick Livernette aux Sables d'Olonne. Notre ami Georges Richard qui était à ses côtés s'en saisit à son tour et en reste tout ébahi : un *virgo* senestre, ça ne s'est pas vu depuis longtemps !

La trouvaille est remise à Patrick, qui entrevoit déjà une bonne affaire. Mais des doutes immédiatement viennent à l'esprit : et si c'était un faux ? Mais non, s'il était faux, ce qui représente pour les astucieux contrefacteurs de Cebu une belle somme d'argent, il ne se serait pas trouvé mêlé avec d'autres coquilles en vrac, perdant ainsi son potentiel de revente à un amateur ... de frissons. Et pourtant, on ne voit pas beaucoup de cônes senestres. Quand même celui ci à un périostacum qui couvre bien l'apex, alors que généralement celui ci est découvert et érodé ? Le doute subsiste un peu, s'en va, revient Une seule chose permettrait de donner un certificat d'authenticité à ce cône : une radiographie (Voir photos page 36).

Quelque temps après, Daniel Mallard fait radiographier la bête par un de ses amis radiologue, et le résultat saute aux yeux : c'est un faux, un beau faux ... on voit très bien la fracture de l'axe de la coquille et la matière de la lèvre n'est pas transparente.

Mais des questions subsistent, dont nous n'aurons jamais la réponse : que faisait-il dans cette caisse de vrac ? Pourquoi s'est-il retrouvé là et non pas offert dans un écrin à un étranger

Imagine going through a case full of shells, just arrived from the Philippines. There are many shells, cowries, murexes, olives, cones... And you grab a cone with a quite hairy periostracum, heavy one, you look at it and identify it as a *Conus virgo*. And suddenly you realize that it has something special, not seen at first glance : yes, it is not normal! It is left-handed... What a find!

This is what happened to Daniel Mallard whereas he was in Patrick Livernette's shop in Sables d'Olonne. Our friend George Richard, who was at his sides looks at it and has a look of blank astonishment : a left-handed *virgo*, this has not been seen for a long time!

The find is given to Patrick, who foresees already a good bargain. But then doubts immediately come to mind: and what if it were a forgery? But no, if it were false, which represents for the astute counterfeiters of Cebu a large amount of money, it would not have been mixed with other shells in bulk, thus losing its potential of resale to an amateur... of shivers. And yet, one does not see many cones left-handed. Nevertheless this one has a periostracum which covers the apex, whereas generally it is bare and eroded? The doubt remains, then fades away, comes back... Only one thing would make it possible to give a certificate of authenticity to this cone: an X-ray picture. (See pictures on page 36).

Some time later, Daniel Mallard had the shell x-rayed by one of his friends radiologist, and the result stares you in the face : it is a fake, a beautiful fake... a break on the axis is clearly visible, the lip is thick ...

But questions remain, of which we will never have the answer : what was it doing in this case of bulk? Why was it found there and not offered in a jewel case to a foreigner passing by ? Mystery !





WWW.PERLAE.FR



Cypraea broderipii (Lyncina) 88,9 mm Sowerby I (1832)

Coquillages de collection
Mahmoud abdi E-mail : perlae@perlae.fr
Contact : +33 6 70 14 30 76 - +33 1 40 30 08 43 (tel/fax)

shellspassion.com



Real Top Sea Shells.com
The largest database of world records and outstanding specimens on Internet

www.realtopseashells.com

Discover our website
Découvrez notre site

You are already member
Vous êtes déjà membre

Le catalogue des spécimens exceptionnels et records du monde sur Internet



La Baie de PRONY



1 - Vue de la baie de Prony



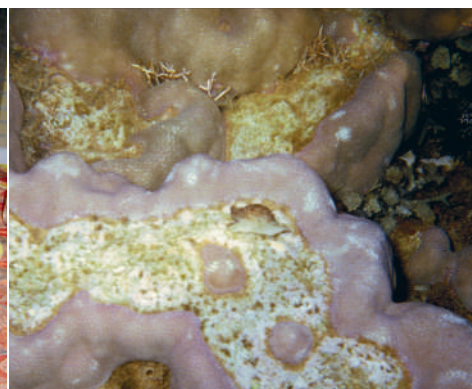
2 - Vue de l'usine de traitement du nickel en cours de construction



3 - *Lambis Lambis* surpris dans les herbiers de phanérogames. Phare Amédée -1 mètre.



4 - *Lambis Lambis*, appelé localement "araignée" est un met apprécié par les calédoniens.



5 - *Pustularia martini superstes* variété endémique des anses ouest de la baie de Prony. -3 mètres de nuit.



7 - *Pustularia martini superstes* rostrée. Les exemplaires niger et/ou rostrés sont rarissimes; seuls quelques exemplaires sont connus.

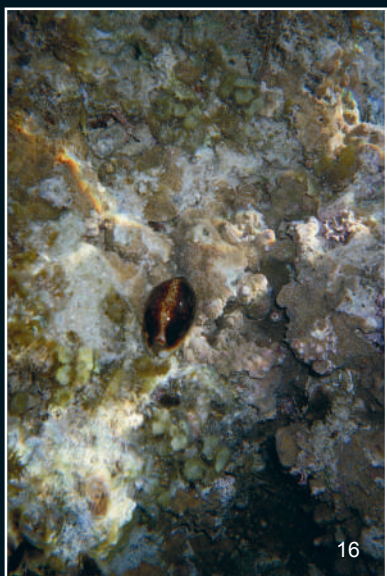
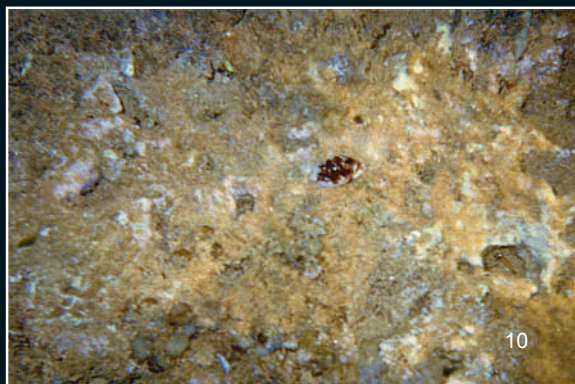


6 - Série de *Pustularia martini superstes*



9 - *Mauritia mappa subsignata* surprise sur un massif de coraux de type porites. Baie de Prony, -3 mètres, de nuit.

La Baie de PRONY



- 10 - *Palmadusta punctata*. Très bel exemplaire niger et rostré. Baie de Prony, -1 mètre de nuit.
- 11 - Deux *Mauritia arabica* forme de récif présentant une petite taille et une base écrasée. L'exemplaire du premier plan présente un début de mélanisme; les spécimens à ce stade sont appelés "métis" par les pêcheurs locaux. Pointe à Clavel, baie de Prony, -1 mètres
- 12 - Série de *Lyria deliciosa*, petite volute qui affectionne les fonds de la baie de Prony.
- 13 - Ebats amoureux chez *Esosaria caputserpentis* sur des rochers recouverts d'éponges appelés "cailloux noirs". Baie Uié, -1 mètre de nuit.
- 14 - *Cribrarula cribraria* niger circulant à travers les cailloux noirs. Baie Uié, -1 mètre de nuit.
- 15 - Série de *Mauritia mappa subsignata* niger et rostrées récoltées dans la baie de Prony et dans les baies environnantes.
- 16 - *Mauritia eglantina* niger et rostrée. Récif de Brick, Nouméa, -1 mètre.
- 17 - Curieux exemplaire de *Mauritia eglantina* freak, présentant des traces de mélanisme sur sa partie déformée. Récif de Brick, Nouméa, -1 mètre.



PRONY, Une Baie Belle à Mourir

Texte et Photos Florent BATISSE

“La première baleine de la saison” titrent les Nouvelles Calédoniennes du 29 juin [1].

Le début du mois de juillet, début de la saison fraîche en Calédonie, marque le passage des baleines à bosse qui viennent se reposer après leur mise à bas dans le sud du lagon calédonien. Ce passage se prolongera jusqu'en septembre à partir duquel elles migreront vers les eaux froides de l'Antarctique [2].

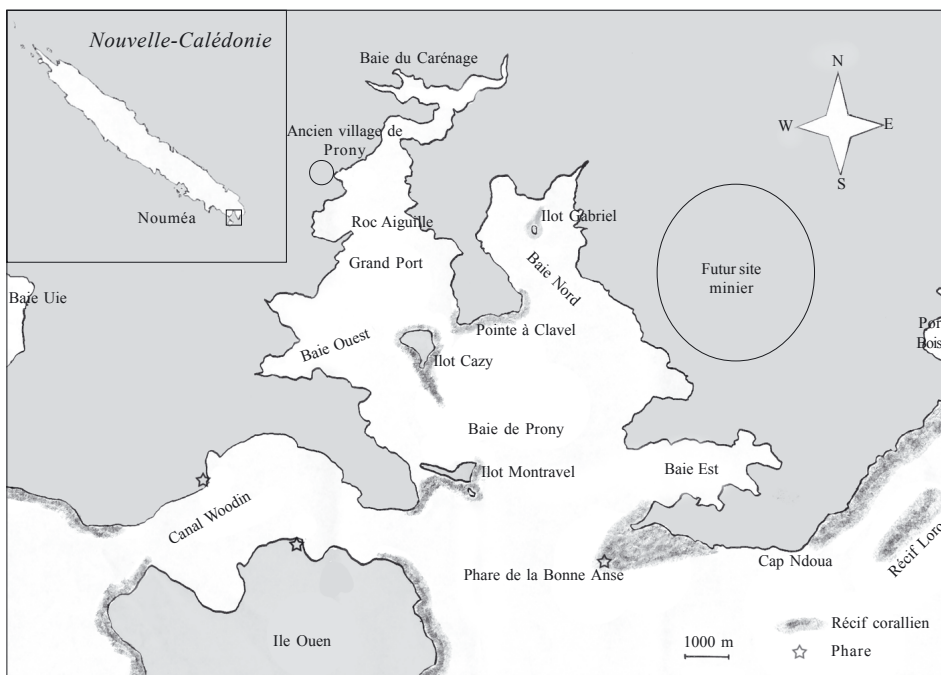
Ces baleines sont facilement observables dans la baie de Prony au Sud de Nouméa et c'est avec enchantement que de nombreux nouméens et touristes se précipitent dans cette baie pour un “whale watching”, nom donné à l'observation des baleines.

La baie de Prony, en réalité constituée de plusieurs anses, est bordée au sud par le canal Woodin qui la sépare de l'île Ouen, par la baie Uié à l'ouest et par la baie de Port Boisé à l'est. C'est un lieu magnifique

que l'on peut admirer de gigantesques colonies de coraux, les plus belles de toute la Nouvelle Calédonie” [3].

La baie possède également une curiosité minérale: l'existence d'une aiguille d'une quarantaine de mètres de hauteur, appelée le récif de l'Aiguille, qui n'a pas pour origine une quelconque formation corallienne mais une origine thermique due à la précipitation des sels de calcium et de magnésium d'eaux thermales très actives à 33° C au contact de l'eau de mer.

La flore terrestre est également atypique. Les baies sont bordées par un maquis minier, constitué de sols latéritiques pauvres en éléments nutritifs et très riches en métaux (fer, nickel, chrome, aluminium...) de sorte que seules des plantes très adaptées à ces conditions peuvent survivre. La conséquence est que 95 % des plantes poussant dans ce maquis sont endémiques au territoire.



où le rouge des formations latéritiques se fond dans le bleu du Pacifique. C'est aussi un écosystème unique où les poissons, les mammifères marins et autres tortues trouvent refuge. Elle présente de multiples faciès: des zones de palétuviers à l'embouchure de la rivière avec des fonds très vaseux, des récifs côtiers et deux îlots coralliens: l'îlot Cazy et l'îlot Montravel. Près de l'ancien village, dans l'Anse Sebert se sont développées des formations de madrépores exceptionnelles. “C'est non loin de là, dans le fond de la baie du Carénage

Ces écosystèmes sont favorables au développement d'une multitude d'espèces de coquillages et autres mollusques qui sont ramassés depuis toujours par les habitants.

Les coquillages sont des mets recherchés par les calédoniens; ils récoltent durant les grandes marées basses les espèces se développant dans les herbiers de phanérogames comme les “sauteurs” *Strombus luhuanus*, les “araignées” *Lambis lambis*, et sur les récifs, ils ramassent les “trocas” *Trochus niloticus*

PRONY, a wonderful bay close to die

“The first whale of the season” is the headline of the Nouvelles Calédoniennes of June 29 [1]. The beginning of July, the start of the cool season in New Caledonia, marks the passage of the humpback whales which come to rest after giving birth in the south of the Caledonian lagoon. Their stay will last until September when they will migrate towards cold water of the Antarctic [2].

These whales are easily observable in the bay of Prony, South of Nouméa and it is with delight that many people from Noumea and tourists sail to this bay for “whale watching”.

The bay of Prony, actually made of several coves, is delimited in the south by the Woodin channel which separates it from the Ouen island, by the Uié bay in the west and bay of Port Boisé to the east. It is a splendid place where the red lateritic formations blend into the blue of the Pacific. It is also a unique ecosystem where the marine fish, mammals and other tortoises find refuge. It presents multiple facies: mangroves in the mouth of the river with very muddy funds, coastal reefs and two small coral islands: the Cazy and the Montravel islets.

Close to the old village, in the Sebert Cove are exceptional formations of madreporae. “It is not far from there, in the far end of bay of the Carénage where one can admire gigantic coral colonies, the most beautiful of all New Caledonia” [3].

The bay also has a mineral curiosity: a forty meters high needle, called Needle reef, which is not from coral formation but has a thermal origin due to the precipitation of calcium and magnesium salts of very active thermal spring at 33° C, in contact with sea water.

The terrestrial flora is also atypical. The bays are lined by a maquis, consisting in lateritic soils poor in nutritive elements and very rich in metals (iron, nickel, chromium, aluminium) so that only plants well adapted to these conditions can survive. The consequence is that 95 % of the plants growing in this maquis are endemic to the territory.

These ecosystems are favourable to the development of a multitude of species of shells and other molluscs which have always been collected by the inhabitants. The shells are food sought for by the Caledonians; they collect during the low spring tides the species developing in sea grass (phanerogames) like *Strombus luhuanus*, *Lambis lambis*, and on the reefs, they collect the “trocas” *Trochus niloticus* and giant clams. Depending on the seasons, the inhabitants also fishes octopuses and cuttlefish.

For the shells collectors, it is a real paradise specifically for cowries. It is an incomparable place for niger and rostrated cowries. The bay includes several types of formations likely to support the development of cowries “nigers and rostrated”: coastal reefs like the reef of Montravel or the Pointe à Clavel. Areas of rocks covered with sponges sometimes laying on very



et bénitiers. Suivants les saisons, les habitants pêchent également poulpes et seiches.

Pour les collectionneurs de coquillages, c'est un réel Eden notamment pour les cyprées. C'est un endroit incomparable pour les porcelaines nigères et rostrées. La baie comporte en effet plusieurs types de formations susceptibles de favoriser le développement des porcelaines « nigères et rostrées » : des récifs côtiers comme le récif de Montravel ou la Pointe à Clavel, des zones de rochers recouverts d'éponges reposant parfois sur des zones très vaseuses, appelées par les pêcheurs locaux « cailloux noirs », des formations madréporiques de type *Porites*, colonies sphériques de grandes tailles que les calédoniens distinguent suivant la teinte de ces formations en têtes (ou patates) jaunes et en têtes bleues. Les failles de ces dernières, tapissées d'éponges, constituent l'habitat de *Pustularia martini*. Ces formations abritent une multitude d'espèces de porcelaines aberrantes :

Monetaria annulus et *Monetaria moneta* que l'on peut trouver principalement sur les récifs côtiers et les récifs des îlots.

Mauritia arabica qui se présente sous une forme de petite taille à base écrasée sur les récifs des îlots et sous une forme globuleuse et de grosse taille dans les cailloux noirs. *Cribrarula cribraria* que l'on peut observer dans les cailloux noirs de la baie ainsi que dans la baie voisine de Uié.

Erronea cylindrica récoltée dans les récifs côtiers

Mauritia eglantina dont on a pu trouver de très gros exemplaires dans les zones de cailloux noirs en compagnie de *Mauritiana arabica*.

Palmadusta fimbriata récoltée dans les récifs côtiers.

Pustularia martini superstes variété endémique de la baie de Prony. Cette petite porcelaine, rare, ne se trouve que sur quatre petits secteurs des anses ouest de la baie. Comme nous l'avons évoqué, elle affectionne le fond des failles des massifs de coraux porites. C'est une espèce très sensible à la lumière.

Mauritia mappa subsignata, la « reine » des nigères pour bon nombre de collectionneurs. Les plus beaux spécimens du territoire ont été récoltés à Prony et dans les baies voisines. Elle affectionne les grandes formations coralliennes de type porites.

Mauritia mauritiana l'une des niger les plus rares, bien que moins prisée que *Mauritia mappa* auprès des amateurs; seuls quelques exemplaires ont été récoltés dans les cailloux noirs de la baie de Prony et à Port Boisé.

Palmadusta punctata de très beaux exemplaires ont été récoltés dans les formations des coraux côtiers.

Bistolida stolidia crossei les exemplaires récoltés dans le secteur ont généralement une taille très importante et une coloration foncée de la base.

Palmadusta felina nommé ainsi par les auteurs calédoniens [4], [5], [6] se récoltait exclusivement dans les cailloux noirs de Port Boisé. Peu d'exemplaires aberrants ont été récoltés et la variété semble avoir disparu depuis au moins une dizaine d'années. Raybaudi, indique que cette espèce qui «est localement encore appelée de manière *Erronea felina*» [7] doit être considérée comme *Erronea (Melicerona) listera* Gray, 1824 forme *melvilli* Hidalgo, 1906.

La liste n'est pas exhaustive et d'autres familles vivent dans ce secteur. Signalons *Lyria deliciosa*, petite volute endémique qui affectionne les fonds des baies.

La physionomie de cette baie et des baies voisines risque pourtant d'être modifiée.

Une société étrangère investit dans la construction d'une usine pilote pour tester un nouveau procédé d'extraction du nickel à partir d'un minerai à faible teneur, non rentable jusqu'à présent. Le principe repose par un traitement des latérites pauvres par lixiviation sous acide.

L'extraction d'un minerai à faible teneur nécessite de traiter des volumes colossaux de terre, ce qui aura certainement, quoique l'on fasse, un impact au moins visuel sur le site.

La construction de l'usine s'accompagne d'un aménagement portuaire avec la construction d'un wharf dans la baie Nord. Afin d'éviter de renouveler des erreurs écologiques commises dans le passé dans d'autres sites du territoire, l'aspect environnemental a été pris en compte avec, pour première préoccupation, la gestion des eaux de ruissellement afin d'éviter que celles-ci n'aillent se déverser dans les cours d'eau et ne polluent le lagon; deux bassins de décantation sont en cours de construction. La mise en place de capteurs dans les baies voisines de l'usine permettra de suivre certains paramètres physicochimiques.

D'autre part, un programme de re-végétalisation est prévu lors de la fin de

muddy zones, called by the local fishermen "black stones". Madreporic formations of *Porites* type, spherical colonies of big sizes that Caledonians distinguish according to the colour of these formations: yellow bommies (or potatoes) and blue bommies. The crevices in these bommies, covered with sponges, constitute the habitat of *Pustularia martini*. These formations shelter a multitude of aberrant cowry species:

Monetaria annulus and *Monetaria moneta* are found mainly on the coastal reefs and the reefs of the small islands. *Mauritia arabica* which is either a small size form with a flattened base on the small islands reefs, or a globulous form and of large size in black stones. *Cribrarula cribraria* which can be spotted in the black stones of the bay, or in near by Uié bay.

Erronea cylindrica is collected in the coastal reefs. Very large specimens of *Mauritia eglantina* can be found in the black stone areas in company of *Mauritiana arabica*. *Palmadusta fimbriata* is collected in the coastal reefs.

Pustularia martini superstes is an endemic variety of bay of Prony. This small cowry, rare, is found only on four small zones of the western coves of the bay. As said before, it likes the bottom of crevices of coral porites. It is a species very sensitive to the light.

Mauritia mappa subsignata, the "queen" of the nigères for many collectors. The most beautiful specimens of the territory were collected in Prony and in near by bays. It loves great coral formations of porites type. *Mauritia mauritiana* one of the rarest niger, although less sought for by amateurs than *Mauritia mappa*; only a few specimens were collected in black stones of bay of Prony and in Port Boisé. Very beautiful specimens of *Palmadusta punctata* were collected in the formations of the coastal reefs.

Bistolida stolidia crossei the specimens collected in the area generally have a very significant size and a dark colour base. *Palmadusta felina* named thus by the Caledonian authors [4], [5], [6] is collected exclusively in black stones of Port Boisé. Few aberrant specimens were collected and the variety seems to have disappeared since at least ten years. Raybaudi indicates that this species which "is still called locally *erronea felina*" [7] must be named as *Erronea (Melicerona) listera* GRAY, 1824 forms *melvilli* Hidalgo, 1906. The list is not exhaustive and other families live in this sector. Let us talk of *Lyria deliciosa*, a small volute endemic which settles in the far end of bays.

The aspect of this bay and adjacent bays is however likely to be modified.

A foreign company invests in the construction of a pilot plant to test a new process of extraction of nickel from a low content ore, non profitable until now. The principle is a treatment of poor laterites by leaching under acid. The extraction from a low content ore requires to process colossal volumes of earth, which will certainly have, as one can imagine, at least a visual impact on the site.

The construction of the plant requires a harbour installation with the construction of a wharf in Baie du Nord.

In order to avoid renewing ecological errors made in the past in other sites of the territory, the environmental aspect was taken into account with, as first concern, the management of surface

l'exploitation. Mais comment prévoir ou mesurer l'impact de la surfréquentation de cette baie accessible seulement en véhicule tout terrain ou en bateau il y a seulement quelques années.

Les employés de cette future usine, pour bon nombre expatriés, trouveront une bonne occupation lors de leurs jours de congés dans les activités liées à la mer, pêche, plongées, promenades sur les récifs lors des grandes marées basses. Ils viendront s'ajouter aux nouméens du week-end qui déferlent depuis quelques années pour ces mêmes activités.

Sans compter que le développement des hébergements touristiques et de l'activité minière entraîne la présence d'un éclairage quasi permanent au niveau de la baie. Quand on sait combien certaines espèces, comme la *martini*, sont sensibles à la quantité de lumière, il y a plutôt de quoi être pessimiste quant à leur survie.

Que restera-t-il de ce site lorsque dans quelques dizaines d'années les « ressources » minières auront été épuisées et que le paysage aura été défiguré; à commencer par les baleines dont la quiétude risque d'être perturbée et qui choisiront peut-être une autre route pour rejoindre les eaux froides de l'Antarctique ? ■

REFERENCES

- [1] Les Nouvelles Calédoniennes n° 10263 du 29 juin 2005, 41, rue de Sébastopol BP G5 98848 Nouméa Cedex.
- [2] GARRIGUE C., GREAVES J, Nouvelle Calédonie. un rendez-vous pour les baleines, éditions Catherine Ledru (1999).
- [3] LABOUE P., RICHER de FORGES B., Lagons et récifs de Nouvelle Calédonie. Editions Catherine Ledru, Institut de Recherche pour le Développement (2004), p.19.
- [4] PIERSON R. et G., Porcelaines mystérieuses de Nouvelles Calédonie, Nouméa (1975), p. 66.
- [5] MAYSSIAN S., Porcelaines niger et rostrées de Nouvelle Calédonie, Nouméa (1977), p. 47.
- [6] SALVAT B., RIVES C., REVERCE P., Coquillages de Nouvelle Calédonie, Les éditions du Pacifique, (1989), p. 96 et 97.
- [7] RAYBAUDY MASSILIA L., The catalogue of nigers. New Caledonia's mysterious cowries, Inserto redazionale World Shells 20, (non daté), p.30.

REMERCIEMENTS

L'auteur remercie les collectionneurs du territoire ayant mis à sa disposition les pièces et photos de leurs collections et plus particulièrement Joël BERBAR et Walter URBEN.

waters in order to prevent that those will not flow in the rivers and do not pollute the lagoon; two mud tanks are being dug. The installation of sensors in bays close to the factory will make it possible to track some physico-chemical parameters.

In addition, a program of plant covering is forecasted when the exploitation comes to an end. But how is it possible to forecast or measure the impact of increased frequentation of this bay only accessible in 4x4 vehicle or boat only a few years ago.

The employees of this future factory, most of them expatriates, will find a good occupation during their time off in activities related to the sea, fishing, diving, walking on the reefs at low spring tides. They will add to the Noumea people who have indulged in these same activities for a few years.

Without telling that the development of tourist lodgings and mining activities require the presence of a quasi permanent lighting of the bay. When one knows how much certain species, like the *martini* are sensitive to the quantity of light, there is matter to be pessimistic as for their survival.

What will be this site like, when in a few years the mining possibilities are exhausted and the landscape disfigured; perhaps the whales, whose peacefulness is likely to be disturbed, will choose another route to go to the Antarctic cold water? ■

Xeno Echo...quillages



FEVRIER 2006

La Garde 25 et 26 février 2006

XII Salon du Coquillage, à la Maison Communale Gérard Philippe à la Garde.

Renseignements et inscriptions : Roger Le Béon

Tél. : 04 94 20 46 36 e-mail : rlebeon@wanadoo.fr

Jean Marie Colin Tél. : 04 94 21 16 76

e-mail : jmniloc@wanadoo.fr

MARS 2006

PARIS 18 et 19 mars 2006

18^{èmes} Rencontres Internationales des Coquillages, à la Bourse du Commerce de Paris 2 rue de Viarmes Paris 75002

Renseignements et inscriptions : Danièle Wantiez 88 rue du

Général Leclerc 95210 Saint Gratien Tél.: 01 34 17 00 39

e-mail : wantiez.mada@wanadoo.fr

SEPTEMBRE 2006

Ottmarsheim 16 et 17 septembre 2006

27^{ème} Bourse Internationale de Coquillages et Fossiles

Renseignements et inscriptions : Rioual Michel 2 rue des

Vergers F 68490 Ottmarsheim Tél.: 03 89 26 16 43

e-mail : michelrioual@hotmail.com

Pezzali Lucien 1 rue de la Charme F90400 - Dorans

Tél.: 03 84 56 08 26



**XII^o SALON
du COQUILLAGE**

**Maison Communale Gérard Philipe
LA GARDE**

25 et 26 FEVRIER 2006

De 09 à 12 heures et de 14 à 18 heures
(Exposition- Echanges- Ventes)
Organisé par la section Provence Côte- d'Azur de
L'ASSOCIATION FRANCAISE DE CONCHYLIOLOGIE
Contact : 04 94 20 46 36 / Rlebeon@wanadoo.fr

ENTREE GRATUITE



Le Genre *Harpa*

Texte et photos JEAN-NOEL STORTZ

À la demande de certains collectionneurs, lors de la Bourse d'Ottmarsheim, je reprends mon article sur le genre *Harpa* paru dans le numéro 89 de *Xenophora*. La description des harpes les plus courantes ayant été faite par Frydmann dans son article "Accordons ... nos Harpes", je m'attacherai dans cette seconde mouture, à mieux mettre en évidence les moyens de différencier chaque espèce.

Depuis le temps que je suis en admiration devant ce genre mineur (12 espèces), seuls trois points semblent vraiment constants chez chacune d'entre elles :

- le labre denticulé dans sa partie antérieure chez *H. crenata*, *H. doris* et *H. harpa*, les autres l'ayant lisse.
- le nombre de rangées d'épines au sommet des côtes sur le dernier tour :

sans *H. gracilis*
1 rangée *H. amouretta*, *H. articularis*, *H. costata*,
H. davidis, *H. goodwini*, *H. kajiymai*
et *H. major*

2 ou 3 rangées *H. crenata*, *H. doris* et *H. ventricosa* (*cabriti*).

- la présence de tirets foncés sur les côtes :
 - longitudinaux *H. crenata* et *H. doris* uniquement
 - axiaux *H. amouretta*, *H. articularis*, *H. davidis*,
H. goodwini, *H. gracilis*, *H. harpa*, *H. kajiymai* et *H. major*
 - absence de ces tirets chez *H. costata* et *H. ventricosa*.

Seule exception, certains individus de *H. major* ne possèdent pas de tirets foncés sur les côtes.

Cette étude comparative sera donc présentée en regroupant les espèces voisines. *Harpa goodwini* Rheder, 1993, extrêmement rare, n'est que présentée. Enfin dernière remarque, je garderai volontiers l'ancienne dénomination *Harpa ventricosa* Lamarck, 1816 au lieu de la nouvelle *Harpa cabriti* Fischer, 1860.

Harpa amouretta

Röding, 1798

Indo-Pacifique

Harpa gracilis

Broderip & Sowerby, 1829

Ellice, Tuamotou et
Clipperton

Répartition

Points communs

Petite taille (20 à 35 mm pour *H. gracilis*, jusqu'à 60 mm pour *H. amouretta*). Forme élancée (gracile pour *H. gracilis*, plus lourde et plus ovale pour *H. amouretta*). Labre lisse et tirets axiaux foncés sur les côtes; coloris dans les tons grisâtres plus ou moins soutenus; taches ventrales bien séparées chez *H. amouretta* (3), parfois inexistantes chez *H. gracilis*.

Différences Protoconque



rose

un rang

ovale

épine

forme

blanche

sans

élancée



Discussion

Harpa amouretta présente plusieurs formes :

- la forme typique (c'est la plus proche de *H. gracilis*) ovale, étroite et à la structure légère.
- la forme *crassa* Krauss, 1848, à la coquille plus lourde, avec des côtes plus importantes et plus affûtées, présente aux extrémités de la zone d'expansion, surtout sur les côtes d'Afrique orientale. On distingue dans cette région les taxons

Harpa amouretta virginalis Sowerby, 1870

au coloris tirant sur le blanc

Harpa amouretta solidula Adams, 1854

encore plus trapue et épaisse.

Harpa harpa

Linné, 1758

Harpa kajiymai

Rehder, 1973

Répartition

Des Mascareignes
aux Iles Tonga

uniquement Mer de Sulu

Points communs

Taille moyenne (40 à 70 mm); côtes ornées de tirets axiaux foncés et d'une rangée d'épines.

Coloris contrastés avec des espaces intercostaux à nuances rouges pour *H. harpa* et jaunes pour *H. kajiymai*; trois taches ventrales séparées avec une postérieure plus ou moins visible.

Différences Protoconque



rose

côtes
trapues
et fortes

labre
denticulé
au toucher

jaune



fines

lisse

Harpa crenata

Swainson, 1822

Région africaine
du Sénégal à l'Angola

Harpa doris

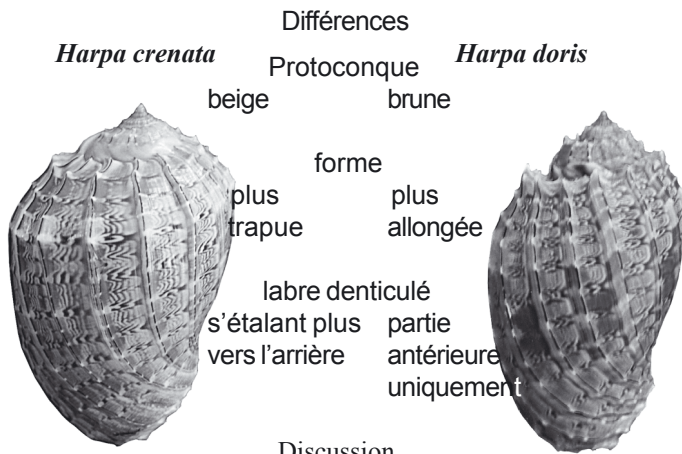
Röding, 1798

Répartition

Région panaméenne, de
la presqu'île de
Californie jusqu'à la
Colombie

Points communs

de taille moyenne à grande (jusqu'à 90 mm pour *H. crenata*) côtes aplaties parfois élargies chez *H. crenata*; un rang d'épines principales et deux ou trois secondaires; tirets longitudinaux (très) foncés sur l'arête des côtes (les deux seules harpes ayant cette disposition); labre denticulé; trois taches ventrales brun foncé séparées, la postérieure très petite.



Discussion

Harpa doris présente plusieurs formes :

- la forme continentale : forme typique, mince et légère, de coloris souvent crème, comprenant également la forme *rosae* Lamarck, 1816 qui possède des taches rouges sur le dernier tour.
- les formes iliennes (*H. doris* f. *robusta*) épaisses et lourdes :
 - îles du Cap Vert : de taille normale
 - îles d'Ascension et Fernando Poo : de petite taille (40 mm), trapue et dans les tons gris.

Harpa costata
Linné, 1758

Harpa ventricosa
Lamarck, 1816

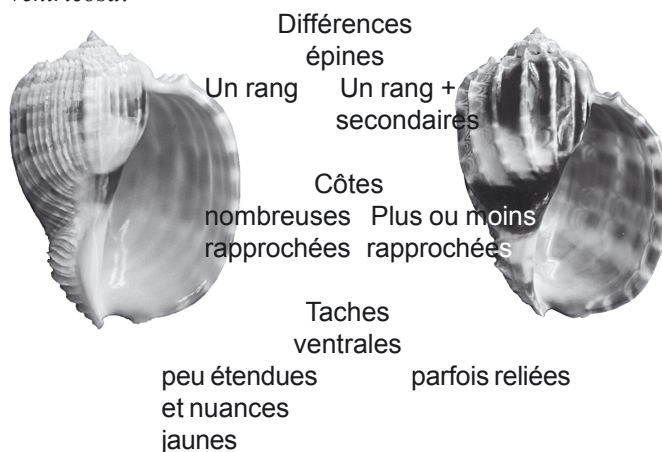
Répartition

réduite aux îles Maurice, Réunion et Rodrigue

partie occidentale de l'Océan Indien

Points communs

Grande taille (110 mm), large, lourde (toujours chez *H. costata*, parfois chez *H. ventricosa*), ouverture subquadrangulaire, protoconque rose, labre lisse, pas de tirets axiaux foncés; trois taches ventrales séparées, plus foncées et importantes chez *H. ventricosa*.



Discussion

Harpa costata présente deux formes :

- la forme typique (la plus courante) aux côtes très serrées.
- la forme *laetifica* Melvill, 1916, aux espaces intercostaux plus larges dus à la présence d'une côte sur deux vestigiales (très rare).

Harpa ventricosa présente un aspect plus complexe, mais qui peut être résumé en deux formes également :

- la forme typique relativement légère et aux côtes plus ou moins espacées. On rencontre sur les côtes de la Corne d'Afrique des individus au coloris rouge dits de "Somalie"
- la forme atypique plus lourde et aux côtes plus serrées en provenance de Madagascar.

Harpa articularis Lamarck, 1822
Harpa davidis Röding, 1798
Harpa major Linné, 1758
Harpa ventricosa Lamarck, 1816

Autant il est relativement facile de différencier les espèces précédentes, autant ce dernier groupe apparaît compliqué et pas du tout évident, surtout à cause de *Harpa major* aux formes et aspects trop diversifiés.

Les formes intermédiaires de *H. major* qui présentent un ou plusieurs points communs avec une des trois autres espèces voisines justifieraient, aux yeux de certains, la thèse que ces quatre taxons ne seraient en réalité qu'une seule et même espèce. Ce qui reste encore à prouver, ces individus particuliers ne se rencontrant pas uniquement dans les zones où deux espèces incriminées sont présentes. Par contre les appellations qui en résultent : *H. major* cf. *davidis*, *H. major* cf. *articularis* et *H. major* cf. *ventricosa* n'ont aucune valeur taxinomique.

Répartition

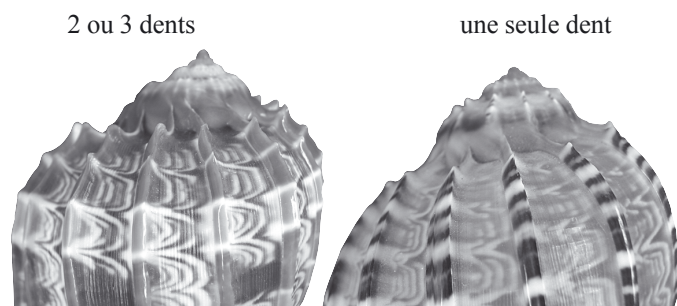
Harpa major : tout l'Indo-Pacifique. De ce fait, sa zone de distribution englobe celle des trois autres espèces.

Harpa articularis : de l'Indonésie aux Îles de la Société.

Harpa davidis : des Maldives au Golfe du Bengale.

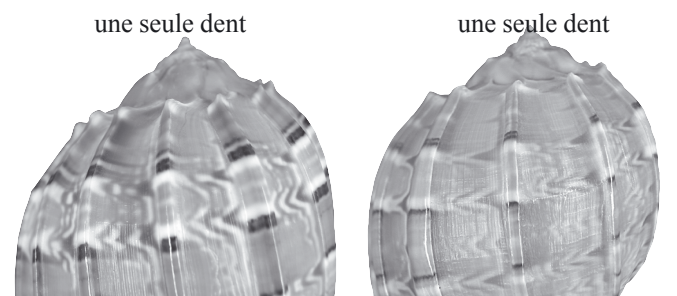
Harpa ventricosa (*H. cabriti*) : la partie occidentale de l'Océan Indien.

Harpa ventricosa se différencie facilement des trois autres espèces par le nombre de rangées de dents sur le sommet des côtes du dernier tour puisque seule *H. ventricosa* y présente plusieurs rangs d'épines. Hormis certains individus de *H. major*, *H. ventricosa* est la seule à posséder des côtes non ornées de traits axiaux foncés.



Harpa ventricosa

Harpa articularis



Harpa major

Harpa davidis



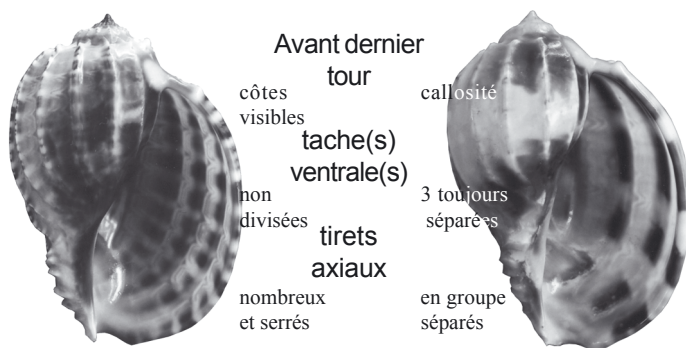
Harpa articularis
Lamarck, 1822

Harpa davidis
Röding, 1798

Points communs

Grande coquille mince et légère (le plus souvent jusqu'à 110 mm pour *H. articularis*). Côtes étroites ornées de tirets axiaux foncés regroupés et ayant une rangée d'épines. Labre lisse, protoconque rose, parfois violette chez *H. articularis*.

Différences



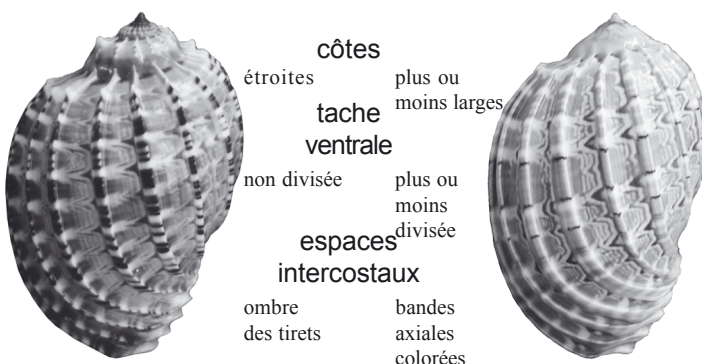
Harpa articularis
Lamarck, 1822

Harpa major
Röding, 1798

Points communs

Grande coquille (jusqu'à 120 mm pour *H. major*), ovale, légère, mais plus lourde chez *H. major*. Protoconque rose, plus soutenue chez *H. articularis*. Côtes ornées de un rang d'épines et de tirets axiaux foncés (pas toujours chez *H. major*). Labre lisse.

Différences



Remarque : *H. articularis* est généralement plus légère que *H. major*. Celle-ci peut posséder une tache ventrale non séparée qui est alors plus foncée que chez l'autre espèce, ainsi que des côtes semblables à celles de *H. articularis* (*H. major* cf. *articularis*).

Harpa davidis
Röding, 1798

Harpa major
Linné, 1758

Points communs

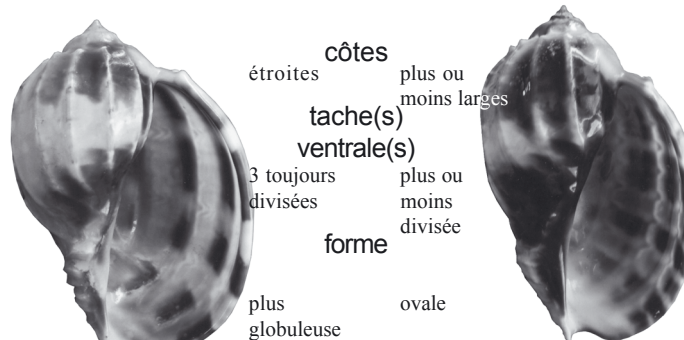
Grande coquille possédant des bandes axiales colorées. Protoconque rose et labre lisse. Tirets axiaux foncés (pas toujours chez *H. major*) sur les côtes plutôt aplaties et terminées par un rang d'épines.

Remarque : certains individus de *H. major* ont une forme de la tache ventrale qui ressemble à celle de *H. davidis* (*H. major* cf. *davidis*).

Harpa davidis

Harpa major

Différences



Discussion

Harpa major se présente sous de nombreuses formes dont certaines correspondent à des taxons reconnus :

Harpa major striatula A. Adams, 1854 qui a conservé un aspect juvénile

Harpa major ligata Menke, 1828 à la robe foncée et avec de nombreux traits axiaux foncés.

Harpa major conoidalis Lamarck, 1822 forme spécifique aux Îles Hawaii, ornée de très belles couleurs chaudes dans les tons rouge.

Harpa major kawamurai Habe & Kosuge, 1973 au sud de l'île d'Okinawa, caractérisée par une bande axiale plus claire aux trois-quarts de la coquille.

Harpa goodwini Rehder, 1993, de l'île Leeward (Hawaii) est considérée, à ce jour, comme une espèce valide. Elle présente une coloration rosâtre, sur le dernier tour un nombre élevé de côtes ornées de couples de traits axiaux foncés et trois taches ventrales assez réduites et bien séparées. Cependant, n'étant connue qu'à quelques exemplaires, un doute peut subsister au niveau de sa parenté avec *Harpa major*. ■

CONFERENCE - EXPOSITION

Les Coquillages des Mers Tropicales Merveilles de la Nature

Michel Josse ⁽¹⁾ est à votre disposition pour présenter ce sujet dans le cadre de rencontres d'informations ou de développement de connaissances que vous-même, ou des organismes culturels, pourriez organiser.

La Conférence consiste essentiellement en des commentaires sur des diapositives consacrées aux coquillages; ces commentaires sont toutefois précédés d'informations générales sur la situation du coquillage dans le règne animal et sur la répartition à travers les océans (3 zones principales). La durée de cette conférence est de 1h30.

L'exposition comprend une centaine d'espèces aux formes et couleurs particulières et attractives pour des néophytes. Michel Josse a déjà ainsi organisé plus d'une vingtaine de manifestations de ce genre en Région Centre ou à Paris. Son intervention est bénévole.

⁽¹⁾ Michel Josse

11 allée du Clos de Grand Cour
37550 St Avertin Tél.: 02 47 28 56 94

- Membre de l'AFC

- Membre de la Société des Sciences Naturelles de Touraine

- Président honoraire de l'Union Tourangelle des Associations



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



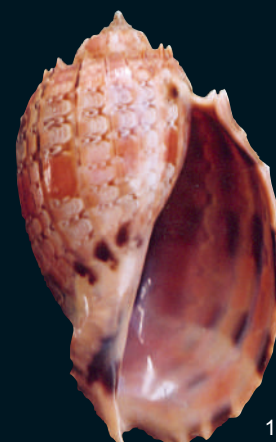
12



13



14



15

1 - *Harpa gracilis* 29 mm - Tuamotou 2 - *Harpa amouretta* forme typique 60 mm - Philippines 3 - *Harpa amouretta* forme typique 49 mm - Philippines
4 - *Harpa amouretta* f. typique 49 mm - Philippines 5 - *Harpa amouretta* f. crassa 50 mm - La Réunion 6 - *Harpa amouretta* f. virginalis 55 mm - Iles Glorieuses
7 - *Harpa amouretta* f. solidula 37 mm - Mayotte 8 - *Harpa harpa* 70 mm - Célèbes Indonésie 9 - *Harpa harpa* 63 mm - Mer de Sulu Philippines
10 *Harpa kajiyamai* 51 mm - Mer de Sulu Philippines 11 - *Harpa kajiyamai* 69 mm - Mindanao Philippines
12 et 13 - *Harpa crenata* 72 et 70 mm - Mexique 14 et 15 - *Harpa doris* 74 et 73 mm - Sénégal



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

1 - *Harpa doris* f. typique 74 mm - Sénégal 2 - *Harpa doris* f. rosae 73 mm - Sénégal 3 - *Harpa doris* f. robusta 67 mm - Cap Vert
4 - *Harpa doris* f. robusta 44 mm - Ascension 5 - *Harpa costata* 69 mm - Maurice 6 et 7 - *Harpa costata* 59 mm - Maurice
8 - *Harpa costata* f. laetifica 70 mm - Maurice 9 - *Harpa ventricosa* 81 mm - Kenya 10 - *Harpa ventricosa* 103 mm - Madagascar
11 - *Harpa ventricosa* forme rouge 61 mm - Somalie