



Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

XENOPHORA



Cymbiola vespertilio (Linné, 1758)
Philippines - © Jeff Jeffreys

dans ce numéro :

Atelier Rapa 2002
Le coin du Débutant
Agaronia griseoalba
Incursion au Costa Rica
Parcours d'un collectionneur
Variations locales de *C. pennaceus*
De l'identité de *Homalocantha lamberti*
Un nouvel arrivant sur les côtes des Pays de Loire et du Morbihan

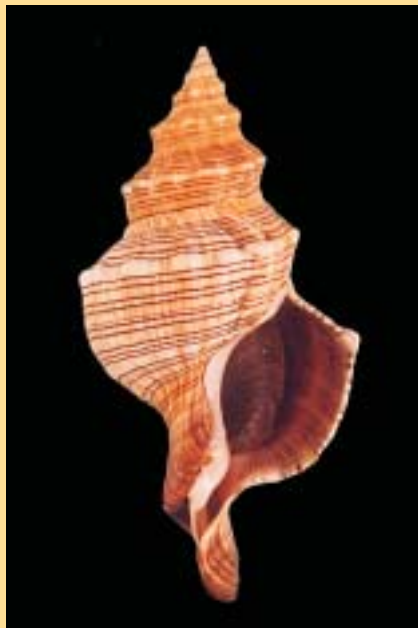
numéro
107
juillet
août
septembre
2004

Prix du numéro: 10 euros
D.L. juillet 2004
CPPAP 0108 G 82662
I.S.S.N. 0755-8198

Trésors de nos tiroirs



Fusinus jasmineae Hadorn, 1996
86 mm - Sud Somalie
Photo et Collection D. Mallard



Pleuroploca trapezium Linné, 1758
165 mm - Canal siphonal anormal
Photo et Collection D. Mallard



Conus auratinus Da Motta, 1982
ou *Conus aulicus* Linné, 1758 ?
Coron, Palawan Philippines
Photo et Collection L. Limpalaer



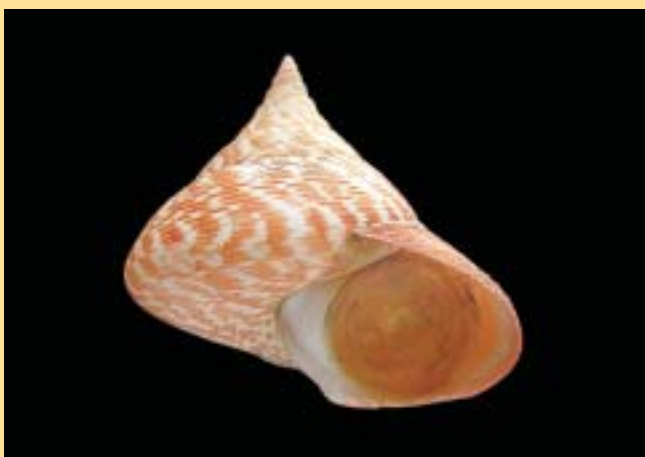
Conus subfloridus Da Motta, 1985
Rameswaram, Inde
Photo et Collection L. Limpalaer



Morum roseum Bouchet, 2002
21 mm - Nuku Hiva, Marquises
Photo et Collection A. Robin



Strombus helli Kiener, 1963
17,3 mm - Hawaii, USA
Photo et Collection A. Robin



Maurea tigris Martyn, 1784
40 mm - Nouvelle Zélande
Photo et Collection A. Robin



Varicospira cancellata (Lamarck, 1822)
36,2 mm - Philippines
Photo et Collection A. Robin



Ainsi que vous allez le lire sous la plume de Daniel, notre rédacteur de Xéno, **il y a problème**.

Nous sommes en déficit de près de 120 adhésions par rapport à l'année dernière.

Ce n'est pas rien et cela suscite bien des questions au sein du Bureau et en conséquence à vous tous.

Avec un effort énorme dans la qualité de notre revue, une Bourse Internationale d'un grand succès, nous pensions avec quelque naïveté que cela devait nous arrimer sinon à la croissance, tout au moins à une solide stabilité de nos effectifs. Il n'en a rien été cette année.

Là commencent les inquiétudes et les interrogations.

Les inquiétudes car il est d'évidence que la viabilité à terme d'une revue tient au nombre de ses abonnés. En dessous d'un chiffre critique, la régression est assurée.

Les interrogations car les remèdes ne sont peut-être pas du ressort exclusif du Bureau à Paris.

Certaines grosses régions accusent une fonte notable de leurs effectifs. On peut espérer que les raisons ne tiennent qu'à une conjoncture locale transitoire. Mais on pourrait également évoquer aussi, hélas, des causes plus générales, de "morosité" économique ou d'incertitudes multiples qui dispersent et affaiblissent les intérêts autres que matériels.

A moins que plus simplement chez certains, la distraction suivie d'un peu de désinvolture ne l'emportent sur toute autre considération.

Quoiqu'il en soit, bien qu'un peu désemparé devant cet état de fait, la Rédaction et le Bureau ne se découragent pas et maintiendront le cap bien entendu.

Il est toutefois "urgentissimement" demandé que tout un chacun se mobilise pour réveiller les adhérents endormis ou remotiver ceux qui s'éloignent.

C'est une question de survie.

PATRICE BAIL

Xeno or not Xeno ? AFC or not AFC ?

L'AFC n'est rien sans ses adhérents. Encore faut-il que ses adhérents fassent leur devoir d'associés.

Quoi des reproches ? Eh oui !

Je ne voudrais pas être à la place du secrétaire ou du trésorier au début janvier de chaque année : faire le compte des ré-adhésions et s'apercevoir qu'il en manque un bon quart (sans oublier que refaire un listing incomplet n'est pas agréable)

Je ne voudrais pas, non plus, être à la place des délégués régionaux : obligés de relancer, ce qui est la partie désagréable de leur tâche.

Notre association - Loi de 1901- faut-il le rappeler, ne vit que par l'adhésion (morale) de ses membres à un système : participation financière en fin d'année et le reste du temps les bénévoles font fonctionner la machine. Aidez-nous à ne pas perdre de temps à des rappels et des relances.

Notre trésorier me signalait qu'au 31 mars 2004 nous avons en adhésions environ 1500 euros de moins que l'an passé, ce qui représente l'équivalent de 85 cotisations.

Nous en sommes réduits à des mesures de rétorsion : qu'allons nous imaginer pour que l'adhésion arrive à l'heure ? (Nous pensions que c'était un plaisir et non une contrainte d'être membre de l'AFC.)

Le Conseil d'administration de l'AFC a donc décidé lors de sa réunion du 29 avril, que, à partir du 1er janvier de chaque année, le Xenophora ne sera envoyé qu'aux seuls membres à jour de leur cotisation à cette échéance. Les membres qui ré-adhéreront après cette date pourront obtenir le premier Xenophora de l'année lors de la Bourse de Paris, puisqu'ils sont nombreux à profiter de cette occasion pour renouveler leur adhésion. S'ils ne peuvent venir, il sera joint au second numéro (début avril)

D'autres décisions ont été prises : il n'y aura plus ni timbre ni carte d'adhérent : ayant constaté que l'informatique et l'accès à Internet se généralisent, le listing des adhérents est tenu à jour régulièrement par ce moyen et c'est lui seul qui est utilisé pour s'assurer qu'un membre est bien à jour de sa cotisation. Nous mettons donc au rebut ce mode archaïque de carte et de vignette.

D'autre part le prix du billet de tombola a été fixé à 2 euros pour 2004 afin de répondre aux remarques qui ont été émises au cours de la dernière Assemblée Générale.

Un essai de publicité non conchyliologique va être fait dans Xeno prochainement, occasionnant une rentrée d'argent bienvenue pour compenser la baisse des adhésions et maintenir la qualité de la revue.

Allez, que ceci ne nous empêche pas de vous souhaiter quand même de bonnes vacances conchyliologiques et remercions encore ceux qui sont à jour de leur cotisation.

L'ensemble du Bureau par la plume de DANIEL MALLARD

Sommaire N° 107

- 2 Trésors de nos tiroirs
- 3 Editorial
- 4 Informations AFC et Xenophora
- 5 Le coin du Débutant par G. Jaux
- 7 Echo...quillages - Petites annonces
- 8 Parcours d'un collectionneur par M. Hary
- 10 Variations locales chez *C. pennaceus* par D. Touitou
- 13 Un nouvel arrivant sur les côtes des Pays de Loire et du Morbihan par J-L. Delemarre
- 16 *Agaronia griseoalba* par G. Lhaumet
- 17 Atelier Rapa 2002 par P. Lozouet et al.
- 31 Reçu au Club par P. Bail

- 32 Vie des Sections
- 33 *Neocancilla clathrus* et *Neocancilla maculosa* par A. Robin et J.C. Martin
- 35 De l'identité de *Homalocantha lamberti* par B. Garrigues
- 39 Incursion au Costa Rica par D. Debailleux
- 44 Lu pour vous par R. Houart
- 46 Festival Mondial de l'Image Sous-marine 2003 par G. Lhaumet
- 47 Identifiez moi !
- 48 Somptueuses ouvertures

Encart : 2 Feuilletts de Mitridae Planches M-19/20, M-21/22

XENOPHORA

AFC, BP 307, La Fontaine, 75770 Paris Cedex 16

Direction de la Revue

Patrice Bail - ☎ 01 45 25 33 30

e-mail: pat.bail@wanadoo.fr

BP 307 - 75770 Paris Cedex 16

Coordination Rédaction

Daniel Mallard - ☎ 02 35 23 58 42

e-mail: mallarddch@aol.com

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

Coordination Composition-Fabrication

Publicité-Relations extérieures

André Gounon - ☎/Fax: 01 64 47 06 33

e-mail: andre.gounon@wanadoo.fr

8 Rue André Theuriot - 91320 Wissous

Alain Robin - ☎ 01 34 61 72 44

e-mail: alain.robin78@wanadoo.fr

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

Sections-Agenda-Annonces

Danièle Wantiez - ☎ 01 34 17 00 39

e-mail: wantiez.mada@libertysurf.fr

88 Rue du Général Leclerc - 95210 Saint Gratien

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...quillages, 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 2004

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 2004 (y compris adhésion 2004 et abonnement 2004) : **150 Euros**

Années 2001 2002 2003 (4 numéros) : **35 Euros**

Années 1981 à 1988 le numéro : **2 Euros**

Années 1989 à 2000 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

INTERNET

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

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.

LOCAL AFC - BIBLIOTHEQUE

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

(pour y accéder: Escalier D - 2ème étage - porte 2041 D - codes d'entrée: portail rue 2495 - porte escalier 3624)

Une permanence sera assurée de 14 h à 18 h les **samedis 4 septembre, 2 octobre 2004**. Pour de plus amples renseignements, contacter Thierry à tda@freesurf.fr

Association
Française de
Conchylologie
B.P. 307 - 75770 PARIS Cedex 16



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

DELEGUES REGIONAUX

ILE DE FRANCE

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

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

ALPES

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

AQUITAINE

✉ **BELLAMY** Erich, Quartier Durix 64370 MORLANNE
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: michel.rioual@laposte.net

LANGUEDOC / MIDI-PYRENEES / ROUSSILLON

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

NORD

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

NORMANDIE

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

OUEST

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

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

PROVENCE / COTE D'AZUR

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

REGION LYONNAISE

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

REPRESENTANTS LOCAUX

ANTILLES FRANCAISES

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

LA REUNION

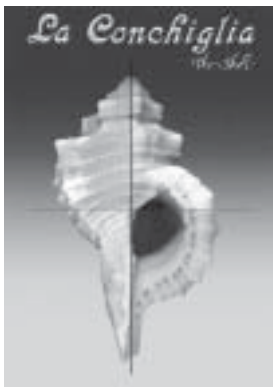
✉ **BOBER** Matthieu 18 Rue Renaudière de Vaux
Résidence Amandine Appt 3 - 97420 LE PORT
☎ 02 62 43 40 27
e-mail: matthieu.bober@wanadoo.fr

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@tahitinui.net



Numéro 310

- Antarctic Mollusks Part 6: Revision of the Antarctic Eulimidae with the description of three new species Winfried Engl 11
- Description of a new species of Cymatium (Gastropoda, Ranellidae) from the Indian Ocean F. García-Talavera & A. de Vera 19
- Su Cerithium vulgatum mazaravallense Alberto Cecalupo 26
- Convergent or related? Considerations on certain Conidae (Gastropoda: Toxoglossa) from South Africa, Arabia and Australia Christian Melaun, Jan Sauer, Felix Lorenz 27
- Description of a new offshore species of Conus from the Cape Verde Archipelago (Gastropoda, Conidae). Carlos M. L. Afonso & Manuel J. Tenorio 33
- News on Siphocypraea philemoni Fehse, 1997 (Gastropoda: Cypraeoidea) from the Plio-Pleistocene of Florida, USA Dirk Fehse 41
- A new species of the subgenus Crossia Shikama, 1974 (Mollusca: Gastropoda: Cypraeidae) Pasquale Fazzini & Mirco Bergonzoni 50
- Passione, mare, Livorno. Il trionfo perfetto di Domenico Capua Andrea Biddittu 57



Cyp. capensis

ALGOA BAY SPECIMEN SHELLS BRIAN HAYES

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://home.yebo.co.za/~algoabay/> Email: algoabay@yebo.co.za
PO Box 804, Port Elizabeth, 6000, South Africa Tel/Fax: +27-41- 5818561



Le coin du Débutant

par Gilbert Jaux

Comment identifier les coquilles (Partie 32)

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET DESCRIPTION DES MOLLUSQUES GASTEROPODES

Classe : Gastropoda

Sous-classe : Prosobranchia

III - Ordre : Neogastropoda

Sous-ordre : Stenoglossa

K - Super-famille : Conoidea (5^{ème} partie)

◆ 2 – Famille : Turridae (2^{ème} partie)

Nota : Dans la mise en page qui suit, les noms des **sous-genres** sont placés directement après celui du **genre** intéressé et sont en écriture plus fine précédée du signe *.

D - Sous-famille : Turrinae

Taille moyenne modérément épaisse et robuste, à spire conique très élevée, fusiforme avec des tours très convexes et à la suture marquée. Ouverture ovale allongée avec un long siphon antérieur. Le labre externe mince et coupant avec une encoche longue et étroite au niveau de l'épaule du dernier tour. L'opercule est corné de forme triangulaire ou en amande.

● Genres :

Turris Röding, 1798

* *Annulaturris* Powell, 1966

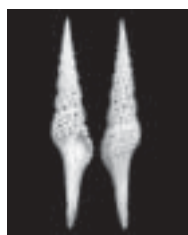
Austroturris Laseron, 1954

Cryptogemma Dall, 1918

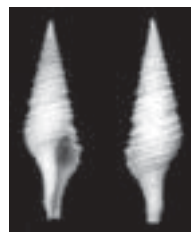
Epidirella Iredale, 1931

Epidironea Iredale, 1931

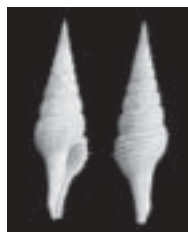
Fusiturris Thiele, 1929



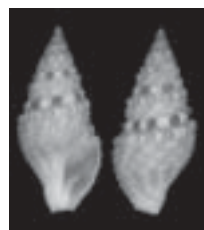
Turris



Turris



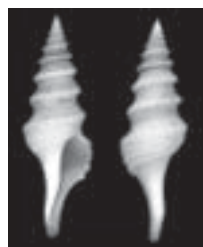
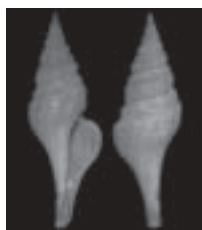
SG : *Annulaturris*



Epidironea



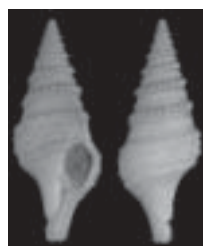
Fusiturris



Gemmula



SG :
Pinguiggemula



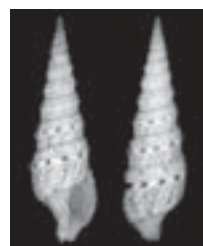
SG : *Ptychosyrinx*



SG :
Unedogemmula



Lophiotoma



Gemmula Weinkauff, 1875

* *Paragemmula* Shuto, 1984 (fossile ?)

* *Pinguiggemula* Mac Neil, 1960

* *Ptychosyrinx* Thiele, 1925

* *Unedogemmula* Mac Neil, 1960

Lophiotoma Casey, 1904

* *Heteroturris* Powell, 1964 ?

* *Xenoturris* Iredale, 1929

Lucerapex Iredale, 1936

Naskia Sysoev & Ivanov, 1985

Polystira Woodring, 1928

Turridrupa Hedley, 1922

Viridoturris Powell, 1964



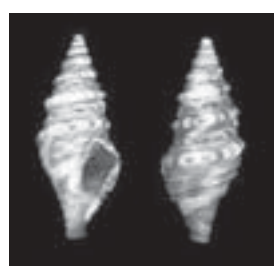
Lophiotoma



SG : *Xenoturris*



Polystira



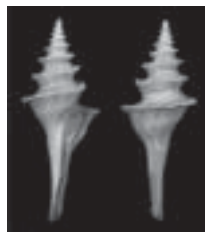
Lucerapex



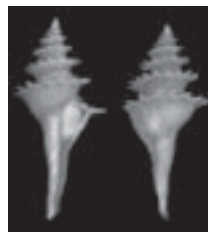
Polystira



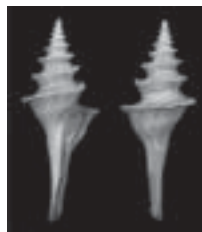
Turridrupa



Apiotoma

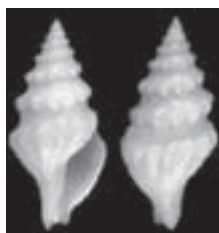


Cochlespira



● Placement incertain :

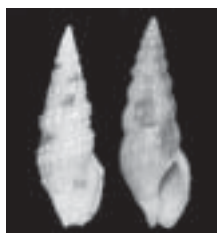
Corinnaeturris Bouchet & Warèn, 1980
Famelica Bouchet & Warèn, 1980
Hemicythara Kuroda, Habe & Oyama, 1971
Horaiclavus Oyama, 1954 (Turridae ?)
Mamillaedrillia Kuroda, Habe & Oyama, 1971
Paraspirotropis Sysoev, 1984
Reticuloturris Shuto, 1984 (fossile ?)



Corinnaeturris



Hemicythara

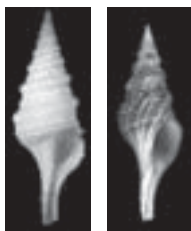


Horaiclavus

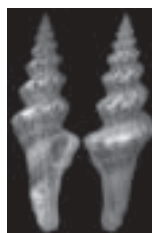
E – Sous-famille : Turriculinae (Cochlespirinae)

● Genres :

Turricula Schumacher, 1817
Abyssocomitas Sysoev & Kantor, 1986
Aforia Dall, 1889
* *Abyssaforia* Sysoev & Kantor, 1987
* *Dallaforia* Sysoev & Kantor, 1987
* *Palaeofoaria* Sysoev & Kantor, 1987
* *Steiraxis* Dall, 1896
Ancistrosyrix Dall, 1881 ?
Anticlinura Thiele, 1934
Anticomitas Powell, 1942
Antimelatoma Powell, 1942
Antiplanes Dall, 1902
* *Rectiplanes* Bartsch, 1944
* *Rectisulcus* Habe, 1958



Turricula

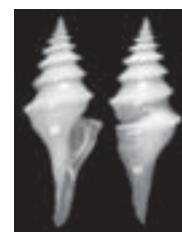


Fusiturricula

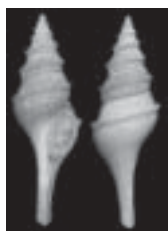


Iwaoa

Knefastia Dall, 1919
Kurilohadalia Sysoev & Kantor, 1986
Leucosyrinx Dall, 1889
Makiyamaia Kuroda in Mac Neil, 1960
Marshallaria Finlay & Marwick, 1937
Marshallena Allan, 1927
Megasurcula Casey, 1904
Micropleurotoma Thiele, 1931
Nihonia Mac Neil, 1960



Leucosyrinx



Aforia



Turricula



Anticomitas



Knefastia



Leucosyrinx



Antiplanes



Makiyamaia



Megasurcula



Nihonia



Paradrillia



Pyrgospira



Phymorhynchus



Paracomitas Powell, 1942

Paradrillia Makiyama, 1940

* *Coronacomitas* Shuto, 1983 (fossile ?)

Phymorhynchus Dall, 1908

Plicisyrinx Sysoev & Kantor, 1986

Pyrgospira Mc Lean, 1971

Rhodopetoma Bartsch, 1944

Typhlosyrinx Thiele, 1925

Vexitomina Powell, 1942

Bibliographie :

- **A classification of the living mollusca** de Vaught. Edité par R. Tucker Abbott and K.J Boss 1989

- **Guide des coquillages marins** de Gert Lindner. Edité par Delachaux & Niestlé, Paris 1975

- Site internet **Hardy's internet guide to marine gastropods**

- Site internet **Femorale Brazilian Shells**

Xeno Echo...quillages



SEPTEMBRE 2004

4 et 5 Septembre - SAINT BRIEUC

La Section Ouest de l'AFC vous invite à sa prochaine Bourse qui se tiendra les samedi 4 et dimanche 5 septembre, de 9 heures à 18 heures salle Robien à St Brieuc.

Renseignements et réservations : *Jean Morin, 1 rue de la Rabinais 35870 Saint Minihic sur Rance Tel.: 02 99 88 63 92 e-mail : annickjean@wanadoo.fr*

4 et 5 Septembre - LE HAVRE

La Mer en Fête, Quartier St François. Avec la participation de l'AFC.

Samedi de 14 à 19 heures - Dimanche de 9 à 18 heures.

Renseignements : *Daniel Mallard, 3 impasse des Avettes 27340 Pont de l'Arche e-mail : mallarddch@aol.com*

18 - 19 Septembre - 25^{ème} BOURSE INTERNATIONALE DE COQUILLAGES ET FOSSILES OTTMARSHEIM

La Section Est de l'AFC vous invite cordialement à la 25^{ème} Bourse de coquillages le 18 et 19 septembre 2004, dans la salle polyvalente d'Ottmarsheim.

Renseignements et Réservations : *Rioual Michel 2 rue des Vergers 68490 Ottmarsheim*

Tel.: 03 89 26 16 43 e-mail : michel.rioual@laposte.net

Pezzali Lucien 1 rue de la Charme 90400 Dorans

Tel.: 03 84 56 08 26

25 et 26 Septembre MÉRIGNAC

La section Aquitaine vous invite à la Bourse annuelle qui aura lieu à la salle des Fêtes de **Mérignac-Capeyron** (Banlieue de Bordeaux) de **10h à 18h**.

Le tarif est de 18.50 € pour une table de 1.80 m. Comme à l'accoutumée, une restauration est prévue sur place.

Renseignements et inscriptions : *Danièle Joly, 4 Place des Tilleuls, 33000 Bordeaux. Tél. 05 56 98 66 95.*

MARS 2005

12 et 13 mars 2005 - PARIS 17^{èmes} Rencontres Internationales du Coquillage à la Bourse du Commerce de Paris, 2 rue de Viarmes Paris.

Renseignements et Réservations : *Danièle Wantiez*

88 rue du Général Leclerc 95210 St Gratien

e-mail : wantiez.mada@libertysurf.fr

Xeno Petites annonces



ÖTTL Jean reprend des forces. Echanges souhaités pour coquillages de Méditerranée.

Tél: 04 68 21 16 28 le soir.

Lors des inondations de Décembre 2003, un de nos collègues a perdu toute sa bibliothèque spécialisée (une cinquantaine d'ouvrages). Si certains d'entre vous ont des livres dont ils peuvent se séparer, ils peuvent les offrir à Michel Coulanges Mas de l'Esprit 13150 Boulbon.

Avec les remerciements de la Rédaction.

PARCOURS D'UN COLLECTIONNEUR

Texte et Dessins de Michel HARY - Traduction Jean Paul STECK

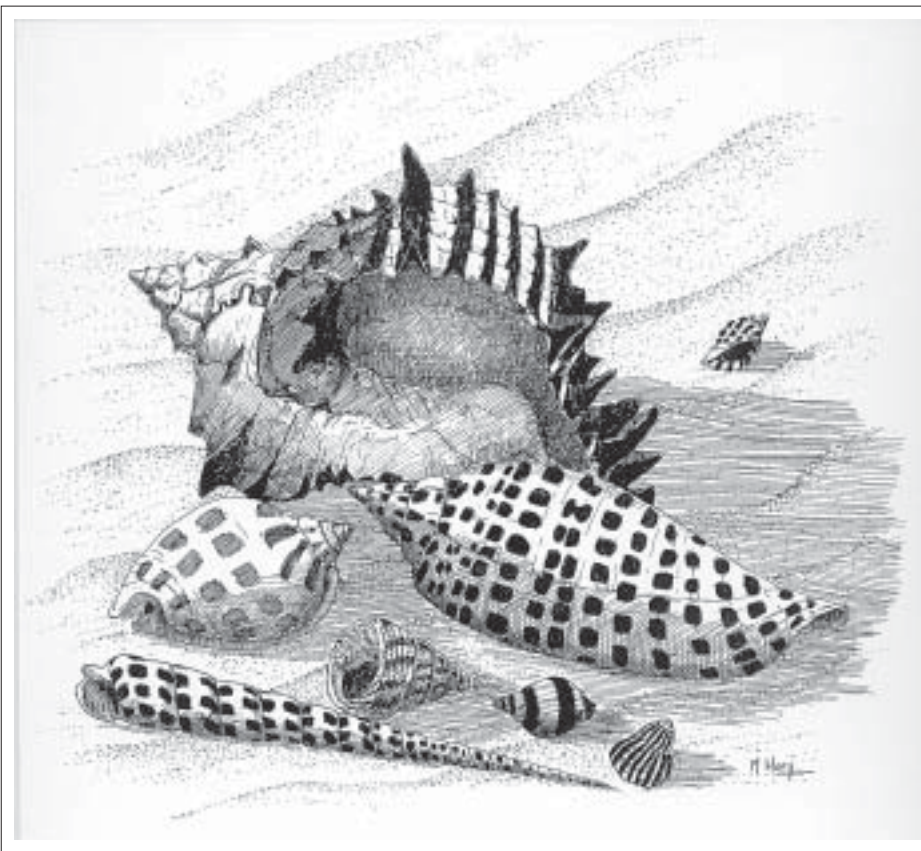
N'ayant nullement l'intention de raconter ma vie, j'espère simplement que quelques collectionneurs se retrouveront.

Ma première notion de coquillage fut la consommation d'huîtres pour les fêtes de fin d'année, dégustation en grande pompe et bruits d'aspiration. Je m'intéressais surtout au nombre à avaler goulûment et non à cette coquille pas très attractive et très encombrante dans les assiettes. Et pas question de tricher sur le nombre comme avec les cerises où j'avalais quelques noyaux ! Il y avait aussi les moules plus jolies et instruments utiles, facilement empilables !... J'ai aussi aperçu par-ci par-là des *tigris* sur le dessus d'une cheminée, un peu ternes avec une inscription « souvenir de ... ». Il y a aussi le temps des colonies de vacances avec les fameux souvenirs du bord de mer, achetés le dernier jour avec les derniers deniers restant de l'argent de poche. Pouvait-on imaginer que ces cendriers, boîtes, recouverts de coquillages, étaient composés de merveilles issues de la mer ? Couleurs af-

freuses, pièces parfois peintes pour faire « plus beau ». Pauvres coquilles Saint-Jacques. Cela sentait un peu le large, la plage mais pas de quoi stimuler pour une collection.

Grandissant dans l'ignorance de toutes ces merveilles de la mer, il a fallu une rencontre fortuite pour que tout commence. En traînant mes seize ans sur le port de Saint-Jean-de-Luz j'ai assisté à un retour de pêche. C'est là que j'ai aperçu sur le pont d'un chalutier une « chose extraordinaire » : un triton ! Aussitôt séduit, l'achat a été très rapide. Il y avait donc autre chose que des moules ou des Saint-Jacques peintes ! Je tenais là mon plus beau souvenir de vacances et ce fut ma première coquille que je garde précieusement.. De retour sur Paris,

le hasard m'a encore aidé. Je suis passé devant une boutique stupéfiante sur les quais de Seine. C'était une modeste façade étroite, très encombrée et qui débordait même sur le trottoir par d'alléchants paniers bien garnis. L'enseigne : « Au Poisson Exotique ». Un fatras incroyable de choses de la mer ! En entrant on se cognait dans des bénitiers, carapaces de tortues de mer, paniers gorgés de coquilles rutilantes (un peu ébréchées parfois). Au plafond algues coraux, poissons lune etc... Il était difficile d'aller jusqu'à la caisse pour découvrir une



personne joviale derrière un comptoir très encombré. Enfin tout pour citadins en mal de mer. Il y avait des rangées de tiroirs et il fallait demander pour les ouvrir. Là, les choses sérieuses commençaient. Pour un mangeur d'huîtres, je découvrais des merveilles ! Ambiance très chaleureuse, caverne d'Ali Baba des mers du sud. Pendant plusieurs années je ne connus que cet endroit magique. J'y achetais régulièrement des pièces d'un prix le plus souvent abordable. En même temps j'ai fait l'achat de mon premier livre qui a été longtemps ma seule source de renseignements. Modeste livre avec dessins publié chez Hachette et intitulé « Coquillages du monde entier ». J'y découvrais effectivement tout un monde.. J'apprenais

A collector's wandering

I do not intend to tell the story of my life. I simply hope that some collectors will recognize themselves.

I first got acquainted with shells by eating oysters at Christmas and New Year holidays, with great ceremony and much sucking noises. My interest mainly went with the number I could voraciously swallow, not with that poorly attractive shell which was so cumbersome on the plates. And it was out of the question to cheat as I did with cherries when I swallowed a few stones! And there were the mussels, more attractive and useful tools, and easily stacking at that!

I also came across some *tigris* now and then, on a fireplace mantel, somewhat dull with a "souvenir from..." inscription. And there was the time of the summer camps with the famous sea-side souvenirs, bought the last day with the last of the remaining pocket money. Could one imagine that those shell covered ashtrays and boxes were made with marvels taken out of the sea? Hideous colours, at times painted to be "more beautiful". Poor scallop shells. But there was a smell of open sea, of beach, but nothing to be spurred on for a collection.

I grew up unaware of all these marvels of the sea, and it all started by chance. Hanging around the harbour of St Jean-de-Luz as I was 16, I happened to be present as the fishing boats came back. That's when I saw "something extraordinary" on the deck of a trawler: a trumpet shell! Seduced on the spot I bought it in no time. So there were other things than painted mussels and scallop shells! I was holding my loveliest holiday souvenir and it was my first shell, which treasure very much. Back in Paris I was further helped by a stroke of luck. I walked by an amazing shop on the quays of the Seine. It had a modest, narrow façade,

very much cluttered and even spilling out onto the pavement with luring, well filled baskets. Its sign said "Au Poisson Exotique" (At The Exotic Fish). An incredible jumble of things from the sea! When going in, you bumped into giant clams, turtle shells, baskets full of gleaming shells (sometimes somewhat chipped). Algae, corals, sunfishes etc. hung from the ceiling. It was difficult to reach the cashier desk where a jolly person sat behind a much cluttered counter. Everything was there for the sea nostalgic. There were rows of drawers and you had to ask to get them opened. That was when the serious things began. As an oyster eater I discovered marvels! Cordial atmosphere, an Ali Baba's cavern of the South Seas. For a number of years I knew that magic place only. I regularly bought specimens at reasonable prices more often than not. At the same time I bought my first book which was, for a long time, my only source of information. It was a modest book published by Hachette, titled "Coquillages du monde entier" (Shell of the World). And I, indeed, discovered a whole world. I learned that only twenty five examples of one shell were known in the whole world: *gloriamaris*, and almost all of them were in museums! Times

qu'un coquillage n'était connu du monde entier qu'en vingt-cinq exemplaires : le *gloriamaris* et presque tous dans des musées ! Les temps ont bien changé. Il y avait des pièces qui me semblaient inaccessibles car je n'avais une chance d'en trouver que si je pêchais un poisson mangeur de moules ! Je mange toujours des moules, pas le poisson car depuis qu'un certain a inondé la bourse parisienne un certain jour, j'ai pu avoir une *fultoni* à prix raisonnable et même pas sérieux... D'où scandale... Je passe.

Le temps s'écoulant, ponctuant les marées, j'ai découvert d'autres magasins bien pourvus mais moins poétiques qu'au Poisson Exotique. Mais j'étais déjà collectionneur et j'avais un œil plus exigeant. Economies faisant, j'ai acheté ce fameux *gloriamaris* et la mythique *aurantium*. Achetée à un bon prix car petit défaut dû à l'attaque d'un poulpe m'a-t-on dit. Vient l'achat d'un plus grand nombre et l'obligation de me créer un fichier très personnel avec sur chaque fiche une petite carte du monde pour la localisation. Que de voyages j'ai ...rêvés !

J'ai possédé jusqu'à mille cinq cents coquilles, c'est peu me direz-vous mais bien assez si on veut les admirer au moins une fois par mois, n'étant pas toutes exposées. Je n'avais pas de local spécifique, seulement des étagères bien garnies et de nombreux cartons que je pouvais ouvrir comme des coffres trouvés sur une plage déserte !

Par l'achat de petits ouvrages de vulgarisation, les plages ont pris un nouvel intérêt : je découvrais, après l'exotisme des mers chaudes que l'on peut faire de belles trouvailles avec de grandes variétés de couleurs dans une même espèce. Voir le bel exemple avec les bigorneaux bretons selon l'article de M. Cazalis ou les pectens de M. Gueguen. Avis aux débutants sans grande fortune. Je fouille aussi chez les poissonniers à la recherche de la « pièce ». Autre émotion : la découverte de *Trivia* adorables sous un rocher aux pieds des remparts de Saint-Malo, où de nombreux touristes passent sans en deviner le trésor. Autre achat marquant, celui d'un *Syrinx aruanus* de 590mm, difficile d'imaginer la bête dans son milieu. A la ramener sous le bras dans le métro cela faisait très aventurier. Il paraît que la bête est énorme avec un pied dur comme une semelle de botte de pêcheurs de crevettes. Suite à une exposition à Paris, j'ai découvert XENOPHORA, revue qui me fait rêver et voyager. Avec les annonces, lecture de listings j'apprends que certains millimètres valent une fortune et que toute particularité

vaut très cher. Certains prix donnent le vertige comme cette coquille de 19mm a plus de 8000 dollars !

Comme dans beaucoup de collections la rareté fait le prix, non la beauté ! Que de coquilles magnifiques, courantes, pas onéreuses sont bien plus attrayantes que certaines blafardes des grands fonds. Il faut avoir le côté scientifique pour apprécier certaines pièces. J'ai eu cet intérêt mais depuis j'ai « viré ma cuti », comme on dit. Je suis au stade de la recherche de très belles pièces que le dénigrais à une autre époque à cause de certains millimètres ! Mon côté artistique l'emporte et je préfère peu mais beau que beaucoup et ordinaire. J'épure depuis quelques temps ma collection, par de nombreux échanges pour avoir moins de pièces mais que je peux



admirer tous les jours. Je dispose maintenant d'un local de 7 mètres carrés environ qui était une citerne d'eau de pluie installée dans mon sous-sol ! Pas de fenêtre donc pas de soleil destructeur. Il y a des étagères en verre sur tous les murs avec des rampes lumineuses (90% de mes coquilles sont exposées soit environ 500). Dans des bocaux des petites coquilles sont immergées dans de l'eau ce qui leur donne un brillant éternel ! Eclairés par en dessous c'est du plus bel effet. Une exposition comme dans un musée où je peux tout voir, contempler de mon fauteuil.

J'en ai oublié mon fichier : étant photographe et dessinateur, que de beaux sujets à faire. Ainsi va la vie d'un conchyliologue devenu collectionneur d'objets d'art du fond des mers.

J'espère que certains se retrouveront dans ce parcours, quant aux débutants, qu'ils fouillent chez les poissonniers et se promènent sur les plages au bon moment. Je retourne à mes huîtres et j'y ajoute quelques moules sachant qu'elles peuvent mesurer jusqu'à 20 cm ce qui réduit, en Californie, leur nombre dans votre assiette. Amicalement à tous. ■

have changed. Some specimens seemed inaccessible to me since I would have a chance to find them only if I caught a mussel eating fish! I still eat mussels but not the fish because since a certain ... flooded the Paris Stock Market one day, I could get a *fultoni* at a reasonable and even not serious price... causing a scandal... I won't say more...

Time went on, and so did the tides, I discovered other shops well supplied but less poetic than "Au Poisson Exotique". But I already was a collector and my eye was more demanding. Having raised some savings, I could buy that famous *gloriamaris* and the mythical *aurantium*. The latter at a good price for it had a small flaw due, I was told, to an attack by an octopus. Then I bought greater numbers of specimens and I was compelled to create a very personal card-index file with a little map of the world on each card to locate the shell. How many travels I have... dreamed of!

I owned up to one thousand and five hundred shells at a time, which is not that many as you may think, but many enough if you wish to admire them at least once a month, for all of them were not displayed. I had no special room, only well-stocked shelves and numerous cardboard boxes that I could open like as many chests found on a desert beach!

Through little popular works I bought, beaches got a new interest: I discovered that, after the exoticism of the warm seas, one could make nice finds with a great variety of colours in a same species. Simply have a look at the beautiful example of the Brittany winkles in the article by Mr Cazalis, or the scallops by Mr Gueguen. Beginners without fortune be advised! I also search around at the fishmongers', looking for "the" piece. Another emotion was the discovery of charming *Trivia* under a rock at the foot of the walls of St Malo where a lot of tourists come past without guessing their treasure. Still another marking purchase: that of a 590mm-long *Syrinx aruanus*. It is difficult to imagine the animal in its environment. Bringing it under my arm in the underground made of me something of an adventurer. They say the animal is enormous with a foot as hard as the sole of a shrimp fisher's boots. Following a display in Paris, I discovered XENOPHORA, a magazine which make me dream and travel. Through the ads and listings I see that some millimetres are worth a fortune and that every peculiarity costs a lot. Some prices make one feel dizzy such as that 19mm-shell costing more than \$ 8,000!

As in most collections, rarity makes the price, not beauty! How many wonderful, common, rather cheap shells are more attractive than certain wan others from the depths. One has to be somewhat of a scientist to appreciate some specimens. I used to be like that, but since then I have changed a lot.

Now I have come to the point where I'm looking for very fine specimens, those that I used to denigrate in other times because of some millimetres! My artistic side is stronger and I prefer a few beautiful than a lot of common. I've been purging my collection for some time by way of exchanges in order to have less pieces, but ones I can admire every day. Now I have a 7 square metres room that used to be a rainwater cistern in my basement! No window, so no damaging sun. All walls are lined with glass shelves with lights (90% of my shells are displayed, that is about 500). Small shells are immersed in jars of water, which give them an eternal shine! Lit from underneath, the effect is wonderful. That is a display like the ones in museums; I can see and gaze at everything from my armchair.

I forgot my card-index file: being a photographer and sketcher, what beautiful subjects to do. Thus goes the life of a conchologist become a collector of art objects from the bottom of the seas.

I hope that some readers will recognize themselves in this narration; as for the beginners, let them search about the fishmongers' stalls and wander on beaches at the right time.

Now I go back to my oysters and I add up a few mussels, knowing that some may reach 20cm which, in California, reduces their numbers on your plate.

Friendly yours. ■

Variations locales chez *Conus pennaceus*

Texte et photos David Touitou

Le « complexe *pennaceus* » est vraiment énorme. Il contient des dizaines de formes décrites et encore bien plus de variations locales. Pour certains c'est un groupe pénible, responsable de nombreuses confusions, pour d'autres une véritable passion. Je me situe entre les deux. Je ne pense pas centrer ma passion autour de cette très belle espèce, mais j'avoue que partir à la recherche de *C. pennaceus* dans différents lieux reste une joie sans cesse renouvelée.

C'est encore une fois un article de terrain, concernant deux variations différentes appartenant à deux océans distincts. La première représente la forme seychelloise et la deuxième la forme tahitienne de cet admirable cône.

***Conus pennaceus* : variation seychelloise**

Pourquoi présenter celle de l'archipel des Seychelles ? Tout d'abord par ce que c'est une provenance assez rare chez *pennaceus* dans les catalogues des marchands et ensuite je ne l'avais pas décrite dans mon précédent article sur les cônes des Seychelles.

Lors de mon premier séjour dans cet archipel, à la recherche des cônes locaux, je n'avais pas eu la chance de tomber sur cette espèce. Je ne l'avais d'ailleurs pas réellement recherchée.

Depuis j'avais tout de même pris quelques renseignements sur l'habitat d'un tel cône. Il en ressortait que ce coquillage se trouvait principalement sous des dalles de coraux morts posées sur du sable, le plus souvent dans le lagon par 2-5m de fond. Ce qui est le cas de nombreux cônes (*episcopatus*, *omaria*, *aulicus*,...). Aux Seychelles, ce genre de configuration n'existe pas. C'est un archipel granitique (pour les îles les plus visitées comme Mahé, Praslin, La Digue,...) avec quelques barrières de coraux mais peu de lagons et surtout peu profonds.

Je ne voyais qu'un seul endroit qui ressemblait à cela mais les dalles se trouvaient à l'extérieur du récif. N'ayant jamais trouvé de débris de coquille non plus, j'oubliais ce site rapidement.

Lors de ce voyage, je me rappelais qu'il y a une vingtaine d'années, mon père avait trouvé un magnifique *Conus aulicus* gem fraîchement mort, par hasard en apnée le long d'une plage.

Il y a quelques années, j'avais pu observer un énorme *C. aulicus* également, posé sous une dalle, alors que je cherchais

uniquement les porcelaines dans la même zone...

Cette fois je me suis dit qu'il serait quand même bon de remettre la main sur cette espèce magnifique. Je suis donc retourné sur cette dernière zone et j'ai cherché avec détermination *Conus aulicus*. J'ai été récompensé par un magnifique spécimen mais surtout je suis tombé par hasard sur ... *Conus pennaceus* ! Au détour d'un sentier corallien, sous une plaque de corail morte de taille moyenne, à demi enterré dans le sable, par 2-3 mètres de fond, enfin un *Conus pennaceus* ! Retournant le lendemain au même endroit, j'ai eu la chance d'en trouver un deuxième. Je n'ai jamais trouvé cette espèce ailleurs autour d'une autre île. Aux Seychelles, c'est une des espèces les plus rares d'eau peu profonde. Je vous fais maintenant profiter de cette très belle variation locale proche d'autres formes de l'océan Indien, grâce à aux photos ci-contre.

***Conus pennaceus* : variation tahitienne**

Autant la première partie concerne plutôt une petite histoire, autant la deuxième vise plutôt à confirmer la présence de cette espèce au sein de la Polynésie Française.

Bien que *Conus pennaceus* soit plutôt une espèce de l'océan indien, il existe dans le Pacifique quelques zones où l'on peut rencontrer cette espèce. La plus connue est celle d'Hawaï, où chaque année les collectionneurs locaux remontent des spécimens de ce complexe.

On peut d'ailleurs apprécier cette variation du Pacifique dans le livre écrit par Röchel, Korn & Kohn « Manual of the living Conidae » vol. 1.

Sa présence en Polynésie Française est, quant à elle, un sujet à controverse.

Personnellement en arrivant sur le territoire, je n'y croyais pas et les spécimens photographiés ne m'ont jamais convaincu. Mais un jour, dans le lagon de Moorea, je suis tombé sur un cône du groupe *episcopatus-magnificus*. De belle taille, 66mm, ce spécimen avait quand même quelque chose d'étrange. Après nettoyage, j'ai écarté d'office *Conus episcopatus*, dont j'ai de nombreux spécimens locaux de toutes tailles. Trop différents. J'ai donc classé depuis l'année de cette découverte (2002), ce spécimen original sous le taxon *C. magnificus* variation locale. Bien sur ce spécimen a fait couler beaucoup d'encre sur

Internet et dans le groupe des passionnés de cônes ; mais ce n'est pas avec un seul cône que l'on fait avancer l'histoire. Début 2004, au même endroit, je suis tombé sur un autre cône de forme et d'aspect proches du premier, mais de petite taille (46mm). Ce fut le choc. Alors il y aurait bien une variation locale de *C. magnificus* ? Puisqu'ils ont cet aspect dès le stade juvénile-subadulte.

C'est là, qu'après bien des discussions avec certains collectionneurs locaux ainsi qu'avec d'autres collectionneurs du monde entier via Internet, ressurgit une autre thèse : celle de la présence en Polynésie de *Conus pennaceus*. Après avoir vu des dizaines de spécimens de *Conus episcopatus* et *magnificus*, je suis en mesure aujourd'hui d'affirmer que nous avons dans nos eaux une espèce qui, malgré sa ressemblance avec les membres du groupe *C. episcopatus* et *C. magnificus*, n'en fait pas partie. Pour le moment je préfère me ranger derrière le taxon *Conus pennaceus*, mais rien n'est jamais définitif dans ce genre de thèse...

Je tiens à préciser que j'ai pu prélever et conserver les tissus des cônes cités (*pennaceus-episcopatus-magnificus*) ; si à l'avenir un laboratoire est intéressé, nous aurons probablement beaucoup à apprendre de l'analyse de leur ADN. Encore une piste à suivre...

Bibliographie :

Ouvrages utilisés :

« Manual of the living Conidae » vol. 1. Röchel, Korn & Kohn
« Cônes de Polynésie » (non publié) R. Gourguet & M. Balleton

Remerciements :

Je tiens à remercier ici tous les collectionneurs de Polynésie pour leur précieux renseignements sur les espèces locales.

Toutes les spécimens présentés proviennent de ma collection sauf celui représentant *Conus magnificus*, qui provient de celle de notre délégué local, Vincent Wargnier.





RIVIERA BUSINESS

Merveilles de la Mer

Une touche d'exception
30 ans d'expérience
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

BAIE DE TAHOAH © Pipapo

SHELLS PASSION

POUR LA COLLECTION DE QUALITE



Conus gloriamaris Chemnitz, 1877
173,8 mm Gem New World Recrd
dragué par 100 à 120 m en baie de Manille - Philippines

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

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

Un nouvel arrivant sur les côtes des Pays de Loire et du Morbihan : *Ocenebrellus inornatus*

JEAN-LOUIS DELEMARRE - Traduction JEAN PAUL STECK - Photos ROBERT LE NEUTHIEC, ALAIN ROBIN

C'était au début de mars 2001, à la Bourse de Paris, j'étais allé voir à son stand mon ami Pierrot Guionnet, hélas pour la dernière fois. Il m'avait interpellé en me montrant une grande boîte. «Regarde c'est un nouveau *murex* introduit dans ma région, j'ai récupéré toutes ces coquilles auprès d'un ami ostréiculteur de l'Île de Ré. C'est une espèce japonaise, *Ocenebrellus inornatus*». J'avais alors enrichi ma collection de quatre exemplaires dont un ayant conservé son apex.

Quelques mois plus tard, à notre Bourse régionale se tenant à St Brieuc, j'appris par Mr Angrand l'arrivée de cette coquille près de chez moi, en Baie de Bourgneuf : il venait d'en trouver un exemplaire. J'étais bien décidé à récolter ce nouvel arrivant, mais faute de temps, ce n'est que dans les premiers jours de janvier 2004 que je me décidais à « explorer » les ports de pêche de la Baie de Bourgneuf, sachant que la bête vit plutôt en zone sublittorale. Quelques mois plus tôt, une expédition faite à marée basse par quelques amis dans la zone concernée, s'était soldée par un échec.

Au port du Collet, je n'ai ramassé aucune coquille. A quelques kilomètres au sud se trouve un autre petit port, celui du Brochet, lequel va s'avérer tout de suite beaucoup plus intéressant. A quelque distance des quais, les conchyliculteurs entassent les coquilles mortes sorties des parcs : moules, huîtres, palourdes, bigorneaux et autres coquilles ainsi que toutes les espèces indésirables et ce qu'ils pensent l'être : *Nassarius reticulatus* (Linné, 1758), quelques *Buccinum undatum* Linné, 1758 aux jolis coloris, et surtout *Ocenebra erinacea* (Linné, 1758) en grand nombre, ainsi que *Ocenebrellus inornatus* (Recluz, 1851), celui que je cherchais, en belle quantité. J'aurais aussi la surprise de découvrir *Cyclope neritea* (Linné, 1758) (un seul exemplaire). Cette petite espèce de Nassariidae est bien connue du Bassin d'Arcachon et du Golfe du Morbihan où elle s'est bien acclimatée suite à son importation. Elle ne semblait pas encore connue de notre région. Je passai la fin de l'après-midi sous un petit crachin breton, à remplir mon seau de coquilles puantes : heureux !

Revenons à notre *murex* *Ocenebrellus inornatus*. Au nettoyage les exemplaires possèdent encore généralement les parties

molles plus ou moins putréfiées : l'opercule est récupéré. Les coquilles sont souvent encroûtées de quelques exemplaires juvéniles de *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1793) leur principale proie ; elles vont s'avérer de belle qualité, ayant conservé souvent leur apex. Les coloris et les formes sont variés comme le montrent les photographies.

Un bref historique concernant cette espèce est nécessaire pour comprendre son arrivée soudaine sur différentes zones de la côte atlantique de France. *O. inornatus* est originaire de l'Océan Pacifique nord-ouest. Sa répartition va, au nord, de la Russie (Île Sakhaline) jusqu'au nord de la Chine, au sud. Elle comprend la Corée ainsi qu'une grande partie du Japon. L'espèce a comme synonyme *Ocenebrellus japonicus* (Dunker, 1860).

L'animal s'est bien acclimaté depuis 1924 à la côte nord-ouest américaine (5), de l'autre côté du Pacifique. Il a également été introduit sur la côte pacifique du Canada, en Colombie Britannique. Sa découverte en France, dans le bassin ostréicole de Marennes-Oléron remonte à 1995 (2). Il y est rapidement devenu une nouvelle «peste» pour les ostréiculteurs, consommant entre autres et en grande quantité, les jeunes *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1793), espèce elle-même originaire du Pacifique nord-ouest. La découverte de sa présence dans la Baie de Bourgneuf, plus au nord, située entre l'Île de Noirmoutier et le sud de l'estuaire de la Loire, remonte à fin 2000, début 2001 (3). Dans ce secteur l'espèce est maintenant bien établie, colonisant plusieurs zones ostréicoles. *O. inornatus* est aussi signalé en Bretagne, en Baie de Quiberon (Morbraz) où il est présent dans plusieurs secteurs ostréicoles depuis 2000.

Cette espèce peut être confondue en France avec une seule autre espèce : *Ocenebra erinacea* (Linné, 1758), espèce autochtone. Quelques caractères permettent de faire rapidement la différence.

- L'apex, s'il existe encore, est bien différent. Il est très petit et de forme arrondie chez *O. erinacea*, il est beaucoup plus gros et aplati au niveau des premiers tours chez *O. inornatus*, ce qui lui donne un aspect anguleux (voir photo)

- La coquille de *O. inornatus* est généralement plus grande que celle de *O. erinacea*, atteignant facilement 50 mm

A newcomer on the Pays de Loire and Morbihan (Brittany) coast

It was in early March 2001, in the Shell Show in Paris. I went to meet my friend Pierrot Guionnet at his stand, which sadly was to be for the last time. He attracted my attention by showing me a large box. "Look", he said, "that's a new *Murex* introduced into my region; I got all those shells through an oyster farmer friend of mine in the Ré Island. It's a Japanese species, *Ocenebrellus inornatus*." That's when I enlarged my collection with four specimens, one of them with its apex.

A few months later, at our St Brieuc regional Shell Show, I was told by Mr Angrand that this shell had arrived near where I live, in the Bay of Bourgneuf : he had just found a specimen. I was quite determined to collect that new comer, but due to a lack of time, it was in the early days of January 2004 when I decided to "explore" the fishing ports of the Bay of Bourgneuf, knowing that the animal rather lives in the sub littoral zone.

A few months earlier, an expedition conducted at low tide by a few friends in the said zone ended in failure.

In the port of the Collet I found no shell at all. Some kilometres to the South is another little port, that of the Brochet which immediately turned out to be much more interesting. Not very far from the quays, the oyster farmers pile up the dead shells taken out of the oyster beds : mussels, oysters, clams, winkles and other shells as well as all undesirable species and what they think are such : *Nassarius reticulatus* (Linné, 1758), a few *Buccinum undatum* Linné, 1758 prettily coloured, and particularly *Ocenebra erinacea* (Linné, 1758) in great numbers, and *Ocenebrellus inornatus* Recluz, 1851, the one I was looking for, in nice numbers. I also was surprised to find *Cyclope neritea* (Linné, 1758) (a single specimen). That small species of Nassariidae is well known from the Arcachon Basin and the Morbihan Gulf where it became well acclimatized following its importation. It did not seem to be known from our region. I spent the rest of the afternoon in a light Breton drizzle, filling my bucket with reeking shells: happy!

Back to our *Ocenebrellus inornatus* *murex*. When I cleaned them, they generally still had their soft parts, more or less putrefied: I kept the operculum. The shells are often encrusted with some specimens of *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1793), their main prey; they turned out to be of a fine quality, most of them still having their apex. They are of various colours and forms as shown in the photographs.

A brief chronological account is necessary to understand its sudden arrival in different zones of the Atlantic coast of France. *O. inornatus* is a native species of the north-western part of the Pacific Ocean. It is distributed from the North of Russia (Sakhalin Island) to the North of China to the South. This encompasses Korea and a large part of Japan. The species has a synonym : *Ocenebrellus japonicus* (Dunker, 1860).

The animal has well acclimatized since 1924 to the North-Western part of the American coast (5), on the other side of the Pacific. It was also introduced to the Pacific coast of Canada, in British Columbia. Its discovery in France, in the oyster producing basin of Marennes-Oléron goes back to 1995 (2). There, it rapidly became a new

voire plus, ce qui est assez rare chez *O. erinaceus*. A noter que *O. inornatus* est assez petit dans sa région d'origine, dépassant rarement les 30 mm. Il a trouvé chez nous des conditions tellement favorables que sa taille moyenne y a doublé. Le record semble être de 80 mm dans la zone de Marennes-Oléron (1).

- Chez *O. inornatus*, les varices sont plus anguleuses au niveau de l'épaule et généralement plus fines et plus élevées, en forme de lamelles.

- Les deux espèces diffèrent aussi par la sculpture spirale. Chez *O. inornatus*, on note généralement quelques cordons entre lesquels de nombreux et fins cordons sont plus ou moins apparents. Ces derniers sont nettement visibles sur les exemplaires juvéniles, ils peuvent disparaître sur le dernier tour chez les exemplaires adultes. Ces cordons sont finement écaillés. Chez *O. erinaceus*, on note une alternance de gros et de petits cordons tous écaillés (voir photo).

- La bouche aussi est différente. Elle est plus grande chez *O. inornatus*, de forme arrondie avec un bord columellaire bien arqué. Chez *O. erinaceus*, la bouche est plus petite, plutôt pyriforme, avec un bord columellaire beaucoup moins arqué. Chez *O. inornatus* la bouche est de couleur violette, bordée à l'extérieur d'un anneau blanc. Seuls les exemplaires complètement blancs ont une bouche totalement blanche. Chez *O. erinaceus*, la bouche est généralement blanche avec, au fond, quelques bandes spirales bleutées.

- Pour ce qui est de la coloration externe, *O. inornatus* est beaucoup plus coloré et variable que notre espèce locale. Les coloris vont du brun-noir au blanc pur en passant par des exemplaires verdâtres, les plus communs, à des exemplaires beige-rose. Les spécimens portant des bandes d'une autre couleur sont peu nombreux. Chez *O. erinaceus*, la coloration va du brun foncé au blanc cassé, avec quelques rares exemplaires rosés ou présentant une alternance de bandes blanches et brunes. Cette coloration est assez uniforme : couleur chamois. On note souvent une bande blanche au niveau de l'épaule (voir photo). L'introduction de *O. inornatus*, récente en France, est due à l'homme. Elle s'est faite en quelques années dans plusieurs zones ostréicoles de notre façade atlantique. Elle est due au transfert de mollusques comestibles jeunes ou adultes entre zones conchylicoles, soit au niveau international, soit national. Localement l'espèce peut proliférer rapidement jusqu'à devenir abondante. Sa dispersion naturelle est par contre lente du fait d'absence de stade larvaire pélagique.

Par suite des transferts d'espèces comestibles entre zones ostréicoles, *O. inornatus* devrait être rapidement signalée plus au nord : Bretagne et Normandie, pour ne parler que de la France.

La liste des mollusques et autres espèces introduits sur nos côtes ne fait que s'allonger depuis quelques années. On

notera qu'un autre Muricidae, *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) a fait son apparition en Baie de Quiberon depuis 1999. Il y semble rare actuellement, mais s'il peut s'y reproduire, une « explosion » néfaste pour la faune locale pourrait arriver comme cela a été le cas en Mer Noire, dans le nord de l'Adriatique et aux Etats Unis. Du fait d'un stade pélagique de la larve, la dispersion pourrait être rapide : affaire à suivre ...

Bibliographie

- (1) BOUGET J.F., CAMUS P., JOLY J.P., Nov. 2001 : *Ocenebrellus inornatus*, *Rapana venosa* : deux nouveaux gastéropodes introduits dans la Baie de Quiberon 22 p., 12 fig., Ifremer
- (2) GARCIA-MEUNIER P., SAAB L., PIGEOT J., CHEVALLIER G., GOULLETQNER P., SAURIAU P.G., 2001 : Anthropisation et introduction d'espèces exogènes : mise en place de l'analyse génétique d'une population invasive de bigorneaux perceurs *Ocenebrellus inornatus* dans le bassin de Marennes-Oléron. Journal de recherche océanographique, vol. 26, fas. 3, p 28-30.
- (3) GLIZE P., CHASLES J.P., 2001: Sur la prédation des bigorneaux perceurs en Baie de Bourgneuf, SMIDAP, Ostréalinea, 3 p., 1 fig.
- (4) HOUART R., 2001 : a review of the recent Mediterranean an North-eastern Atlantic species of Muricidae, 227 p., 526 fig., Evolver SRL, Roma Italia.
- (5) RADWIN G.E., D'ATTILIO A., 1976 : Murex Shells of the World, 284 p., 192 fig., 32 pl. Stanford University Press, California.

Remerciements à Monsieur JACQUES RICHARD, ostréiculteur à Séné dans le Morbihan pour les renseignements qu'il a pu me fournir concernant les coquilles de la Baie de Quiberon.

Dernière minute ...

Nous indiquons avoir ramassé un *Ocenebrellus inornatus* vivant, à Pirou-Plage sur la côte ouest du Cotentin, face à l'île anglaise de Jersey, dans les laisses de mer. S'agissant à première vue d'un exemplaire unique, ce murex est vraisemblablement arrivé ici à la faveur d'un transfert d'huitres. L'activité ostréicole est en effet intense sur cette côte normande et des échanges (naissain ou adultes) s'opèrent souvent entre la Manche-Ouest et la côte atlantique (Vendée et Charente). Nous saurons dans quelques temps, la prolifération étant rapide, si d'autres spécimens ayant pu arriver par la même voie, ont eu le temps de se reproduire.

Le même jour, nous avons également trouvé, et vivant lui aussi, un *Calliostoma granulatum*. Sur ce secteur, c'est une « première » puisque l'espèce y était totalement absente. Serait-elle arrivée de la même manière ?

D. et J. WIMART-ROUSSEAU

“pest” for the oyster farmers, consuming among others and in great quantities *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1793), a species which itself comes from the North-West Pacific. The discovery of its presence in the Bay of Bourgneuf farther North, between the Island of Noirmoutier and the southern part of the Loire estuary, goes back to late 2000, early 2001 (3). In this area the species is now solidly established, colonizing several oyster producing zones. *O. inornatus* is also reported in Brittany, in the Bay of Quiberon (Morbraz) where it is present in several oyster producing sectors since 2000.

In France this species may be confused but with one other species: *Ocenebra erinaceus* (Linné, 1758), a native species. A few characters allow a rapid distinction.

The apex, when existing, is quite different. It is very small and rounded with *O. erinaceus* while much larger and flat at the early whorls level with *O. inornatus*, which gives it an angular look (see picture).

The shell of *O. inornatus* is generally larger than that of *O. erinaceus*, reaching easily 50 mm or more, which is rather rare with *O. erinaceus*. Note that *O. inornatus* is rather small in its original region, rarely exceeding 30 mm. It has found in our region such favourable conditions that its average size has doubled. The record seems to be 80 mm in the Marennes-Oléron zone (1).

In *O. inornatus* the varices are more angular at shoulder level and generally finer and more elevated, like lamellate ribs.

Both species also differ in their spiral sculpture. In *O. inornatus* there generally exist a few cords between which numerous fine cords are more or less visible. The latter are much more visible in juvenile specimens and may disappear on the body whorl of adult specimens. These cords are finely scaled. In *O. erinaceus* we notice alternately thick and fine cords, all scaly (see picture).

The opening also differs. It is larger in *O. inornatus*, rounded with a strongly curved columellar lip. In *O. erinaceus* the mouth is smaller, rather pear-shaped, with a clearly less curved columellar lip. In *O. inornatus* the mouth is purple-coloured, edged with a white circle on the outer rim. Only completely white specimens have a completely white aperture. In *O. erinaceus* the mouth is generally white with a few bluish spirals at the back.

As concerns the exterior colour, *O. inornatus* is much more coloured and variable than our local species. Tinges span from black-brown to white with, in between, greenish specimens which are the most common ones, and pink-beige specimens. Specimens showing bands of other colours are few. In *O. erinaceus* the colours goes from dark brown to off-white with a few rare pinkish specimens showing alternating white and brown bands. This colouration is rather uniform: beige. There is often a white band at shoulder level.

The introduction of *O. inornatus* which is recent in France is due to man. It took place in the space of a few years in several oyster farming zones of our Atlantic coast. It is the result of the transfer of edible molluscs, young or adult, between shellfish farming regions, either at international or national level. Locally, the species can rapidly proliferate to the point of becoming abundant. On the contrary, its natural spreading is slow due to the absence of a pelagic embryonic stage.

Following transfers of edible species between oyster farming zones, *O. inornatus* should shortly be reported farther North: Brittany and Normandy, speaking only of France.

The list of molluscs and other species introduced to our coasts has been growing longer for a few years. It is to be noted that another Muricidae, *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) has appeared in the Bay of Quiberon since 1999. It seems to be rare presently, but if it is able to reproduce itself, there could be an “explosion” which would be harmful to the local fauna, as has been the case in the Black Sea, in the northern Adriatic Sea and in the United States. Due to a pelagic stage of the larva, the dispersion could be rapid: a case to be followed...

O. inornatus



Coquilles adultes et juvéniles - 36,5 à 51,2 mm



Bouche violette bordée de blanc, de forme arrondie - 42,7 mm

Exemplaires avec des bandes colorées assez nettes - 44,3 et 38,1 mm

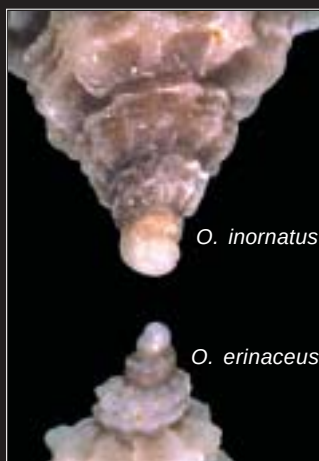
Juvéniles à la sculpture spirale bien développée - 16 à 28,4 mm



Coquille adulte à la sculpture spirale développée et lamelleuse 42,2 mm



Coquille avec une bande claire à la suture 42,9 mm



O. inornatus

O. erinaceus



Coquille de grande taille - 52,8 mm

O. erinaceus



Coquilles adultes et juvéniles, de différents coloris - 16 à 45,1 mm



Bande blanche au niveau de l'épaule 46,3 et 44,8 mm



Rare exemplaire ayant une alternance de bandes sombres et claires - 36 mm



Bouche blanche pyriforme 40 mm

Famille Olividae

Sous famille Olivinae Swainson, 1840

Genre *Agaronia* Gray, 1839 Espèce type *hiatula* Gmalin, 1791

Agaronia griseoalba (Von Martens, 1897)

Synonyme *murrha* Berry, 1953

Par GILBERT LHAUMET — Photos JEAN CLAUDE MARTIN

Préambule

Cette *Agaronia* est habituellement connue sous l'aspect d'une coquille unicolore blanc laiteux. En fait elle possède une grande variabilité de couleurs, d'où la méprise avec *Agaronia propatula*. Ce petit article a pour but de permettre aux collectionneurs de les différencier.

Aire de répartition

Ces deux espèces sont pêchées sur la côte Est du Pacifique, *A. griseoalba* du Guatemala à l'Equateur, *A. propatula* du Mexique à l'Equateur. Les spécimens étudiés proviennent du Costa Rica.

Etude comparative succincte

A. griseoalba possède une protoconque mamelonée translucide de couleur rosée, néanmoins, sur certains exemplaires, cette dernière peut être violacée. Ses plis

columellaires sont toujours blancs. L'intérieur de l'ouverture lie-de-vin est bordée, au niveau du labre, par une large bande blanche. La fasciole est bicolore.

A. propatula possède une protoconque acuminée violacée. La téléoconque beaucoup plus claire forme un fort contraste. Ses plis columellaires sont bicolores; le pli supérieur ainsi que la profonde rainure qui le sépare du faisceau des autres plis étant de couleur brune plus ou moins foncée. La fasciole est brun noir et l'intérieur de l'ouverture bleutée est bordé au niveau du labre par une large bande brune.

Ouvrages consultés

World Shells Numéro 18

Sea Shells of Tropical West America

Olividae Fibel der schalen G. Sterba

This *Agaronia* is usually known as a single colour white milky shell. In fact, there is a great colour variability that explain the confusion with *Agaronia propatula*. The aim of little paper is to help to distinguish the two species.

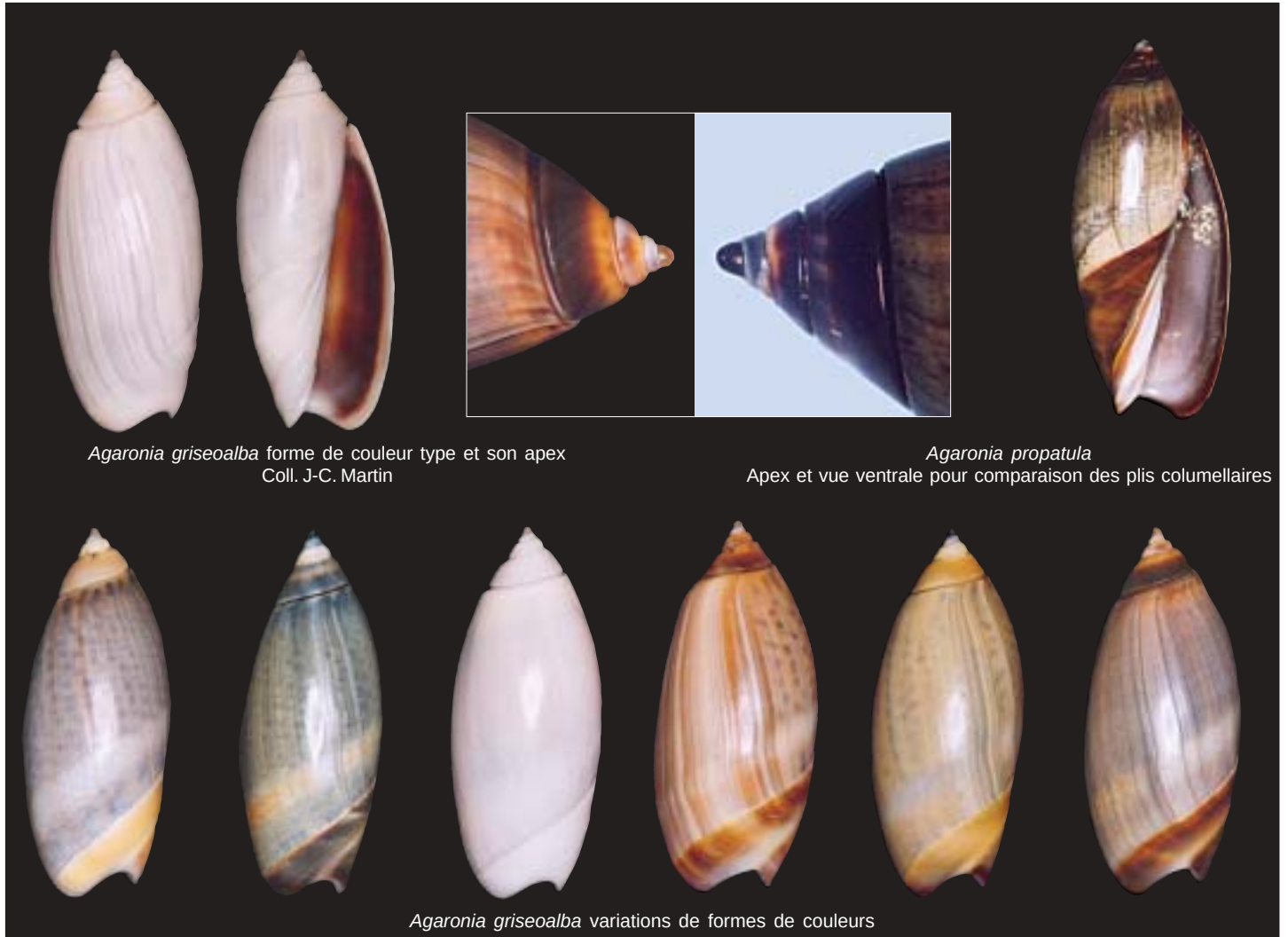
Distribution area

The two species can be gathered on the East Pacific coast: *A. griseoalba* from Guatemala to Ecuador, *A. propatula* from Mexico to Ecuador. The specimen we've studied came from Costa Rica.

Brief comparative study

The protoconch of *A. griseoalba* is pinkish translucent and breast shaped however on some specimens it can be purplish. The columellar plaits are always white. The aperture is wine coloured bordered near the outer lip by a large white stripe. The fasciole is two-colour.

The protoconch of *A. propatula* is acuminate and purplish. Much brighter, the teleoconch is strongly contrasting. The columellar plaits are two-colour: the superior plait and the deep groove that separate it from the other plaits are brown, more or less dark. The fasciole is between brown and black and the aperture is bluish bordered at the level of the outer lip with a large brown stripe.



L'Atelier Rapa 2002 (Polynésie française)

Pierre LOZOUET (1), Rudo VON COSEL (1), Virginie HEROS (1), Arnaud LE GOFF (1), Philippe MAESTRATI (1), Jean-Louis MENOU (2), Stefano SCHIAPARELLI (3) & Jean TRONDLE (1)

(1) Muséum national d'Histoire naturelle, 55 rue de Buffon, 75005 Paris

(2) Institut de Recherche pour le Développement (IRD) BP A5, 98848 Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie

(3) DIP.TE.RIS., Università di Genova, C.so Europa 26 I-16132 Genova, Italy

Résumé

L'Atelier Littoral Rapa 2002 s'est déroulé du 27 octobre au 10 décembre 2002. Il constitue une partie du programme "Faune et Flore de Rapa" qui implique l'Université de Polynésie Française, l'EPHE, l'IRD et le MNHN. L'équipe était composée de 8 personnes représentant au total environ 240 journées/personne. L'ensemble de la zone récifale jusqu'à 52 m a été couvert. 99 stations ont été échantillonnées, dont 55 en plongée, 24 par dragage et 20 en récolte à pied. L'Atelier était basé à Haurei*, dans la baie du même nom. La commune de Rapa a mis à notre disposition une partie de ses locaux techniques qui ont été transformés, avec l'aide des services techniques de la Mairie, en laboratoire. Rapa (40 Km²) est la plus méridionale (27°S) des îles des Australes, un archipel situé au sud des îles de la Société et dépendant de la Polynésie française. L'île, d'origine volcanique, est vieille de 3 à 5 Millions d'années. C'est une île élevée, plusieurs sommets dépassent 600 m. Elle est entaillée d'une baie (Haurei) étroite et longue, reste d'une ancienne caldeira. Le climat est subtropical, avec des pluies fréquentes, des vents forts, une température de l'air variant de 17° à 23°.

Rapa est située à la bordure sud de la province Indo-Ouest-Pacifique. C'est donc l'une des régions les plus appropriées pour appréhender le gradient de biodiversité marine majeure centré sur le fameux triangle d'or (Philippines, Indonésie, Nouvelle-Guinée). L'isolement de Rapa entraîne des contraintes climatiques et de dispersion larvaire chez les organismes. On sait que la capacité de dispersion des

* Plusieurs transcriptions de ce nom circulent: Ahurei, Ha'urei, nous avons retenu par cohérence le vocable Haurei conformément au site du Haut Commissariat (Australe, Rapa).

organismes benthiques dépend de la durée de leur phase larvaire pélagique. Les espèces à longue phase pélagique (développement planctotrophe) ont une grande distribution tandis que les espèces sans ou à phase pélagique réduite ont généralement une distribution réduite. Les espèces endémiques possèdent un développement non-planctotrophe. Le mode de développement larvaire chez les mollusques testacés pouvant être déduit de la morphologie de la protoconque, ces invertébrés sont de bons modèles pour comprendre les patrons biogéographiques. Notre liste préliminaire des mollusques marins littoraux de Rapa compte 512 espèces. Avant Rapa 2002, seulement 140 espèces étaient connues. Nous estimons que le nombre de mollusques marins littoraux à Rapa dépasse 600 espèces. Compte tenu de l'éloignement de Rapa, ce chiffre comparable à celui des autres îles de Polynésie, témoigne de l'effort de récolte entrepris et inversement, de l'insuffisance des données publiées sur les autres îles. On note qu'un assez grand nombre d'espèces récoltées à Rapa ont un développement planctotrophe avec une large distribution Indo-Ouest-Pacifique. D'autres espèces ont des distributions très particulières qui reflètent l'originalité et l'isolement de l'île. Enfin, d'après nos premières observations, la proportion des espèces non-planctotrophes est importante, ce qui suggère que le nombre d'espèces endémiques, estimé jusqu'ici à 10%, devra être revu à la hausse.

Rapa : situation, vie et société

Rappel des objectifs

L'Atelier Littoral Rapa 2002 fait partie du programme AUSTRALES (chef du projet : Philippe Bouchet) qui comprend :

Extended abstract

The RAPA 2002 workshop formed part of a concerted research program "Fauna and Flora of Rapa" involving Université de Polynésie Française, EPHE, IRD and MNHN. It took place between October 27 and December 10, 2002. Our team consisted of 8 participants (out of a total of 14), which resulted in a total of 240 day-persons in the field. The workshop was based in Haurei (also known as Ahurei), on the southern shore of the Baie de Haurei. The maintenance building of the Community of Rapa was temporarily transformed into a marine biological laboratory, offering excellent working facilities, approaching those available in permanent marine labs. A total of 99 stations were sampled around Rapa, between high tide mark and 52 m depth: 55 dives, 24 dredge stations and 20 sampling stations between tide marks.

Rapa (40 km²) is the southernmost island of the Australes, an archipelago situated South of the Society Islands in the South Pacific, and is part of French Polynesia. The island of volcanic origin is estimated to be 5-3 Myr old. It reaches 650 m (Mont Perau) and has a particularly broad continental shelf. The extremely deep indented Baie de Haurei is formed by the ancient volcanic caldera. The climate is subtropical, however the island is the coldest of French Polynesia: the average air temperature varies between 12° and 23° C.

The island of Rapa is of particular biological importance because it is situated on the southern edge of the tropical Indo-West Pacific biogeographic Province. It is therefore one of the most appropriate location for measuring the gradient of biodiversity centered on the so-called "Golden Triangle" (the Philippines, Indonesia, and northern Australia). The location of Rapa at the southeastern extremity of the Indo-West Pacific Province places dispersal and climatic constraints on the fauna. We know that high dispersal abilities in benthic marine organisms are correlated with an extended length of a pelagic larval phase (planktotrophic

Sous-projet	Opérations	Objectifs / résultats attendus	Cible géographique	Utilisation de l'Alis
BENTH-AUSTRALES	Prélèvements de faune benthique profonde	Découverte d'espèces nouvelles	Toute la chaîne des Australes	60%
Atelier RAPA	Échantillonnage de la faune marine littorale	Lien entre colonisation endémisme et Dispersion larvaire	Rapa	25%
TERRESTRE	Inventaires de faune et de flore terrestres	Connaissance des espèces endémiques menacées	Rapa, Rimatara, Raivavae	15%

(1) l'exploration de la faune benthique marine de Rapa, à la fois dans les petits fonds, insuffisamment prospectés, et dans la tranche bathymétrique 50-1000 m, encore pratiquement totalement inconnue ;
(2) l'actualisation des connaissances sur la flore et la faune terrestres.

L'articulation logistique entre les trois sous-projets a été largement modifiée du fait d'une part de contraintes techniques (problème de ravitaillement en fuel de l'*Alis*; problème de desserte du *Tuhaa Pae II*) et d'autre part par souci d'ergonomie et de cohérence scientifique. En fait, le projet **Atelier littoral Rapa** a mué, sur le plan organisationnel, en un "**Faune et Flore de Rapa**". Il a été en effet épaulé et renforcé par le programme **BIODIV** de Claude Payri dont les objectifs étaient largement convergents mais concernaient des groupes non étudiés (poissons, coraux, algues) dans le cadre de l'**Atelier Littoral Rapa**. **BIODIV** est financé par un contrat Etat Territoire et concerne principalement deux établissements (UPF/EPHE : Université de Polynésie Française et Ecole Pratique des Hautes Etudes). Les équipes **BIODIV** et **Atelier Littoral Rapa** ont travaillé ensemble dans les meilleures conditions grâce notamment à la coordination efficace de Claude Payri (UPF). Si le présent rapport concerne exclusivement le sous-projet "**Atelier Littoral Rapa**" il convient de souligner que sa très bonne réalisation est liée au succès de l'opération "**Faune et Flore de Rapa**".

Situation, climat, géomorphologie

Rapa (appelée également Oparo ou Rapa Iti, par comparaison à sa grande sœur Rapa Nui, l'île de Pâques) appartient à l'Archipel des Iles Australes qui compte également les îles de Rimatara, Rurutu, Tubuai, et Raivavae. C'est la plus méridionale (27°37'S, 144°20'W) des îles de Polynésie française et donc la plus tempérée. Les températures moyennes des eaux de surface sont entre 20 et 23°C. La température moyenne de l'air varie de 17° en août à 24° en février. Les pluies sont abondantes environ 264,5 cm d'eau annuellement. Elle compte environ 40 km² de terres émergées, 55 km de côtes escarpées, son sommet (Mont Perau) culmine à 650 m. Elle est située à 1200 km de Tahiti

C'est une île volcanique de forme globalement arrondie, partie émergée d'un ancien cratère. Elle est profondément entaillée par une large baie ouverte à l'est. L'île a subi un mouvement de bascule

d'ouest en est, faisant apparaître sur la côte ouest de hautes falaises. La côte est entaillée d'une succession de 19 baies. Quelques îlots près de la côte, principalement situés sur la façade est, complètent le cadre géomorphologique de l'île.

Rapa est bordée d'une très large plate-forme qui descend en pente douce jusqu'à -50 mètres environ. L'île était en période glaciaire active, trois fois plus vaste qu'aujourd'hui. Le talus, plus fortement en

development) and low dispersal abilities are correlated with a very short larval phase or even one without free-swimming stage (non-planktotrophic development). Species with planktotrophic development have broad distributions, whereas species with non-planktotrophic development have restricted ranges. Endemic species have non-planktotrophic development. As the mode of development of shelled molluscs can be inferred from protoconch morphology, these animals are good



pente à l'est n'apparaît que vers 80-100 m. La grande baie de Haurei* (centre d'une ancienne caldeira) est très peu profonde. Rapa n'a pas de formation lagonaire contrairement à Raivavae, l'île la plus proche. L'île s'est formée au cours du Pliocène, entre 5 et 3 millions d'années. Elle est donc relativement ancienne.

Histoire et Recherches antérieures

L'île a été visitée tardivement par l'homme, les premières traces d'implantations humaines datent du début du 16^{ème}. Les constructions monumentales, les "Forts", encore visibles sur les lignes de crêtes ou sur des sommets, témoignent d'une forte culture ancestrale. Rapa aurait compté avant les contacts avec les européens jusqu'à 2000 habitants. (Hanson 1974). L'ancienne société de Rapa était divisée en un certain nombre de "tribus" et même d' "états". Ces "états" ou "clans" contrôlaient généralement une seule vallée et étaient organisés autour d'un fort situé sur la crête

models for understanding biogeographic patterns.

Species richness

Our preliminary list of the shallow-water marine Mollusca of Rapa contains 512 species: 6 Polyplacophora, 81 Bivalvia, 422 Gastropoda and 2 Cephalopoda. Before RAPA 2002, only 140 marine mollusc species were known from the island. The workshop RAPA 2002 has almost quadrupled that number, and we estimate that the real number of marine molluscan species at Rapa exceeds 600. According to available data and literature sources, the species richness of Rapa is very comparable to that of other Polynesian islands: Tahiti: 700 species, Marquesas: 520 species, Tuamotu: 600 species, Pitcairn: 426 species. However, these figures are misleading due to our much greater collecting effort in Rapa.

Fauna analysis

A relatively high proportion of the species



Fig. 1-2. *Nassarius concinnus* (Powis, 1835) DM = 20 mm profondeur: 2 m; fonds sableux avec des cailloux corail mort.
 Fig. 3-6. *Nassarius albomaculatus* Rehder, 1980 fig. 3-4, DM = 18 mm ; fig. 5-6, animal enfoui profondeur: 2 m; fonds sableux avec des cailloux et coraux morts.
 Fig. 7-9. *Peristernia cf. nassatula* (Lamarck, 1822) fig. 8-9, DM = 28 mm profondeur: 24 m; blocs de cailloux recouverts d'algues brunes.
 Fig. 9-10. *Peristernia* sp. DM = 26 mm profondeur: 5 m; blocs de coraux sur fond de sable.
 Fig. 11-14 . *Latirus nodatus* (Gmelin, 1791) fig. 12-14, DM = 51,5 mm ; 11, animal sortant de la coquille. profondeur: 2-3 m; sable blanc grossier.



Fig. 1-2. *Astraliu milloni* (B. Salvat, F. Salvat & Richard, 1973) fig. 1, DM = 31,2 mm ; fig.2, animal montrant son mufle.; corail mort, sur tombant.
 Fig. 3-4. *Astraliu rhodostoma* (Lamarck, 1822) DM = 12 mm; rochers.
 Fig. 5-9. *Homalopoma* sp. fig. 5-7, DM = 4,2 mm ; fig. 8, DM = 3,8 mm ; fig. 9, DM= 2,8 mm; rochers.
 Fig. 10-11. *Tricolia* sp1 DM = 1,2 mm profondeur: 36 m plateau avec sable envasé.
 Fig. 12-13. *Turbo argyrostomus* Linné, 1758 DM = 99 mm profondeur: 6 m blocs de pierres.
 Fig. 14-15. *Turbo petholatus* Linné, 1758 DM = 14-15 mm Nord de Rapa Iti profondeur: 2 m; fonds sableux avec des cailloux et corail mort.

dominante. Une culture intensive du taro se pratiquait sur les terres le permettant. Il semble qu'une forte pression démographique et le manque de terre cultivable ont conduit à un état permanent de belligérance. Hanson (1974) a résumé nos connaissances archéo-logiques et historiques sur Rapa et fournit un témoignage ethnologique précieux. Récemment, Guillin (2001) a réalisé un guide touristique sur l'Archipel des Australes dans lequel la vie des rapas et leur environnement sont bien documentés.

La découverte par les européens de Rapa date du 22 décembre 1791 par le capitaine britannique George Vancouver à bord de la goélette *Discovery*. Dès 1867, à la demande du roi Parima, la France en assure le protectorat, transformé le 16 juin 1887 en un statut de Territoire français. Dès 1817, les rapas se sont convertis au christianisme. Les travaux scientifiques concernant Rapa sont finalement peu nombreux. La mission dirigée par le Service Mixte de Contrôle Biologique (Direction des Centres d'Expérimentations Nucléaires : Rapa 1987) demeure la contribution majeure à la connaissance scientifique de Rapa. Par ailleurs on constate qu'une grande partie des travaux concernent l'environnement continental et notamment la géologie. En effet, dès 1869, Hall donne une description géologique de l'île et signale un gisement de lignite. On trouvera dans Brousse et Gelugne (1987) une synthèse de ces différents travaux géologiques.

A l'exception des articles de Randall (1978 notamment) sur les poissons, l'essentiel des travaux sur le domaine marin est réuni dans l'ouvrage de la Direction des Centres d'Expérimentations Nucléaires (1987). Il existe toutefois quelques travaux très ponctuels comme Salvat et al. (1973) dans lequel est décrite une nouvelle espèce de mollusque.

Rapa : Vie et Société

Rapa appartient administrativement à l'Archipel des Australes qui lui même constitue un des 5 archipels du Territoire de la Polynésie française. La commune de Rapa comprend deux villages (Haurei et Area) situés de part et d'autre de la Baie de Haurei. Une route qui longe la baie relie les deux villages. Des habitations, principalement préfabriquées s'échelonnent le long de la route sur la côte sud, profitant de l'infrastructure routière et des installations électriques et téléphoniques. Le reste de l'île est inhabité. On peut voir cependant dans la baie de Pukitara les vestiges du premier temple datant de la fin

du 19^{ème} qui atteste de la présence d'un ancien village.

La population de Rapa est de 521 habitants (recensement de 1996 site <http://www.presidence.pf>) qui sont répartis dans 2 villages : Haurei (365 habitants) et Area (156 habitants). Cependant la population permanente ne dépasse pas 400 habitants. 86 enfants sont scolarisés dans l'école de l'île (à Haurei). Les enfants du secondaire sont pensionnaires sur l'île de Tubuai (collégiens) ou à Papeete (lycéens), quelques jeunes sont scolarisés à l'Université de Tahiti. Les agents publics (Mairie, Travaux publics, Météo-France, Ecole, Dispensaire) sont assez nombreux à Rapa (plus de 40 personnes). Certaines personnes sont contractualisées à tour de rôle sur des périodes de quelques semaines à quelques mois par la Mairie ou les Travaux Publics, d'autres travaillent de manière saisonnière, principalement à Tahiti.

Le climat frais de Rapa (comparé aux autres îles des Australes) limite le développement



Ligne de crêtes, de Mangaoa (442 m) à Maurua (556 m)



Vue de la baie de Haurei et du sud-est de l'île depuis le Namuere (608 m)

de végétaux typiques du reste de la Polynésie. Les rares cocotiers n'excèdent pas 5 m et ne produisent aucun fruit. L'agriculture est vivrière et le taro est l'aliment de base le plus emblématique. Quelques cultures fruitières sont présentes (principalement des oranges et des bananes). Si l'élevage apparaît peu développé, des troupeaux importants de vaches (environ 1000 têtes) et de chèvres vivent en liberté. Les chasses collectives, régulièrement organisées et souvent à l'occasion de fêtes, sont uniquement

collected in Rapa have planktotrophic development and are widely distributed in the Indo-West-Pacific biogeographic Province. E. g., *Cypraea caputserpentis*, *Cypraea moneta*, *Angiola fasciata* and *Drupa morum* are very common at low tide. These, as well as some newly recorded, emblematic species from the Indo-West Pacific, such as Tridacnidae, unequivocally place the Rapa fauna into that Province.

However, the marine molluscan fauna of Rapa also demonstrates a number of characteristics that reflect the originality and isolation of the island. E. g., the genus *Neothais* is distributed in a narrow band from northern New Zealand via the Kermadec Islands, to Rapa and Easter Islands, and Hawaii; the genus *Hinea* has the same distribution but is confined to the South and does not reach Hawaii; *Nerita morio*, one of the most common intertidal species, is restricted to the Australes, Pitcairn and Easter Islands. All these species have planktotrophic development.

Preliminary observations of the protoconchs show that in some families, e.g. in the Rissoiidae (15-20 species) and Fascioliariidae (2 species), all species have nonplanktotrophic development. In the Muricidae and Buccinidae (31 species), planktotrophic development is dominant, whereas in the Columbelliidae, Costellariidae and Turridae, planktotrophs and non-planktotrophs are about 50-50%. Endemicity in Rapa was previously estimated at about 10% of the total fauna, but this first analysis of gastropod protoconchs suggests that the actual percentage is higher.

Conclusions

(a) At the frontier of the Indo-West Pacific biogeographical province, a local marine molluscan fauna consists of ca. 600 species.

(b) According to data available, the species richness of Rapa would be similar to that of other Polynesian islands. However, this reflects a much greater sampling effort in Rapa that tends to obliterate an underlying pattern of biodiversity gradient within Polynesia. In other words, the results of RAPA 2002 underline an evident incompleteness in the data available for the other Polynesian islands and archipelagoes. we urgently need similar programs for investigating more precisely the biodiversity of the Polynesia islands and further localities within the Indo-West Pacific Province.

destinées à l'alimentation. La pêche est en fait à la base de l'économie locale. Pour protéger leur ressource les Rapa ont instauré un périmètre réglementé (Rahui) autour de la baie principale. Les qualités de pêcheurs des Rapa sont connues dans toute la Polynésie. La pêche au fusil sous-marin par exemple, telle qu'elle est pratiquée requiert une grande endurance. Une petite production artisanale est présente avec un travail de vannerie à partir de l'osier de montagnes (conception de sacs à main et chapeaux) ou de *Pandanus* (sac à main). Des colliers constitués de graines et de coquillages sont également conçus ainsi que différentes sculptures (casse-tête notamment) principalement en bois, os ou pierre. Quelques petits objets usuels comme des barrettes sont aussi fabriqués.

La société rapa fonctionne de manière consensuelle (réunions nombreuses), les décisions sont prises entre les autorités des pouvoirs administratifs (Mairie), traditionnels (Conseil des Sages), cléricaux (église protestante) et associatifs (Rahui, clubs sportifs). Parmi les caractéristiques importantes de la société rapa, il convient de souligner que l'île a conservé son organisation foncière traditionnelle et ancestrale. Le projet de mise en place d'un cadastre est vécu comme un véritable traumatisme car il s'agit réellement d'une remise en cause d'une des valeurs essentielles de la communauté. Selon la tradition, le Conseil des Sages est seul compétent en matière de jouissance des terres (Australes Rapa 2003). La vie religieuse (la religion principale est le protestantisme) occupe une place prépondérante et le Pasteur assisté d'un conseil de diacres ont un rôle très actif dans la société Rapa. Dans son étude réalisée durant les années 1963-1964 Hanson (1974) écrit : "A Rapa, la plus haute marque de prestige est attachée à la fonction ecclésiastique". En fait, pour le visiteur, la communauté Rapa apparaît particulièrement unie et accueillante.

Différentes infrastructures sont présentes (voir Australes Rapa, 2003 <http://www.polynesie-francaise.gouv.fr/fichiers/Rapa.doc>): Groupe et cantine scolaires, salle Socio-culturelle, Dispensaire, Atelier communal, Centrale Electrique, Station Météo France, Radio locale (association "Koto Koto"). L'île possède depuis 1928 une Coopérative qui gère principalement l'achat de produits importés d'intérêt général et l'exportation de produits locaux comme la viande bovine et ovine, le bois, le poisson. Les produits de consommation

sont achetés également auprès de petits magasins qui regroupent et passent leurs commandes à Tahiti. Le ravitaillement s'effectue principalement par un navire marchand le "*Tuhaa Pae II*" qui assure la desserte maritime commerciale des Australes (Tahiti-Rimatara-Raivavae, 2 fois par mois ; Rapa 1 fois par mois) ; le transport des personnes, outre le "*Tuhaa Pae II*" est réalisé par le "*Tahiti Nui*" ainsi que grâce aux patrouilleurs (P400) de la Marine Nationale, "La Tapageuse" et "La Railleuse". L'île est accessible aux gros hélicoptères en cas d'évacuation sanitaire. Un projet d'aérodrome divise la société, beaucoup de rapas craignent en effet qu'un flux important de personnes n'entraîne rapidement une modification profonde de leur société.

Infrastructure et mise en œuvre de l'Atelier Littoral

Moyens techniques, soutien logistique

- Commune de Rapa

Les services techniques de la Mairie (responsable Ari Faraire) nous ont considérablement aidés. Ils ont mis à notre disposition une partie de leurs locaux. Il s'agit d'un bâtiment neuf, avec 3 bureaux équipés (eau/électricité) et 2 salles de laboratoire (60 m²) ainsi que des sanitaires. Nous avions à demeure un tracteur élévateur "Manitou" pour le transport du matériel lourd et en particulier l'équipement de plongée entre l'atelier et le wharf. D'autres véhicules étaient ponctuellement sollicités. Une des salles a été équipée de paillasse construites sur mesure le jour de notre installation. Un groupe électrogène a été prêté gracieusement par la Mairie. Ce groupe alimentait la pompe à eau de mer installée au bout du wharf, elle nous



la Mairie

permettait le lavage des sédiments. Une ligne téléphonique a également été tirée nous donnant aussi accès à Internet. Nous avons bénéficié à tout moment de l'aide des employés communaux.

- Université de Polynésie Française

Claude Payri, professeur à l'UPF et responsable du programme **Biodiv**, a coordonné l'ensemble du projet Faune et Flore de Rapa (littoral et terrestre). C'est elle notamment qui s'est assurée du concours de la Marine Nationale pour le transport des 14 participants et du matériel. Elle a également accompli la plupart des démarches techniques et humaines nécessaires au bon fonctionnement de la mission sur place. Son rôle a donc été déterminant. Différents équipements de l'Université de Polynésie Française ont également été mis à notre disposition (barge en aluminium de 5 m, ordinateur...).

- La Marine Nationale "La Railleuse"

Etant donné les dates de départ incertaines du navire marchand (*Tuhaa Pae II*) de Tahiti, nous avons fait appel à la Marine Nationale, qui effectue régulièrement le trajet et peut prendre jusqu'à 15 passagers civils.

Le trajet aller (personnes/matériel *pro parte*) de Tahiti à Rapa s'est donc effectué sur le Patrouilleur "*La Railleuse*". Tout le matériel de l'équipe **BIODIV** de Claude



"La Railleuse" à quai

Payri ainsi que la caisse MNHN envoyée par transporteur trois mois avant depuis Paris, ont été pris en charge par ce bâtiment de guerre. Le retour a été plus délicat car à la date convenue "*La Railleuse*" a secouru un voilier (Le "*Wing Song*") qui était en feu. Pour nous permettre de prendre l'avion dans les délais le commandant de la "*Railleuse*" a donc proposé de faire escale sur l'île la plus proche pourvue d'un aérodrome (Raivavae) ; en dépit d'une mer particulièrement agitée "*la Railleuse*" a pu gagner à temps Raivavae. Remercions au passage les "mama" de la mairie de Raivavae qui, pour nous reconforter, ont improvisé un excellent "punu pua'atoro". En final, nous avons disposé de quelques heures pour prendre l'avion Papeete/Paris. Seul, le matériel a poursuivi en bateau jusqu'à Tahiti. La caisse MNHN, qui contient tout le matériel récolté, a été débarquée dès le lendemain de l'arrivée de la "*Railleuse*" pour être acheminée par avion sur Paris.

-IRD/MNHN

Une partie de l'équipement nécessaire aux récoltes est conservé d'un Atelier à l'autre, à l'exception du consommable. Des caisses, entreposées depuis LIFOU 2000 à l'IRD de Nouméa, ont donc été transportées par "l'Alis" jusqu'à Rapa. Seuls, les instruments d'optiques (loupes binoculaires) ont été emportés par l'équipe du Muséum. L'IRD a fourni la plupart des équipements de plongée (compresseurs, bouteilles, oxygène).

-CRIOBE/EPHE

Une expédition lointaine nécessite un soutien tant scientifique, que logistique. C'est précisément l'une des missions du Centre de Recherche Insulaires et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE) de Moorea, qui est rattaché à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) ; le centre est actuellement dirigé par René Galzin en Polynésie. Le CRIOBE de Moorea a facilité l'**Atelier Littoral Rapa** en mettant à disposition un moteur 25 CV, un ordinateur d'appoint, ainsi qu'en partageant ses propres équipements lorsque cela était nécessaire.

- Station météorologique de Rapa

Un Centre Météorologique National constitué de 4 personnes fonctionne 24/24H. Nous avons donc tous les jours la carte météo des 48H à venir. Cela nous a permis à plusieurs reprises de choisir nos lieux de récoltes en fonction des prévisions.

Descriptions des Biotopes

La zone littorale jusqu'à -52 m a été couverte de manière approfondie. 99 stations ont ainsi été prospectées, dont 55 en plongées, 24 par dragages et 20 en récolte à pied. Nous présentons dans ce chapitre:

- 1) Les caractéristiques des principaux milieux rencontrés
- 2) Une première liste des espèces récoltées et des observations sur deux groupes de mollusques
- 3) Une analyse préliminaire des faunes.



Fond de la baie de Haurei, îlot Tapui

Les Milieux

L'environnement marin de Rapa peut être scindé en 2 ensembles. Le premier correspond à la grande baie de Haurei, le second comprend la côte externe ainsi que la plate-forme continentale. Cette division reflète non seulement la géographie de l'île mais une réalité biologique. Une grande partie de la baie de Haurei est en effet une énorme enclave littorale en mode calme renfermant des milieux particuliers.

Les eaux de Rapa, comme celles de la plupart des îles isolées des masses continentales, sont très pauvres en éléments nutritifs, ce qui conduit à une faible biomasse. Ainsi une densité faible des populations a été notée chez la plupart des invertébrés et chez les poissons. Ce n'est que dans la zone intertidale que l'on rencontre quelques espèces en denses populations.

Baie de Haurei

La baie de Haurei, assez étroite et rase, possède la particularité de pénétrer très profondément au cœur de l'île. L'entrée de la baie et notamment le secteur autour de l'îlot Tauna ("motu Tauna"), sont colonisés par des coraux hermatypiques, relativement diversifiés (au moins 61 espèces et 31 genres selon Faure, 1987), qui forment des constructions discontinues mais abondantes.

Les constructions coralliennes deviennent moins vigoureuses à mesure que l'on pénètre dans la baie et surtout oligospécifiques avec une dominance très forte des *Acropora*. Ces derniers ont une croissance buissonnante avec des formes très délicates qui témoignent de la faible agitation des eaux et de l'engorgement. Les *Acropora* morts s'accumulent sur le fond où ils forment un tapis uniforme avec des empilements de plusieurs mètres d'épaisseur. L'engorgement de la baie est très sensible après les villages d'Area et de Haurei et plusieurs rivières s'y déversent, engendrant un milieu à salinité variable. La pression anthropique est grande dans la baie car toute la population et les infrastructures y sont concentrées. Les eaux sont certainement plus riches en éléments nutritifs mais plus turbides que dans les autres secteurs de l'île ; elles bénéficient en effet du lessivage des sols et des rejets de la population. De ce fait, quelques espèces de mollusques sont présentes en fortes densités, chez les gastéropodes *Clypeomorus batillariaeformis*, chez les bivalves *Gafrarium pectinatum*. Le fond de la baie autour de l'îlot Tapui est

particulièrement envasé et soumis à des arrivées importantes d'eau douce. La faune de mollusques est très oligospécifique, on note *C. batillariaeformis*, *Nerita morio*. Les *Clypeomorus* présentent des déformations constantes qui soulignent le stress du milieu.

Outre l'accumulation des *Acropora* morts, tous les fonds de la Baie de Haurei sont couverts de très nombreux coquillages morts notamment de *Gafrarium pectinatum*.

Autres secteurs

Dans la zone externe de l'île on reconnaît les étages supralittoral et médiolittoral, en mode assez calme dans le fond des baies ou en mode exposé sinon très exposé le long des falaises. La ceinture rocheuse qui entoure l'île est d'abord recouverte de petites algues rases brun-vert puis par des grandes algues brunes (principalement des Sargasses) et des algues calcaires. En profondeur, les coraux et algues calcaires prennent le relais des algues brunes ou vertes. Dans certaines baies comme celle d'Anarua se forment de beaux ensembles coralliens. Un trottoir à Vermetidae est parfois bien développé au niveau de la première ceinture d'algues rases. La plate-forme infralittorale est très étendue et peu accidentée. Les tombants n'apparaissent qu'à partir de 50 m, à la limite extérieure de la plate-forme. Dans quelques endroits (sud-est de l'îlot Tauna, -52 m, Plongée 41, 27°36,5'S 144°17,7'W), nous avons observé des fonds détritiques riches en Pectinidae, dont l'aspect s'apparente au "maërl" breton, qui abrite une faune très originale.

Tout autour de l'île existent également de nombreuses cavités dans les falaises, parfois de véritables grottes, susceptibles de renfermer des associations particulières.

Principaux milieux prospectés

Le supralittoral rocheux de falaises et levées détritiques

Le médiolittoral rocheux (côtes et falaises basaltiques)

La médiolittoral mixte (vases et cailloutis)

L'infralittoral récifal (roches, coraux et algues calcaires)

Les fonds meubles (passées détritiques)

- Le supralittoral :

Juste au-dessus de la zone des embruns s'installent les *Pandanus*. Ils fournissent l'essentiel des restes de végétaux des lasses supérieures qui sont surtout développées dans les fonds de baies. Sous ces lasses, l'Ellobiidae, *Melampus flavus*,

est très localement abondant. En zone un peu moins abritée, le supralittoral est constitué principalement par le soubassement basaltique sous forme de rochers ou de blocs, avec parfois des débris coralligènes. D'une manière générale, non seulement les mollusques caractéristiques sont rares dans le supralittoral de l'île, mais leur distribution est inégalement répartie. Certains lieux semblent en être presque totalement dépourvus. Ainsi, dans la zone supralittorale de mode exposé, seule une espèce de mollusque a été récoltée : *Littorina coccinea* (4 spécimens vivants dans deux stations). Dans la Baie d'Agairao (sud de la Pointe de Tematapu) une levée de coraux subfossiles longue d'environ 40 m, a livré de nombreux gros Assimineidae (*Omphalotropis* sp.). Ce biotope est à la limite du supralittoral, nous n'avons donc pas comptabilisé l'Assimineidae dans les espèces marines.

Méthodes de prélèvements : dans ce type de milieu, où la malacofaune est très peu dense, il faut récolter à vue en scrutant toutes les aspérités du rocher et en soulevant les blocs ou les végétaux de laisses de mer.



Espèces remarquables : Ellobiidae (*Melampus flavus*), Assimineidae (*Omphalotropis* sp.).

Littorina coccinea en de très rares endroits.

- Le médiolittoral rocheux :

La zone médiolittorale rocheuse qui s'étend autour de l'île, à l'exception des fonds de baies, est plus ou moins exposée à la houle. On reconnaît 4 niveaux :

La zone à *Nerita plicata*

La zone à *Nerita morio* et Balanes

La zone à algues rases, *Scutellastra flexuosa*, Muricidae (*Drupa*, *Morula*)

La ceinture à Sargasses

Le médiolittoral débute par la zone à *Nerita plicata*, dont les populations sont assez discontinues ; quelques gros individus de *Nerita morio* peuvent s'y rencontrer. La zone à *Nerita morio* est à peine plus diversifiée. *Nerita morio*, accompagnée de

la patelle *Patella dira*, forment des populations souvent très denses. Les algues rases se développent sous la zone à *N. morio*, les Vermetidae constituent souvent à ce niveau un épais trottoir. En mode battu, la ceinture à Sargasses qui succède est particulièrement épaisse, alors qu'en mode plus abrité, cette ceinture est plus lâche et peut contenir un ensemble de petites algues plus diversifiées. Outre les *Scutellastra* ("Patelles" abondantes en mode battue) on note de nombreux Muricidae (*Drupa*) et de gros *Chama*. Dans les anfractuosités de la roche ou sous les cailloux, une faune riche (*Isognomon*, *Cardita*, *Lasaea*, *Rissoina*, *Angiola*... ainsi que des Sipuncles) s'établit. Dans la partie la plus inférieure, à la limite avec l'infralittoral l'association est plus diversifiée et l'on rencontre en plus de nombreux *Homalopoma*, des Buccinidae (*Engina* sp.), et différents Muricidae. *Cypraea caputserpentis* est fréquente sous les blocs ou dans les anfractuosités.



Etagement des mollusques dans la zone des marées, de haut en bas. Supralittoral : *Littorina coccinea* ; médiolittoral : zone à *Nerita plicata*, zone à *Nerita morio*, balanes et *Patella dira*, zone à algues rases, *Scutellastra flexuosa* et *Drupa*

- Le médiolittoral mixte :

Il est constitué de blocs de cailloux basaltiques en milieu vaso-sableux. Il se rencontre soit en fond de baie, soit intercalé dans le médiolittoral rocheux. On collecte, fixées sous les cailloux, des populations d'*Isognomon*, de *Cardita* et dans le peu de sédiment jointif les bivalves *Pteryglypta* et *Modiolus* (ces "moules" sont fermement fixées avec un byssus).

En milieu calme comme dans la Baie de Haurei, on récolte *Clypeomorus*

batillariaeformis, *Gafrarium pectinatum* dans le sédiment, *Siphonaria* cf. *pascua* sur les blocs. Nous avons observé, notamment dans la Baie d'Akatanui, que des vasques permanentes abritent des populations de petits *Strombus mutabilis* ou, parmi les algues, de nombreux petits Cerithiidae. Enfin, dans la Baie de Haurei, sur les algues brunes (Sargasses principalement), les micro-gastéropodes Eatoniellidae pullulent.

Méthodes de prélèvements : La récolte des mollusques de cette zone s'effectue principalement à vue, mais aussi à l'aide d'un marteau et d'un burin, pied de biche, brosses.

Espèces remarquables. Bivalves : *Isognomon isognomon*, *Cardita variegata*, *Chama* sp.; Gastéropodes : *Nerita plicata*, *Nerita morio*, Muricidae (*Drupa*), *Conus ebraeus*

- L'infralittoral récifal :

Les fonds autour de l'île sont principalement composés de fonds rocheux avec superposition d'algues, puis de coraux à partir de -15 m. Des passées détritiques restreintes parsèment le fond. La malacofaune est très disséminée. Seul le Turbinidae endémique *Astrarium milloni* s'observe facilement durant les plongées. Le reste de la faune est principalement composé de petits mollusques associés aux algues (Eatoniellidae, Rissoellidae), algues calcaires, et substrats durs en général.

Méthodes de prélèvements : lorsque les fonds meubles sont inexistantes ou presque, le brossage devient la technique principale de récolte. La surface est soit brossée directement, soit démantelée avant d'être brossée. La récolte à vue a montré ici ses limites de jour comme de nuit à cause de la très faible biomasse.

Espèces remarquables. Gastéropodes : *Astrarium milloni*, *Stomatella* sp., Rissoidae, Columbellidae, Triphoridae, Cerithiopsidae, Turridae

- Les fonds meubles :

Les passées sableuses sont rares autour de Rapa et se limitent souvent à des tâches inférieures à quelques dizaines de mètres carrées, et encombrées de rochers ou de patates coralliennes. Il s'agit de sables d'origine bioclastique, extrêmement roulés, propres, contenant très peu de mollusques vivants. De nombreux prélèvements ont été

effectués confirmant la pauvreté de la faune et la faible densité des populations.

Méthodes de prélèvements : nous avons travaillé ce type de fond à la drague triangulaire, à partir de la petite barge aluminium maniable, en déposant la drague à vue et en slalomant autour des rochers.

Espèces remarquables - Gastéropodes: *Strombus mutabilis*, *Strombus gibberulus*, Terebridae, Pyramidellidae *Otopleura* sp. ; Bivalves: Tellinidae.

Analyse faunistique

La seule liste des Mollusques de Rapa publiée (Richard 1987) recense 140 macro-espèces. Elle est basée essentiellement sur les récoltes de l'auteur, augmentée de celles de Salvat (1968) et de quelques remarques de Rehder (1980). L'auteur a réalisé une soixantaine d'opérations tout autour de l'île en récoltant à vue, en plongée et avec l'aspirateur sous-marin. En tenant compte des prélèvements à l'aspirateur, mais non triés, Richard estimait à au moins 250 le nombre total d'espèces de mollusques marins présents à Rapa. A noter que le matériel sur lequel est fondé le travail de Richard est en partie au MNHN, à l'exception des échantillons non triés, prélevés à la suceuse (? EPHE Perpignan), et de quelques lots échangés avec H. Rehder de la Smithsonian Institution, Washington.

La première liste que nous avons établie d'après un premier décompte de nos récoltes réalisées lors du tri à Rapa comprenait 512 espèces de mollusques de Rapa; cette liste tenait aussi compte de la liste de Richard (1987) car 19 espèces signalées n'auraient pas été revues en 2002. Au total l'Atelier Littoral RAPA 2002 a donc augmenté d'au moins 80% le nombre d'espèces connues de Rapa. Considérant, d'une part que le tri au laboratoire de tout le matériel récolté et la comparaison une à une des espèces devrait sensiblement augmenter ce chiffre et d'autre part les problèmes d'identification d'espèces (mauvais croisement avec la liste de Richard), il est vraisemblable qu'il existe plus de 600 mollusques littoraux autour de l'île de Rapa. Les premiers résultats de l'analyse globale de la biodiversité (Emilie Tew-Kaï: mémoire de maîtrise en cours) indiquent que la courbe d'accumulation de la richesse spécifique est loin d'être saturée. Sur la base de 370 espèces de gastéropodes les modèles prédisent en effet jusqu'à 512 espèces pour les seuls gastéropodes testacés.

Répartition des mollusques par classe et comparaison avec le site de Koumac, Nouvelle-Calédonie :

La comparaison avec le site de Koumac se justifie dans la mesure où les mêmes techniques de récoltes ont été utilisées. On constate qu'en dépit de l'énorme différence de richesse spécifique entre les deux sites, les proportions des différentes classes de mollusques sont très comparables. Aucun Scaphopoda n'a été récolté à Rapa mais

Classe	Nb Rapa	% Rapa	Nb Koumac	%Koumac
Polyplacophora	6	1,2%	16	0,6%
Gastropoda	422	82,6%	2187	79,9%
Scaphopoda	0	0	16	0,6%
Bivalvia	81	15,8%	519	18,9%
Cephalopoda	2	0,4%	?	?

cette classe ne représente à Koumac que 0,6%.

L'analyse des deux classes dominantes (Gastropoda et Bivalvia) montre que la proportion gastropoda/bivalvia est comparable : 84%-16% pour Rapa et 81%-19% pour Koumac. D'après les travaux de Preece (1995), Rehder (1980), Kay (1995) on constate des proportions pratiquement identiques dans le groupe des Pictairn (84%-16%) et à l'île de Pâques (85%-15%), proche à Hawaii (80%-16%). Cette forte dominance de la classe des gastéropodes serait une caractéristique insulaire. Les environnements tropicaux situés à proximité de masses continentales montrent une proportion plus faible de gastéropodes. Ainsi aux Philippines la proportion est de 73%-33% (Kay 1967).

Remarques sur quelques groupes

Les travaux précédents sur Rapa ont méconnu un certain nombre de familles de mollusques. C'est particulièrement le cas pour les gastéropodes Vermetidae et les Opisthobranches.

Vermetidae

Certaines espèces de *Dendropoma* forment des trottoirs épais dans la zone des marées et d'autres bioaccrétions caractéristique. Les Vermetidae ont donc un rôle important dans l'écosystème de Rapa car ils concourent à l'élaboration des formations de types récifales. La collecte et la reconnaissance des espèces de Vermetidae sont délicates du fait d'un mode de vie sessile et des déformations de la coquille. L'identification des espèces exige des prélèvements spécifiques au marteau et au burin, une observation attentive des animaux vivants, des caractéristiques de leur protoconque et de leur opercule. C'est

le travail effectué par Stefano Schiaparelli tout au long de la Mission et qui a permis de recenser 11 espèces, une seule espèce est signalée dans la liste de Richard (1987). Parmi ces espèces, une espèce nouvelle de *Dendropoma* qui se caractérise par un opercule épineux a été identifiée. Cette espèce est responsable des bioaccrétions que l'on observe sous les *Acropora* morts.

Opisthobranches

Cylichna sp.1 était le seul Opistho-branché cité de Rapa. 50 espèces sont maintenant

connues. On notera la présence du gastéropode " bivalves " Juliidae, *Julia* sp1, qui se nourrit exclusivement

d'algues *Caulerpa* et la trentaine d'espèces de Nudibranches. Le groupe était absent de la liste faunistique précédente.

Rapa: Le Paradoxe de l'isolement

Les îles ont toujours eu un intérêt particulier en biogéographie. Elles sont souvent considérées comme des laboratoires écologiques où les processus de dispersion (extension/restriction d'aire de distribution) et de spéciation peuvent être plus facilement étudiés que sur les masses continentales. Dans le domaine marin, différentes caractéristiques physiques sont fondamentales : âge de l'île, taille, morphologie du plateau continental (surface de la zone photique). La faune des îles avec un plateau restreint est particulièrement affectée lors des changements de niveau marin (régression). La balance de ces processus biologiques et les caractéristiques physiques de l'île déterminent donc le nombre d'espèces qu'elle peut renfermer et leurs particularités.

On constate que Rapa est une île d'un intérêt biologique particulier car:

- 1, Rapa est exactement aux marges de la province tropicale Indo-Ouest-Pacifique ; c'est un des points les plus pertinents pour comprendre et étudier le gradient majeur de la biodiversité marine appelé "le triangle d'or".
- 2, Rapa est très isolée, c'est l'île la plus au sud de la Polynésie. L'étude des stratégies larvaires prend donc un relief particulier et doit permettre d'appréhender certains phénomènes de colonisation, de mieux comprendre l'origine des peuplements, la biogéographie.
- 3, On sait qu'un fort endémisme ne peut

apparaître que dans des îles âgées. Rapa est une île relativement ancienne et, comparée à sa taille, elle possède un plateau particulièrement développé ce qui favorise le maintien des faunes lors des régressions. La méconnaissance globale des faunes de mollusques de la province Indo-Ouest-Pacifique rend actuellement illusoire une identification précise de tous les taxons. Mais la part de l'endémisme peut être appréciée indirectement par l'analyse des stratégies larvaires. Les espèces endémiques sont globalement des espèces à stratégie larvaire non-plantotrophe.

Ces réflexions s'appuient en grande partie sur la reconnaissance des stratégies larvaires. Chez les invertébrés marins, on distingue deux grands types de développement larvaire. Dans le développement de type planctotrophe, une larve de petite taille passe de quelques semaines jusqu'à un petit nombre de mois dans le plancton, où elle grandit en se nourrissant de phytoplancton jusqu'à la métamorphose. Dans le développement lécitotrophe, la larve est pourvue de réserves vitellines qui lui permettent d'atteindre la métamorphose sans aucun autre apport extérieur ; la phase planctonique, lorsqu'elle existe, dure quelques heures à quelques jours, mais le plus souvent la métamorphose précède l'éclosion. On observe une excellente corrélation entre mode de développement larvaire, durée de la vie planctonique et capacité de dispersion (Leal & Bouchet 1991). Le mode de développement larvaire est une caractéristique spécifique, mais la plasticité planctotrophie / non-planctotrophie se manifeste dans un certain nombre de taxons de rang supérieur. C'est en particulier le cas des gastéropodes, dont la croissance par accrétion de la coquille conserve une trace morphologique du mode de développement : ainsi, il est possible, à partir de l'observation morphologique des protoconques, de déduire le type de développement d'une espèce (Bouchet & Warén, 1994). La corrélation entre morphologie des protoconques et mode de développement larvaire fait des gastéropodes un modèle tout à fait exceptionnel pour l'étude des conséquences évolutives du mode de développement larvaire : en effet, cette corrélation est applicable aux fossiles et montre le caractère irréversible de la perte de la planctotrophie au cours de l'évolution.

Point 1 Richesse spécifique et gradient de biodiversité

En termes de biodiversité, les récifs coralliens sont souvent comparés aux forêts tropicales car le nombre d'espèces et la complexité de leurs interactions en font les écosystèmes biologiquement les plus riches de la planète. Sur un total de 274.000 espèces marines vivantes (algues et animaux) connues à ce jour, Reaka-Kudla (1997) évalue à 195.000 le nombre de celles vivant dans les mers côtières tropicales, dont 93.000 dans les récifs coralliens : une espèce marine sur 3 vivrait donc dans les écosystèmes récifaux. La répartition géographique de nombreuses espèces récifales est connue de manière fragmentaire, car beaucoup d'îles et d'archipels n'ont pas été prospectés de manière adéquate. Cependant, les données accumulées pour les taxons les mieux connus (coraux, poissons) montrent un gradient d'appauvrissement d'ouest en est dans le Pacifique (cartographie en isolignes de Veron 1985 d'après les coraux, voir p.3).

A Rapa, à l'effet du gradient de richesse ouest-est pourrait se superposer l'effet d'un gradient latitudinal, les températures basses étant supposées peu favorables au maintien d'une faune et d'une flore à caractère tropical. Les données fragmentaires concernant Rapa indiquaient que cette île figure parmi les plus pauvres du domaine Indo-Pacifique (liste de Richard 1987). Paradoxalement, chez les coraux, il n'y aurait "pas de diminution significative de la richesse générique et spécifique en fonction de la latitude en Polynésie" (Faure 1987). Ce qui tendent à confirmer les résultats préliminaires de l'étude des coraux obtenus lors de la mission BIODIV (M. Adjéroud, comm. pers.).

L'Atelier Littoral Rapa 2002 a pratiquement quadruplé le nombre d'espèces de mollusques répertoriées. La richesse spécifique apparaît comparable aux données publiées pour les autres îles de la Polynésie (Salvat & Rives 1975 ; Richard 1985; 1987 ; Cosel et Tröndlé comm. pers.): Rapa 600 espèces, Tahiti 700 espèces, Marquises 520 espèces, Tuamotu 600 espèces, Pitcairn 426 espèces. Ces chiffres pourraient indiquer qu'à l'exemple des coraux, il n'y a pas chez les mollusques de gradient de diversité significatif en Polynésie française. En fait, il semble plus probable que la richesse spécifique constatée à Rapa, finalement comparable à celle de Tahiti, soit un artefact lié à la qualité de l'échantillonnage. Aucune autre île de Polynésie n'a bénéficié d'un tel effort d'échantillonnage. La richesse de l'île de Pâques (située à la même latitude que Rapa, 27°1'S) a été réévaluée sur la base

d'un échantillonnage important, 223 espèces (Raines 2002) contre 133 précédemment (Rehder 1980) sont maintenant connues. Ce chiffre reste très en deçà des 511 espèces que nous avons listées et confirment donc l'effet du gradient d'appauvrissement ouest-est et l'effet d'éloignement par rapport aux îles et archipels "sources" (archipel de la Société, Tuamotu). Quoiqu'il en soit on peut maintenant considérer que la richesse spécifique est encore dans les marges du "triangle d'or" d'au moins 600 espèces.

Point 2, Relations entre distribution et stratégie de dispersion larvaire

Au moins 60 espèces, considérées comme répandues dans toute la province de l'Indo-Ouest-Pacifique, ont été précisément identifiées. Ce fond de faune confirme sans ambiguïté l'appartenance de Rapa à la province l'Indo-Ouest-Pacifique. On notera également que la famille des bécitiers (Tridacnidae), mollusques emblématiques de la province, est signalée pour la première fois à Rapa. De même trois espèces de la famille des Pickworthiidae (gastéropodes des milieux cryptiques tropicaux), jamais récoltées auparavant à Rapa, ont été identifiées. La plupart de ces espèces ont des développements larvaires planctotrophes.

- Espèces à large distribution

Les espèces cosmopolites (à l'échelle de la province Indo-Ouest-Pacifique) présentes à Rapa se rencontrent dans toutes les familles. Pour prendre l'exemple d'espèces très communes de la zone des marées : chez les Patellidae *Scutellastra flexuosa* (Quoy & Gaimard, 1834), chez les Cypraeidae avec la porcelaine *Cypraea caputserpentis*, chez les Planaxidae (*Angiola fasciata*), les Cerithiidae (*Clypeomorus batillariaeformis*), les Muricidae (*Drupa morum*). Nous avons vérifié que trois de ces espèces possèdent un développement larvaire de type planctotrophe, conformément aux hypothèses corrélant large distribution géographique et présence d'un stade larvaire pélagique.

Le cas de *Clypeomorus batillariaeformis*, peut être le gastéropode le plus commun de la Baie de Haurei, est plus compliqué ; l'espèce serait lécitotrophe. C'est en effet le résultat de nos premières observations des protoconques faites à la loupe binoculaire (elles devront être confirmées par un examen au Microscope Electronique à Balayage). Comment une espèce à développement sans phase pélagique a-t-

elle pu coloniser un si vaste domaine et l'île de Rapa? Houbrick (1985) précise toutefois que les populations de *Clypeomorus batillariaeformis* de Rapa sont très particulières et que "they may be undergoing incipient speciation". Par ailleurs si commune que soit cette espèce, aucune indication n'est donnée sur sa protoconque ; le mode de développement larvaire de *C. batillariaeformis* serait d'après Houbrick de type lécitotrophe. Malheureusement ainsi que l'indique cet auteur, les observations qui ont été faites sont confuses car elles concernent en fait deux espèces ! L'appartenance ou non des populations de *Clypeomorus* de Rapa à *Clypeomorus batillariaeformis* ne peut donc être résolue dans le cadre de ce rapport mais illustre les nombreux problèmes que posent l'identification de la faune de Rapa. Une analyse critique de beaucoup d'espèces incluant l'examen des protoconques est fondamentale avant toute identification spécifique.

- Provincialisme

La présence d'un stade larvaire planctotrophe ne signifie pas nécessairement une distribution cosmopolite. Une analyse plus fine des espèces présentes à Rapa fait toutefois ressortir des particularités dans la distribution des espèces planctotrophes qui témoignent de la position originale de l'île et de la complexité des patrons biogéographiques.

Trois exemples permettent de l'illustrer :

1) Le genre *Neothais* (gastéropode carnivore de la famille des Muricidae) est représenté par une espèce [*Neothais nesiotes* (Dall, 1908)] fréquente dans la zone des marées. Cette espèce est également



Distribution du genre *Neothais* (d'après Rehder 1980)

commune à l'île de Pâques et des espèces proches sont connues aux îles Lord Howe, Kermadec et Hawaii (Tröndle & Houart, 1992). Cette distribution montre un patron biogéographique très particulier qui de fait relie des îles extrêmes de la province Indo-Ouest-Pacifique aux zones tempérées chaudes de l'hémisphère sud en un vaste

croissant. Ce type de distribution se retrouve chez certaines algues (Claude Payri comm. pers.). L'analyse de la protoconque de *Neothais nesiotes* a été faite, elle indique que cette espèce a un développement larvaire planctotrophe avec un séjour dans le plancton sans doute assez long.

2) Le genre *Hinea*, gastéropode du médiolittoral, vit sous les cailloux en zone battue ; sa distribution est exclusivement sud pacifique (Houbrick, 1987). Deux espèces, très proches sont connues, la première [*Hinea brasiliensis* (Lamarck, 1822)]



Distribution du genre *Hinea* (d'après Rehder 1980)

vit depuis le sud de l'Australie, le nord de la Nouvelle-Zélande jusqu'aux îles Kermadec, la seconde [*Hinea akuana* Rehder, 1980] a été rencontrée à Rapa, Pitcairn et à l'île de Pâques.

Ce type de distribution s'apparente au patron biogéographique nommé *antitropicalité* par Briggs (1987). Ce dernier considère que les espèces qui ont une distribution antitropicale ou à la périphérie de la province Indo-Ouest-Pacifique sont souvent des espèces dites "primitives". De fait, Lozouet & Maestrati (1994) signalent une espèce de l'Oligocène et du Miocène européen (35-30 millions d'années) très proche des *Hinea* actuelles. Notons que Rehder (1980) considère que la distribution du genre *Hinea* est un élément en faveur de ce qu'il dénomme la "province Easter-Kermadec" et qui englobe l'île de Rapa.

3) Le gastéropode *Nerita morio* (Sowerby, 1833) est certainement l'espèce la plus commune de la zone médiolittorale. Sa distribution est uniquement sud polynésienne, îles Australes, Pitcairn et l'île de Pâques.



Distribution de *Nerita morio* (d'après Rehder 1980)

Point 3, Endémisme et mode de développement

Les relations entre mode de développement larvaire, capacité de dispersion et unidirectionnalité des changements adaptatifs du mode de développement peuvent être testées sur les gastéropodes de Rapa. On peut en effet prédire que les chances d'une espèce à coloniser cette île sont d'autant meilleures que la durée de la vie planctonique de ses larves est longue. Cependant, une fois une population installée, on peut prédire que la sélection favorise les espèces à développement non-planctotrophe, dont le recrutement devrait être plus efficace que celui des espèces à développement planctotrophe (Leal & Bouchet 1991).

Le phénomène de spéciation chez les invertébrés du domaine marin semble au minimum à l'échelle de la dizaine de milliers d'années, ce qui oblige à développer des modèles qui intègrent un espace géographique relativement stable sur une assez longue période. La taille et l'allure du plateau continental de Rapa et de sa zone photique ont vraisemblablement permis de limiter l'impact des régressions marines qui sont considérées comme responsables de nombreuses extinctions dans les îles coralliennes du Pacifique (Paulay 1990). La faune de Rapa devrait donc être composée d'espèces planctotrophes à vaste répartition et d'espèces localement endémiques à développement non-planctotrophe. Les observations anecdotiques faites à ce jour dans le cadre des descriptions taxonomiques semblent confirmer ce modèle. Ainsi, Richard (1987) estime que 10% des mollusques de Rapa seraient endémiques à cette île, contre 2-3,5% pour les îles de la Société et les Tuamotu, dont l'isolement est bien moins marqué.

L'analyse de Richard (1987) concernait un nombre restreint d'espèces (140 espèces pour Rapa), les données nouvelles que nous avons recueillies indiquent un nombre important d'espèces non-planctotrophes, c'est à dire à dispersion larvaire réduite. Ainsi, la famille des Rissoiidae qui compte 17 espèces (295 lots) comprend une seule espèce planctotrophe représentée par 12 spécimens, les espèces non-planctotrophes sont représentées par 8063 spécimens. A l'inverse les Muricidae (Coralliophilinae exclus) qui comprennent également 17 espèces (210 lots) ont 15 espèces planctotrophes (1247 spécimens) mais seulement deux espèces non-

planctotrophes (68 spécimens). Les Buccinidae ne comprennent que des espèces non-planctotrophes. Chez les Columbidae (18 espèces), les Costellariidae/Mitridae (15 espèces) la part des espèces planctotrophes et non-planctotrophes est à peu près égale. Chez les Turridae s.l. on constate la présence de 25 espèces planctotrophes contre 10 espèces non-planctotrophes.

Astraliu milloni Salvat, Salvat & Richard, 1983, l'espèce de grande taille la plus commune à Rapa dans l'infra-littoral, est considérée comme endémique des Australes; elle possède un stade larvaire à développement non planctotrophe. L'étude de l'ADN montre cependant que les populations de Rapa présentent des relations étroites avec celles des îles Cook.

En fait, l'examen préliminaire des protoconques des Mollusques de Rapa, et en particulier des gastéropodes, renforce l'hypothèse de l'originalité et du haut niveau d'endémisme de cette faune. Les données recueillies ne permettent pas encore de le taux d'endémisme, mais compte tenu de l'importance du nombre d'espèces à stratégies larvaires non-planctotrophes déjà reconnues, il pourrait dépasser les 10%.

Conclusion

Plus de 500 espèces de mollusques marins sont d'ores et déjà répertoriées (81 Bivalves, 422 Gastéropodes) à Rapa. Une analyse plus précise du matériel devrait sans doute permettre de dépasser les 600 espèces.

Les missions MONTROUZIER (Bouchet *et al.* 2002), LIFOU 2000 (Bouchet *et al.* 2001) ont montré qu'à l'échelle d'un site, une zone intermédiaire du "triangle d'or" de la biodiversité comprenait entre 2000 et 3000 espèces minimum. On sait maintenant qu'aux marges de ce triangle, le nombre d'espèces de mollusques peut se situer entre 600 et 700 espèces. En terme d'évaluation de la biodiversité il apparaît que l'Atelier littoral Rapa 2002 constitue une étape marquante dans la connaissance des malacofaunes polynésiennes. Les projections de richesses spécifiques indiquent que Rapa, l'île la plus isolée et la plus froide de la Polynésie, a une faune presque comparable à celle de Tahiti. Compte tenu de la taille de Tahiti (1043 km² soit 25 fois plus grande que Rapa), de sa position géographique (située en pleine zone tropicale et au centre de la Polynésie) et des caractéristiques de ses fonds marins (très vastes lagons) un biais évident dans les données publiées apparaît. En fait, cet atelier met en lumière la nécessité d'une

réactualisation des faunes polynésiennes, les données actuelles publiées ne permettent aucune comparaison valable avec le corpus de données constitué lors de l'Atelier littoral Rapa 2002. Au paradoxe de l'isolement de Rapa qui se traduit par l'opposition entre un fond de faune "banal" car répandu dans tout le domaine Indo-Ouest-Pacifique (composé essentiellement d'espèces à stratégie larvaire pélagique) et un ensemble relativement riche d'espèces endémiques (composé d'espèces à stratégie larvaire non pélagique), nous pouvons rajouter un autre paradoxe : Rapa, l'île la plus isolée de la Polynésie française, est maintenant l'île la mieux connue sur le plan des malacofaunes marines.

Il ressort de ces dernières constatations que l'élaboration d'un nouveau projet "Atelier Littoral" en Polynésie est nécessaire du simple point de vue de la cohérence scientifique. En fait, deux axes apparaissent prioritaires :

- 1) Dans la logique de Rapa 2002, une problématique se concentrant sur d'autres îles des Australes afin d'analyser les changements faunistiques et l'importance de l'endémisme
- 2) Evaluer la richesse spécifique d'un secteur réputé favorable afin de mieux appréhender la biodiversité des mollusques de la Polynésie française. Pour des raisons de position géographique, d'environnements naturels et d'infrastructures, l'île de Moorea, d'une taille comparable à celle de Rapa (132 km² contre 40 km²) semble toute désignée pour un tel projet.

Remerciements

Pour une équipe métropolitaine, se rendre dans cette île de Rapa pose bien des problèmes. Le succès de l'Atelier Littoral est dû à la rencontre et à la coopération de partenaires aussi différents que la Commune de Rapa, la Marine Nationale et l'Université de La Polynésie Française.

L'**Atelier Littoral Rapa**, à l'origine sous-projet du programme **AUSTRALES** est donc le fruit d'une synergie et d'une osmose réussie avec le programme **BIODIV** (contrat Etat/Territoire). L'atelier n'aurait pas pu se tenir sans la fusion des programmes **AUSTRALES** et **BIODIV** et le développement de "Faune et Flore de Rapa".

Nous remercions chaleureusement la Commune de Rapa pour son aide logistique et la grande disponibilité de tous ses

services. Il nous est particulièrement agréable de remercier Messieurs le Maire, Tuanainai Narii, les Adjointes au Maire, Madame Roiti Tereineo et M. Benjamin Pukoki, Messieurs le Pasteur Geoffrey Marcus, le Président du Regroupement des Jeunes Chrétiens Arii Faraire et bien entendu Heimata Florès qui a été pour nous un soutien constant. Enfin, un grand merci à tous les habitants de Rapa qui nous ont aidé quotidiennement et ont contribué à la réussite de la mission.

Un grand merci également aux personnes et institutions qui nous ont soutenues :

L'IRD

Patrice Cayré, Directeur du département Ressources Vivantes
Jacques Itis, Directeur de l'IRD-Papeete
Alain Sournia, Chargé de Mission
Bertrand Richer de Forges, Directeur de Recherche, IRD-Nouméa

UNIVERSITÉ DE POLYNÉSIE FRANÇAISE
Claude Payri, Responsable du programme "Biodiv"

La Fondation d'Entreprise TOTAL FINA ELF

Christian Chavane, Directeur des Programmes
Gina Sardella-Sadiki, Assistante du Directeur

L'EPHE

Bernard Salvat, Responsable du Programme "Biodiversité des Milieux coralliens" à la Fondation d'entreprise TotalFinaElf pour la biodiversité et la mer

La Délégation à la Recherche du Gouvernement de Polynésie Française.
Jean-Yves Meyer, Chargé de Recherche

LA MARINE NATIONALE

M. Bergerot, Commandant de "La Railleuse"

L'équipage de "l'Alis" et son Capitaine Jean-François Barazer, nos collègues des différents sous-projets (BENTHAUS, Biodiv, Faune et Flore Terrestre) sont tous chaleureusement remerciés.

Merci également à Georges Richard (Université de la Rochelle) pour ses conseils et les collections qu'il a récoltées et mise à disposition.

Enfin, Philippe Bouchet (MNHN-Paris) et Bertrand Richer de Forges (IRD-Nouméa) ont été à l'origine de ce projet. ■

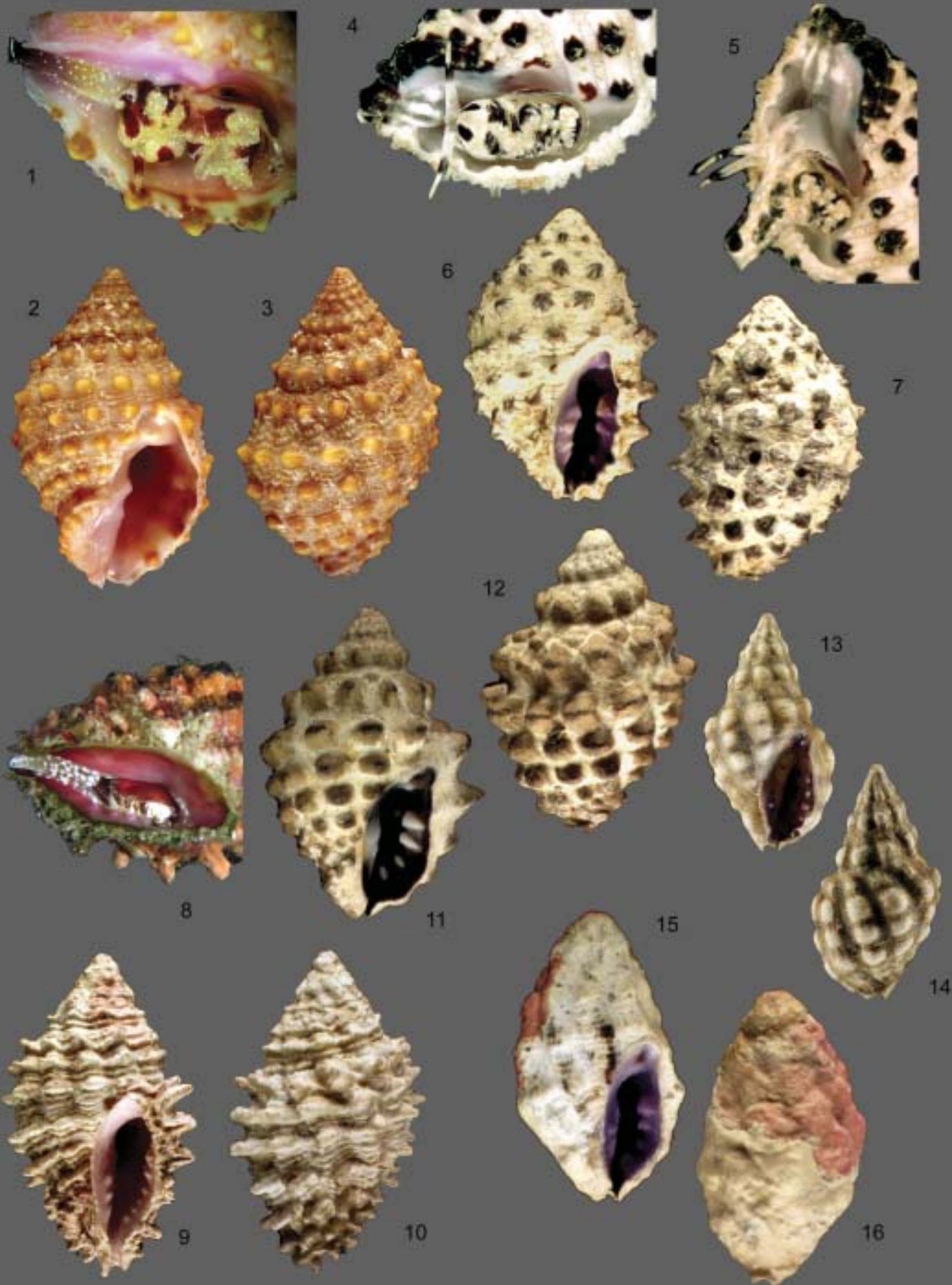


Fig. 1-3. *Morula oparens* (Melvill, 1912) fig. 2-3, DM = 13 mm ; fig. 1, profondeur: 3 m; blocs de coraux sur fond de sable.
 Fig. 4-7. *Morula uva* (Röding, 1798) fig. 6-7, DM = 25 mm; fig. 4-5, marée.; rochers.
 Fig. 8-10. *Habromorula ambrosia* Houart, 1995 fig. 8-9, DM = 19,5 mm; fig. 8, vue de l'animal. profondeur: 29; corail principalement mort.
 Fig. 11-12. *Morula granulata* (Duclos, 1832) DM = 26,2 mm ; rochers.
 Fig. 13-14. *Morula peasi* Houart, 2002 DM = 11,2 mm; rochers.
 Fig. 15-16. *Morula striata* (Pease, 1869) DM = 13,5 mm profondeur: 6 m; blocs de pierres.



Fig. 1-3. *Drupa ricinus* (Linné, 1758) fig. 1-2, DM = 28,7 mm ; fig. 3. *D. ricinus* à marée basse.; trottoir en zone battue.
 Fig. 4. *Drupella cornus* (Röding, 1798) DM = 43 mm profondeur: 52-57 m ; fonds rocheux avec taches sableuses.
 Fig. 5-6. *Drupa glossularia* (Röding, 1798) DM = 23,4 mm profondeur: 3 m ; blocs de coraux sur fond de sable.
 Fig. 7-8. *Drupa morum* Röding, 1798 DM = 23,10 mm; trottoir en zone battue.
 Fig. 9-10. *Mancinella intermedia* (Kiener, 1835) DM = 49,7 mm ; rochers.


American Conchologist, vol. 31, n° 4, Dec. 2003.

On en extraira:

- Une description de voyage conchyliologique aux îles San Blas, Panama, par K. V. Ven. La description de la richesse faunique avec un joli cône endémique *Conus glenni* Petuch, 1993, du climat et de la population accueillante nous invite véritablement au voyage !

- Une remise en cause de *Notadusta eugeniae* Cate, 1975 par D. Cram. Ce taxon avait été abusivement synonymisé avec *Notocypraea declivis* (Sowerby, 1870) par Burgess, puis plus justement par Hubert & Lorenz avec *Erronea xanthodon* Sowerby, 1832.

L'auteur affirme que *eugeniae* est une espèce valide, différente de *xanthodon*, sans toutefois donner d'arguments convaincants. La couleur jaune orangé d'*eugeniae* évoquerait en fait une forme "subfossile" de *xanthodon*.

American Conchologist, vol. 312, n° 1, mars 2004.

Un article de T. E. Eichhorst & K. Szabò sur la *Nerita textilis* Gmelin, 1791 et son extension ancienne en Indonésie. Et deux belles pages couleurs sur les *Polymita* de Cuba qui, si elles ne nous apprennent rien de nouveau, sont toujours "plaisir des yeux".

Gloria Maris, vol. 42, n° 6, dec. 2003.

Ce numéro est presque entièrement dévolu à un étude de J. Van Der Linden sur le genre *Neolepton* Monterosato, 1875, très petits bivalves (1-2 mm) de répartition atlantique. L'auteur décrit 5 nouvelles espèces, deux du Cap Vert, une des Canaries, et deux des Antilles.

Une bonne référence pour les tamiseurs de sable, revenus des gros machins hors de prix.

Of sea and Shore, vol. 25, n° 4.

On y trouvera en le feuilletant quelques belles photos d'*Amphidromus* et d'*Haliotis*.

Basteria, vol. 67, n° 4-6.

Par H. Dijkstra, deux nouveaux petits pectinoïdes des Philippines:

Parvamussium aldeynzeri et *Veprichlamys deynzerorum*.

Par H. Kool, une nouvelle nasse des eaux profondes de Nouvelle-Calédonie: *Nassarius boucheti*.

Elle est comparée avec *Nassarius abyssicolus* (A. Adams, 1852) dont elle diffère par ses tours plus convexes et sa sculpture plus lisse.

Spirula n° 336, 2004.

Ce numéro contient quelques courts articles sur les terrestres mais ne pourra être correctement lu que par ceux qui maîtrisent la langue flamande.

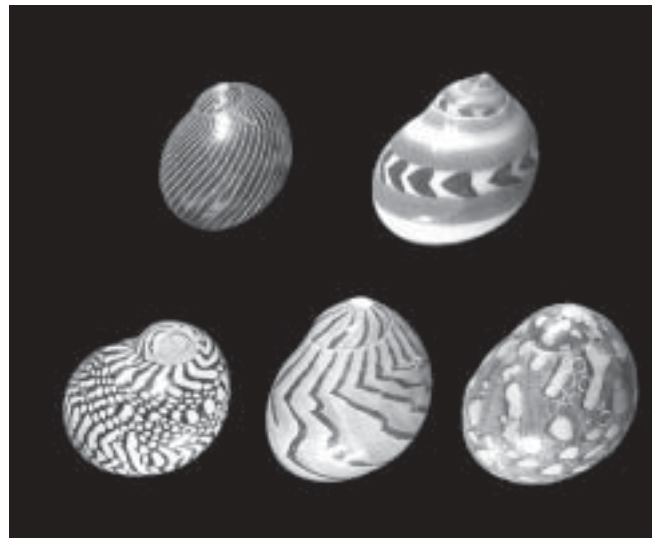
Archiv für Molluskenkunde, vol. 132, n° 1-2, dec. 2003.

Parmi les articles principalement consacrés aux terrestres, on saluera le gros travail de K. C. Emberton sur les *Cyathopoma* (Cyclophoridae) de Madagascar, avec la description de 49 nouvelles espèces. Cette étude semble monumentale mais n'est que l'infime partie de ce qui reste encore à découvrir !

Plus accessible à nos collectionneurs, la description d'une nouvelle Mitre par H. Turner & W. O. Cernohorsky: *Neocancilla baeri* dont la distribution semble assez large des Philippines à Taiwan, entre 100 et 200 m de profondeur.

Buttlet de l'Associacio Catalana de Malacologica, n° 6, mars 2004.

Publié en langue catalane, il est assez facile à déchiffrer. Ce numéro est plutôt commémoratif et ne contient pas d'article de fond particulier. Il nous donne toutefois un bon aperçu de l'excellente activité de nos confrères catalans.


FERNAND & RIKA DE DONDER

Melsbroeksestraat 21

1800 Vilvoorde - Peutie BELGIUM

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

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

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 minutes from Brussels Airport. Visitors welcolmed
All families from the very common to the ultra rare, specialized in
Pectinidae, Philippines shells and European shells.

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



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



Compte-rendu du Xème salon du coquillage de La Garde

L'exposition-bourse de La Garde s'est déroulée dans le grand hall de la maison commune Gérard Philipe de La Garde les 6 et 7 mars comme prévu. Malgré son annonce tardive et la proximité de la bourse de Paris ce fut de l'avis unanime des participants, un beau succès. Avec une participation de vingt-cinq exposants dont certains à peine revenus de Paris et une fréquentation plus qu'honorable, elle a rassemblé de nombreux collectionneurs du Sud. La salle mise généreusement à notre disposition par la municipalité de La Garde a atteint ses limites de capacité.

Organisée par la section Provence/Côte d'Azur dont de nombreux membres se sont mobilisés elle a de plus reçu le soutien de la section Marseille/Provence. On peut dire que de Perpignan à Menton les membres (actifs) de l'AFC du Sud ont répondu à l'appel, sans doute grâce à un soutien médiatique important. Il en est résulté une excellente ambiance conviviale, en particulier au cours du repas exotique qui nous a réunis le samedi à midi. Les nombreux échanges et la présence de quelques collectionneurs-marchands célèbres venus d'aussi loin que la Nouvelle Calédonie, les Philippines et même

...de Marseille et des Sables d'Olonne, ont permis à chacun de trouver la coquille de ses rêves.

Nous avons tous déploré l'absence de notre regretté ami Roger Rault à qui nous avons dédié cette bourse.

Merci aux cadres et membres des deux sections méridionales qui nous ont puissamment aidés techniquement et moralement ce qui est révélateur de l'excellent esprit associatif qui les anime. Je pense en particulier au président Gilbert Lhaumet et à Alain Bosc, notre trésorier, dont l'énergie est un exemple pour tous. Je ne saurais bien sûr tous les nommer; il me faut cependant signaler Françoise Fontaine pour sa belle et originale vitrine d'objets anciens inspirés des coquillages et l'aide généreuse de Jean Curnier qui a exposé ses belles «tigris» et de nombreuses coquilles de grande taille. Enfin parmi les «jeunes» il faut signaler la participation efficace et enthousiaste de Jean-Marie Colin sur qui je pourrais désormais m'appuyer. Je ne suis désormais plus seul. Nous avons eu l'honneur de recevoir un de nos cadres parisiens Daniel Mallard ce qui est un signe encourageant de nos instances dirigeantes. Enfin, je ne peux passer sous silence quelques beaux sourires chaleureux qui ont nom Jeannine, Marie Christine et... j'en oublie sûrement...

Vivement l'année prochaine pour la prochaine !

ADIEU L'AMI Hommage à ROGER RAULT

ROGER RAULT nous a discrètement quittés en fin d'année. Il a rapidement succombé à une impitoyable maladie. Roger était un vieux collectionneur très expérimenté. Après de nombreux séjours outre-mer il avait constitué une splendide collection de mitres, murex et *cypraea* (*cribaria* et *mappa*). Co-initiateur de la bourse de La Garde il était aussi co-créateur du site web "seashell-collector" animé par notre ami David Toutou. Il était de ces collectionneurs comme je les aime, dénué d'esprit de lucre, généreux et attentionné pour les jeunes collectionneurs. Un Monsieur. Roger, bien qu'il n'en parlait pratiquement jamais, était aussi un héros de cette guerre oubliée, la guerre d'Indochine. Engagé volontaire dans les troupes coloniales il sera parachuté sur Dien Bien Phu. Il y sera grièvement blessé puis fait prisonnier dans les sinistres camps Vietminh. Il en gardera toute sa vie de graves séquelles physiques mais aussi morales. Il était chevalier de la Légion d'honneur. Adieu l'ami tu nous manqueras beaucoup. Nos condoléances attristées à Pierrette ton épouse dévouée.

ROGER LE BÉON

Je me joins à Mr Le Béon pour un dernier hommage à Roger, qui a été, pour moi, beaucoup plus qu'un ami. Il représente mon "mentor" dans cette passion qui nous anime tous et toutes. Il m'a appris tant de choses. Il aimait partager. Cette rencontre entre un vieux briscard comme Roger et un jeune collectionneur comme moi a même donné naissance à un site internet de plus en plus visité. Nous parlions très peu de son passé au sein de l'armée. Nous ne parlions que de coquillages. Alors que je collectais à l'autre bout du monde (Seychelles, Martinique, Grenadines, Tahiti), il était mon support. Chaque collecte avait son compte rendu électronique...

Même dix pages ne rendraient pas assez hommage à un tel homme. Je me joins donc à Mr Le Béon pour rendre ce dernier hommage au "chef" et présenter toutes mes condoléances à Pierrette, sa femme, extraordinaire par sa gentillesse et son dévouement pour son mari ainsi que pour ses amis.

Dire que tu vas nous manquer n'est qu'un doux euphémisme.

DAVID TOUTOU

MICHEL JOLY

Nous avons le regret de vous faire part du décès de Monsieur MICHEL JOLY, époux de Madame DANIELE JOLY, Présidente de la Section Aquitaine de l'A.F.C., survenu le 6 juin 2004. Connu de tous les adhérents d'Aquitaine, il était très jovial et prêt à rendre service à tous.

D. FILIPOZZI

Le Bureau de l'A.F.C. et la Rédaction de Xenophora s'associent à la douleur de Mme JOLY et présentent leurs condoléances.

NEOCANCILLA **MACULOSA** **CLATHRUS** (Gmelin, 1791)

ALAIN ROBIN - JEAN CLAUDE MARTIN

Lorsque Lamarck décrivit en 1791, dans son *Systema Naturae*, *Voluta clathrus* et *Voluta maculosa*, aujourd'hui connues sous le genre *Neocancilla*, il parlait bien évidemment de deux espèces distinctes. Le type de *N. maculosa* n'a pu malheureusement être retrouvé, ce qui aurait peut-être permis une différenciation. Les deux espèces ont été par la suite mises en synonymie, *N. clathrus* devenant l'espèce valide et *N. maculosa*, décrite en second, un synonyme.

Le nom de *clathrus* vient du latin *clathri* qui signifie barreau, grille ou *clathratus* "fermé par des barreaux, garni d'une grille", et correspond bien à l'aspect "grillagé" de la coquille de ces espèces, mais aussi de toutes les *Neocancilla*.

A bien regarder plusieurs spécimens, il faut bien reconnaître que certains ont une sculpture plus grossière, principalement sur la partie antérieure de la coquille, beaucoup plus en relief que d'autres qui ont une réticulation plus fine, et force est de constater que l'on est vraisemblablement, en présence de deux espèces distinctes.

On note en effet, sur l'avant dernier tour de *N. clathrus*, 5 à 6 grosses côtes spirales et

de faibles stries entre ces côtes, alors que *N. maculosa* comporte sur cet avant dernier tour, une douzaine de cordes spirales de même relief que les stries axiales.

Thorsson et Salisbury les considèrent comme séparées, s'appuyant sur ces caractères sculpturaux, sur la couleur de *N. clathrus* qui est généralement blanche avec des tâches brunes tandis que *N. maculosa* est d'un blanc teinté d'orange ou de rose, avec des marques allant jusqu'au noir. Ils remarquent aussi que chez *N. clathrus* la couleur du bord du pied de l'animal est plus foncée, les taches blanches sur ce pied plus nombreuses et plus petites que sur *N. maculosa*. De ce fait, ils en concluent que la photo de *Neocancilla clathrus* présentée dans Mitridae et Costellariidae de Nouvelle Calédonie de Arnaud et col. page 40, n'est pas une *N. clathrus* mais une *Neocancilla maculosa*.

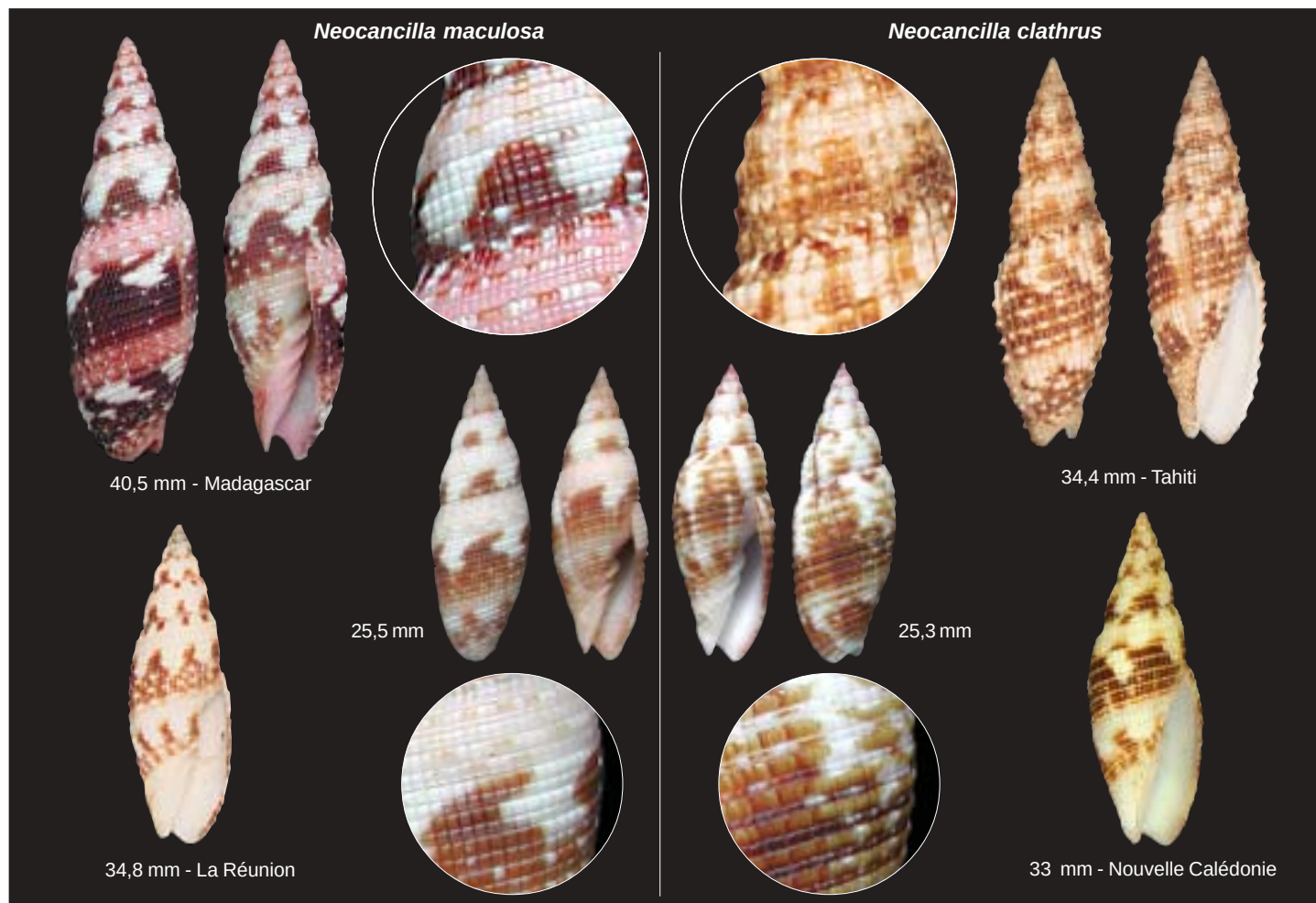
Les deux espèces ont une distribution identique, allant de l'Océan Indien au Pacifique, ce qui n'est pas pour faciliter leur identification. ■

Bibliographie : THORSSON W. M. et SALISBURY R. - Nov. 2003 et Jan. 2004 Internet Hawaian Shell News, Living Mitridae Chap. 12.

When Lamarck described in 1791, in its *Systema Naturae*, *Voluta clathrus* and *Voluta maculosa* now known under the genus *Neocancilla*, he obviously spoke of two distinct species. The type of *N. maculosa* unfortunately could not be found, which would possibly have allowed a differentiation. The two species were put thereafter in synonymy, *N. clathrus* becoming the valid species and *N. maculosa*, a synonym. The name of *clathrus* comes from Latin *clathri* who means bar, grid or *clathratus* "closed by bars or a grid" and corresponds well to the "latticed" aspect of the two shells, but also of all *Neocancilla*.

At looking at several specimens, it should well be recognized that some have a coarser sculpture, mainly on the former part of the shell, much more elevated than others which have a finer reticulation, and force is to note that one is probably in the presence of two distinct species. Thorsson and Salisbury regard them as separate, based on these sculptural characters, the color of *N. clathrus* which is generally white with brown markings while *N. maculosa* is of a white tinted of orange or pink, with marks going to the black. They also notice that in *N. clathrus* the color of the edge of the foot of the animal is darker, the white spots on this foot more numerous and smaller than on *N. maculosa*. So they conclude that the photograph of *Neocancilla clathrus* presented in Mitridae and Costellariidae of New Caledonia, Arnaud and al. page 40, is not *N. clathrus* but is *Neocancilla maculosa*.

The two species have an identical distribution, from the Indian Ocean to the Pacific, which is not facilitating their identification. ■



Top Seashells

www.topseashells.com

Michel Jourdan

*Vous en rêviez, nous l'avons fait...
topseashells.com, ...l'outil de la passion*



Web : www.topseashells.com
E-mail : info@topseashells.com

De l'identité de *Homalocantha lamberti* (Poirier, 1883)

par Bernard Garrigues - Traduction Sophie Valtat Tom Eichhorst
(GASTROPODA : MURICIDAE : MURICINAE)

Fin 1995, coup de téléphone :

« Allo Bernard ! » Je reconnais immédiatement la voix de Pierrot. « J'ai quelque chose qui pourrait t'intéresser : des *Murex lamberti* ! »

Quelques jours après, je me rends chez Pierrot. Sur la table de la salle à manger il aligne une petite série d'*Homalocantha* que je n'avais encore jamais vus : un adulte, magnifique et 5 ou 6 juvéniles. Ils proviennent des grands fonds de Nouvelle Calédonie. Séduit je fais rapidement l'acquisition du plus grand. Il est tellement beau que j'en fais une photo pour Xenophora. Pierrot devait m'apprendre par la suite qu'il avait échangé les autres avec un collectionneur italien très connu.

Du « *lamberti* », à l'époque, je n'avais que peu de renseignements. C'était un *Murex* un peu mythique comme l'ont été *Chicoreus thomasi* (Crosse & Fischer, 1872) ou *Homalocantha tortua* (Sowerby, 1834), qui depuis leur découverte au XIX^{ème} siècle avaient pratiquement disparu. Le *H. lamberti* n'est connu que par quelques spécimens sommeillant dans les vitrines des musées ou les tiroirs d'anciennes collections.

J'essaie de réunir toutes les sources d'information sur ce *Murex* rare :

Radwin & D'Attilio (1976) illustrent un joli spécimen, mais le mettent en synonymie avec *Homalocantha secundus* (Lamarck, 1822).

Fair (1976) présente une photo de l'holotype déposé au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris en le comparant à *Homalocantha scorpio* (Linne, 1758)

Foster & Glass (1984) le citent comme une possible forme claire de *H. secundus*

E. Vokes (1985) dans une réactualisation de *Murex Shells of the world* (Radwin & D'Attilio), ne modifie pas la mise en synonymie avec *H. secundus*.

En 1997

Mon voisin agenais, Vincent Crayssac, spécialiste des pêches profondes en Nouvelle Calédonie, me signale avoir vu sur Internet un très joli petit *Murex* proche de *H. scorpio* et provenant d'Ouvéa (Loyautés). Effectivement, sur plusieurs sites est illustré un très beau « *lamberti* » très ressemblant au mien quoique plus clair.

Le data indique : dragué à 200 m. de fond près d'Ouvéa, Iles Loyauté, Nouvelle Calédonie, 26,7 mm.

Quelques mois plus tard, je visite le passionnant Musée d'Histoire Naturelle de Bordeaux. Au 2^{ème} étage, la petite salle du fond est consacrée à l'expédition Montrousier en Nouvelle Calédonie. Là, dans la vitrine du milieu, un peu « pâlot » et poussiéreux, un autre « *lamberti* » se cache au milieu des coquilles de son époque. Celui-ci, plus grand, avec ses premiers tours de spire décollés, est beaucoup plus proche de l'holotype.

Février 2003

Mon ami Jean-Pierre Pointier m'emmène à Pomas, au Sud de Carcassonne découvrir le petit musée de coquillages de Pierre Guérin. Certes, l'espace est un peu petit, mais toutes les familles y sont néanmoins représentées, avec un réel souci pédagogique. L'idée d'exposer dans chaque famille de mollusque un représentant fossile est notamment excellente.

Pendant que Pierre explique la formation des différentes strates calcaires des coquilles de gastéropodes, mon regard est naturellement attiré par la vitrine des *Murex*. Je ne tarde pas à découvrir un bizarre petit *Homalocantha*. Il a un peu l'allure d'un *H. scorpio*, en plus ramassé. La présence de deux bandes spirales orange sur fond blanc évoque fortement un *H. lamberti*, sa provenance : une très vieille collection que Pierre a acquis récemment. Par la suite, il aura la gentillesse de bien vouloir accepter un échange. Après nettoyage minutieux avec tous les égards dus à son grand âge, la coquille s'est avérée superbe.

Décembre 2003

Visite à Didier Merle au Muséum de Paris. Avec l'aide de la typotheque, nous découvrons l'holotype du *Murex lamberti* décrit par Poirier en 1883. Aucun doute, il est identique au spécimen de Pomas. Son data n'est pas très précis : Nouvelle Calédonie.

A partir de l'examen de ces quelques spécimens de *H. lamberti*, on peut dire qu'il existe deux populations légèrement différentes :

On the identity of *Homalocantha lamberti*

(Poirier, 1883)

Bernard Garrigues

(GASTROPODA MURICIDAE MURICINAE)

At the end of 1995, a phone call: "Hi, Bernard !" I immediately recognize Pierrot's voice: "I've got something you might be interested in : *Murex lamberti* !"

A few days later, I came to Pierrot's place. On the table of the dining room he aligns a set of *Homalocantha* as I've never seen before: a magnificent adult and five or six juveniles. They came from deep depth of New Caledonia. Tempted, I quickly buy the larger. It was so beautiful that I made a photo for Xenophora. Pierrot told me that later he has exchanged the others with a well-known Italian amateur.

At that time, I had little information on the "*lamberti*". It was a mythic *Murex* just as *Chicoreus thomasi* (Crosse & Fischer, 1872) or *Homalocantha tortua* (Sowerby, 1834) which had almost disappeared since their discovery in the nineteenth century. *H. lamberti* is only known from a few specimen sleeping in the showcases of museums or the drawers of old collections. I've tried to gather together all the information on this rare *Murex*:

- Radwin & D'Attilio (1976) show a nice specimen but consider it as a synonym of *Homalocantha secundus* (Lamarck, 1822),
- Fair (1976) proposes a picture of the holotype which is in the Paris Natural History Museum comparing it with *Homalocantha scorpio* (Linnaeus, 1758),
- Foster & Glass (1984) mention it as a possible light form of *H. secundus* (Lamarck, 1822),
- in an updating of *Murex Shells of the world* (Radwin & D'Attilio), E. Vokes (1985) does not change the synonymy with *H. secundus* (Lamarck, 1822).

Year 1997

Vincent Crayssac, my neighbour from Agen, a specialist of fishing in deep water in New Caledonia, reports me a very nice little *Murex* on the Internet. Close to *H. scorpio* (Linnaeus, 1758), it came from Ouvéa (Loyalty Islands). He was right, on several web sites there is very beautiful *lamberti* very close to mine but lighter. The origin was: dredge at 200m near Ouvéa, Loyalty Islands, New Caledonia, 26.7 mm.

A few months later, I was visiting the great Bordeaux natural history museum. At the second floor, is a little room devoted to the expedition of Montrousier in New-Caledonia. There, in the middle of a display case, an other dusty "*Lamberti*" is hidden among other shells. This one is much closer from the holotype: it's larger with the first whorls detached.

February 2003

My friend Jean-Pierre Pointier takes me to discover the little shell museum of Pierre Guérin in Pomas in the south of Carcassonne. Of course, the available space is a bit to little but all the

- une population « ancienne » probablement ramenée de Nouvelle Calédonie à la fin du 19ème siècle, la localité exacte n'étant pas précisée. Comme chez *H. scorio* les premières spires sont décollées par rapport au dernier tour. Ils sont sensiblement plus grands que ceux de la 2ème population. (43 et 37 mm)

- une population de découverte récente. J'en connais deux spécimens adultes et quelques juvéniles. Les premiers tours adhérent au dernier, donnent à la coquille un aspect plus ramassé, plus proche de *H. secundus*. Leur taille est inférieure (32 et 26,7 mm). L'un a été dragué près d'Ouvéa (Loyautés) à 200 m. La provenance de l'autre est plus vague : Nouvelle Calédonie, 400m.

Principales différences conchyliologiques décelables.

Homalocantha lamberti (Poirier, 1883) est proche de *Homalocantha scorio* (Linne, 1758) et de *Homalocantha secundus* (Lamarck, 1822).

Par rapport à *H. scorio* :

- Tous deux possèdent 5 épines sur le dernier tour, mais, chez *H. lamberti*, les épines sont reliées entre elles par des voiles qui sont très réduits voire inexistantes chez *H. scorio*. Par ailleurs, les épines de ce dernier sont très détachées et palmées à leur extrémité.

- *H. lamberti* est habituellement blanc avec trois bandes spirales brunes ou oranges, alors que *H. scorio* est le plus souvent brun foncé ou noir.

Par rapport à *H. secundus* :

- *H. secundus* présente au moins 7 épines plus petites sur le dernier tour, presque soudées entre elles par des voiles

- Ces épines sont brun foncé sur fond blanc à crème.

- Alors que *H. lamberti* est pyriforme, *H. secundus* est globalement plus large.

Les digitations des *H. lamberti* adultes ne subsistent que sur la dernière varice alors qu'elles sont érodées sur les précédentes.

Ce joli petit *Homalocantha* paraît bien avoir son identité propre. Il fait partie des espèces à redécouvrir. Peut-être aurons nous la chance de le voir réapparaître dans nos collections ? Le biotope de l'ancienne population a-t-il disparu ou existe-t-il encore ?

Bibliographie / Bibliography

D'ATTILIO A. -Remarks on the systematics of the genus *Homalocantha*. *Conchologist of America Bulletin*. 12. (4). 5

FAIR R. H. 1976ss, an illustrated Catalogue of the Recent Muricidae (Muricinae, Muricopsinae, Ocenebrinae). Sturgis Printing Co., Honolulu, 138 p.

FOSTER R. & GLASS C. - *Homalocantha* a pictorial addendum. *Conchologist* 12 (4) 52-54

RADWIN G. & D'ATTILIO A. 1976. *Murex shells of the world. An illustrated Guide of the Muricidae*. Stanford University Press, Stanford, 284 p.

VOKES E. H. -Nomenclatural corrigenda for Radwin & D'Attilio's "Murex Shells of the World". *La Conchiglia*. janv. fev. 1985. n° 190-191

families are represented with a didactic point of view. For example, the idea to show for each family a fossil representative is excellent. While Pierre is explaining the formation of the gastropods shells calcareous layers, the *Murex* showcase drew by my attention. I quickly discover a bizarre little *Homalocantha* which looks like a *H. scorio* but is shorter. It has two orange spiral stripes on a white background like *H. lamberti*. The shell comes from an old collection Pierre has recently purchased. Later he was kind enough to exchange it. After a careful cleaning, out of consideration for it's great age, the shell happened to be superb.

December 2003

Visit to Didier Merle at the National Museum of Natural History in Paris.

In the type archive we found the holotype of *Murex lamberti* described by Poirier in 1883. No doubt, it's identical to the specimen from Pomas. The location is not very precise: New Caledonia.

From the observation of those few specimen of *H. lamberti*, it can be said that there are two slightly different populations of *H. lamberti*.

- an "old" population which was probably taken from New Caledonia during the XIX century. The exact location is not known. As in *H. scorio* the first whorls are detached from the body whorl. They are notably larger than those from the second population (43 and 37 mm).

- a recently discovered population. I know two adults specimens and a few juveniles. The first whorls are stuck to the body whorl: the shell looks shorter, it closer to *H. secundus*. Their size is inferior (32 and 26.7 mm). One was dredge near Ouvéa. The origin of the other one is more imprecise: New Caledonia, 400m.

Main conchological differences between the species.

Homalocantha lamberti (Poirier, 1883) is close to *Homalocantha scorio* (Linnaeus, 1758) and *Homalocantha secundus* (Lamarck, 1822).

In comparison with *H. scorio*:

- Both have five spines on the body whorl but in *H. lamberti* the spines are connected by veils which are reduced or absent in *H. scorio*. The spines in *H. scorio* are detached and webbed at their tips.

- *H. lamberti* is usually white with three brown or orange spiral stripes when *H. scorio* is more often dark brown or black.

In comparison with *H. secundus*:

- *H. secundus* has at least seven smaller spines on the body whorl. Almost all of them are welded between each other by veils.

- the spines are dark brown on a white to cream background.

- *H. lamberti* is close to the form of a pear when *H. secundus* is globally broader.

The digitations in adult *H. lamberti* only stay on the last varicose, they are eroded on the previous.

This nice little *Homalocantha* seems to have it's own identity. It's par of the species we have to rediscover. With a bit of luck it will reappear in our collections. Has the biotope of the old population vanished or does it still exist ?



Homalocantha lamberti



Homalocantha lamberti (Poirier, 1833)
Nouvelle Calédonie – 400m



Homalocantha lamberti (Poirier, 1833)
Nouvelle Calédonie (vieille collection)



Homalocantha secundus (Lamarck, 1822)
Tuticorin (S. E. Inde), dragué, 20m



Homalocantha secundus (Lamarck, 1822)
Australie



Homalocantha secundus (Lamarck, 1822)
Dampier Archipelago (Ouest Australie)



Homalocantha scorpio (Linné, 1758)
Philippines



Homalocantha scorpio (Linné, 1758)
Philippines

Récolte à Playa Brasilito - Costa Rica



Latirus mediamericanus
Hertlein & Strong, 1951
81,4 mm



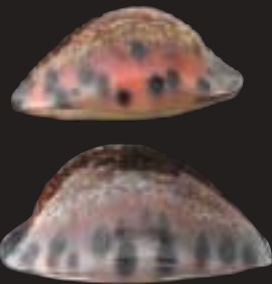
Agaronia propatula Conrad, 1832
24 mm



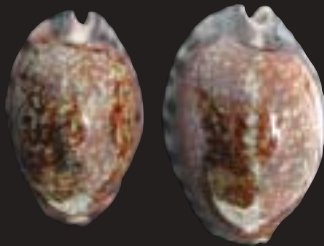
Agaronia murrha (Berry, 1857)
24 mm



Agaronia griseoalba
von Marenzeller, 1897 33,1 mm



Erosaria arabicula Lamarck, 1811
23 et 26,5 mm



Columbella major
Sowerby, 1832
24,4 mm



Crucibulum scutellatum
(Wood, 1828)
36 mm



Crepidula plana
29 mm



Acanthina brevidentata (Wood, 1828)
18,5 mm



xxxxxxx
17,1 mm



Fissurella sp.



Crucibulum spinosum
(Sowerby, 1824)
23 mm



Simnia arcuatum
13,9 à 16,6 mm



Calyptraea conica
Broderip, 1834
20 mm



Olivella morrisoni Olsson, 1956
7,5 mm



Olivella semistriata Gray, 1839
14 à 16 mm



Trivia sanguinea
11,6 mm



Conus sp.
12,8 mm



Erato scabriusculus
8 mm

INCURSION AU COSTA RICA

DIDIER DEBAILLEUX - Traduction ALAIN ROBIN

Le Costa Rica est un petit pays d'Amérique Centrale (51 000 km²), entre le Panama au sud et le Nicaragua au nord, qui a classé le quart de sa superficie en zones protégées, Parcs Nationaux et Réserves naturelles. La flore et de la faune y sont particulièrement riches : 6 % de la biodiversité mondiale s'y trouve concentrée.

Ma femme et moi avons commencé notre voyage par un circuit qui avait tenu ses promesses. Nous avons pu observer en une semaine :

- des fourmis coupeuses de feuilles et des bousiers en activité,
- des iguanes, des basilics (*Basiliscus plumifrons*), variété d'iguanes que les Costariciens appellent « Jésus » car ils courent si bien sur l'eau, des crocodiles d'Amérique (*Crocodilus americanus*), la ponte des plus grosses tortues marines du monde : les tortues luths (*Dermochelys coriacea*) et la naissance de ces tortues, etc.

- de petites grenouilles aussi colorées que venimeuses (dendrobates),

- des colibris, des toucans (*ramphastos swainsoni*), des spatules rouges (*apaia apaja*), de nombreux hérons (*tigrisoma mexicanum*), cormorans et pélicans, des jacanas (*jacana spinosa*), et des rapaces nocturnes (dont *metibius grandis*, vraiment pas farouche), des vautours à tête noire (*coragyps attractus*) et à tête rouge (*cathrates aura*), un balbuzard pêcheur, des caracaras, etc.

- des écureuils, des chauves-souris, des paresseux, des coatis, des singes, hurleurs ou pas, etc.

Quant à la flore...

Nous avons prolongé notre circuit par un séjour d'une douzaine de jours à l'ouest de la péninsule de Nicoya, sur la côte pacifique, début février.

Premier contact à Playa Langosta, où les vagues propices au surf ne le sont pas pour la pratique de l'apnée. Une mise à l'eau dans un endroit calme, l'embouchure d'un ruisseau, me confirme par la violence de son courant que l'endroit n'est pas fréquentable (indice intéressant, j'y trouve cependant deux *Jenneria pustulata*, hélas très roulées). Une touriste se fait drosser sur les rochers et comprend pourquoi les nageurs ne se baignent qu'à la piscine de l'hôtel. Raison de plus pour fuir ce lieu touristique.

Nous jetons notre dévolu sur Brasilito, village situé à une vingtaine de km au nord,

juste après Playa Conchal. Le nom de cette plage fait allusion aux débris de coquillages qui constituent son sable. Les coquillages devraient donc a priori être nombreux dans les environs, j'espère. Une cinquantaine de mètres de rochers séparent les deux plages. Un guide touristique indique que « la plage de Brasilito ne présente pas de charme particulier ». Je confirme, tout en moins pour la partie centrale de la plage, près du village de Brasilito, et le sud. Grande plage aux eaux troublées par le ressac sur son sable fin et gris, son fond paraît désertique. Notons cependant que c'est là qu'à mi-marées, nous avons récolté nos seules olives : *Agaronia griseoalba* y est commune (les petites juvéniles ne leur ressemblent guère). *Agaronia murrha*, rose ou orange, y est environ dix fois moins fréquente. Quant à *Agaronia propatula*, nous n'en avons trouvé qu'une. *Olivella semistriata*



abonde, on peut parfois en trouver plusieurs centaines au m². La plus « grosse », de loin, atteint 17,1 mm. Enfin la plage nous a livré une *Oliva truncata* morte.

À marée basse extrême, on trouve facilement des dollars des sables, détectés sous le sable grâce aux cinq petites dépressions (ou variations de couleur du sable) qui signalent leur présence. Au nord de la plage, face à un îlot que nous trouvions très beau, mon épouse a récolté entre les rochers *Olivella morrisoni* à marée basse, ainsi que des restes d'une autre espèce de dollar des sables, nettement plus grande. Mais je m'intéresse surtout aux *Cypraea*. Côté *Cypraeidés*, les *Cypraea arabicula* sont de loin les plus fréquentes, sous les cailloux, parfois accompagnées de *Trivia pacifica*. Un quart des *arabicula* sont juvéniles. Les *Cypraea cervinetta* ne sont pas rares, mais près de la moitié sont juvéniles également. À mon grand regret,

A trip to Costa Rica

Costa Rica is a small country of Central America (51 000 km²), between Panama in the south and Nicaragua in the north, which classified 25 percent of its surface in protected zones, National parks and Natural Reserves. The flora and the fauna are particularly rich here : 6 % of the world biodiversity are concentrated there.

My wife and I had begun our voyage with a tour which had held its promises. We had been able to observe in one week :

- ants cutting leaves and dung-beetles in activity,

- iguanas, basilisks (*Basiliscus basiliscus*) which run so well on water they are called "Jesus", American crocodiles (*Crocodilus americanus*), the laying of the largest marine turtle of the world, the leatherback turtle (*Dermochelys coriacea*) and the birth of the same turtles, etc

- small frogs as coloured as poisonous (dendrobates),

- hummingbirds, toucans (*ramphastos swainsoni*), red spatulas (*apaia apaja*), many herons (*tigrisoma mexicanum*), cormorants and pelicans, jacanas (*Uacana spinosa*), and night birds of prey (of which *metibius grandis*, actually not savage), vultures with black head (*coragyps attractus*) and with red head (*cathrates aura*), an osprey, caracaras, etc

- squirrels, bats, sloths, coatis, monkeys, howler or not, etc

As for the flora ...

We prolonged our tour by a twelve days stay in the west of the peninsula of Nicoya, on the Pacific coast, at the beginning of February.

First contact with Playa Langosta, where the waves, if adequate for surfing, are not fit for snorkelling. A try in a calm place, the mouth of a brook, confirms the violence of its current : this place is not acceptable (I find there however two *Jenneria pustulata*, alas very beached). A tourist is thrown on the rocks and understands why the all the people are in the swimming pool of the hotel. A reason more to leave this tourist place.

We select Brasilito, a village located at a some 20 km north, just after Playa Conchal. The name of this beach refers to the broken shells its sand is made of. I hope the shells should thus be numerous in the surroundings. About fifty meters of rocks separate the two beaches.

A tourist guide indicates that "the beach of Brasilito does not present a particular charm". I confirm, at least for the central part of the beach, close to the village of Brasilito, and the south. Large beach with water disturbed by the undertow on its fine and gray sand, its bottom appears empty. Let us note however that it is here that at ebb tides, we collected our only olives : *Agaronia griseoalba* is common there. Pink or orange *Agaronia murrha* is less frequently found. *Olivella semistriata* is plentiful, one can sometimes find several hundreds in one square meter. Finally the beach gave us a dead *Oliva truncata*.

At extreme low tide, sands dollars are easily found, detected under the sand thanks to the five small depressions (or variations of color of the sand)

je ne trouve pas d'autres *Cypraea* vivantes. Par contre, je trouve quelques *Cypraea robertsi* mortes, ainsi qu'une *Cypraea albuginosa*, un bon *Erato scabriusculus* (= *granum*), une *Trivia sanguinea* et deux *Cypraeacassis coarctata*. Au pied d'une gorgone, je récolte une *Jenneria pustulata* vivante, très foncée. L'examen systématique des gorgones¹ rose pâle le premier jour ne m'avait révélé la présence d'aucune *Simnia*. J'avais donc abandonné cette piste. À la sortie de l'avant-dernière plongée, je m'aperçois que j'avais tort. Je consacre donc ma dernière mise à l'eau à la recherche des *Simnia arcuatum* (= *aequalis vidleri*), à marée basse. Au nord de Brasilito, les gorgones sont concentrées à la limite extrême des basses eaux, là où l'eau est trouble, dans la zone de déferlement des vagues. La récolte s'avère sportive et délicate, risquée, au milieu des oursins invisibles. Je réussis néanmoins à extraire six individus adultes. Certaines gorgones sont littéralement « infestées » de filaments noirâtres qui entourent les branches. Une loupe vous permettra de voir que chaque « filament » est une petite ophiure.

Entre 3 et 5 m de profondeur, les rochers exposent *Murex princeps* et quelques *Murex radix*, ainsi que *Neorapana muricata*, *Opeatostoma pseudodon*. Je n'ai trouvé qu'un seul *Murex regius*. *Muricopsis zeketi* et *Homalocantha oxyacantha* (rare) se trouvent sous les cailloux, alors qu'*Acanthina brevidentata* se trouve en abondance dans la zone intertidale, sous *Nerita sabricosta*. Les *Thais melones* sont souvent corrodés.

Les *Conus* semblent se limiter à *Conus bruneus*, *C. musicus* et *C. purpurascens*, cachés sous les cailloux, souvent enfouis dans le sable.

Qui pourra m'expliquer pourquoi les *Vasum coestus*, fréquents, sont ici en grande majorité sur le dos, exposant leur ouverture blanche et le liséré pourpre de leur manteau, tranchant avec le noir de la coquille, à la lumière du soleil ? Quelques *Murex princeps* les imitent parfois.

Au nord de Playa Conchal, je laisse grossir un *Pleuropoca princeps* juvénile, le seul rencontré. Un des deux plongeurs aperçus au cours de ces deux semaines m'offre un *Malea ringens* récolté dans les environs. Je retourne tous les jours de grandes quantités de cailloux, ce qui sème la panique chez les nombreuses ophiures omni

présentes, certaines de près de 20 cm d'envergure. Les oursins ne sont ni exagérément nombreux, ni exagérément dangereux. Les cidaris ne sont pas rares. Les cailloux servent fréquemment de refuge à de petits diodons et à des tétrodons, qui



abondent, ainsi qu'à quelques *Lima pacifica*.

La face inférieure des cailloux recèle fréquemment cinq espèces de chitons, des fissurelles, des *Crucibulum spinosum* et *Crucibulum scutellatum*, *Hipponix pilosus*, de rares *Crepidula plana*, alors que dans la zone intertidale on trouve de grands chitons et *Fissurella* sp., hélas corrodés.

Sous les cailloux, un balayage vigoureux du sable permet de dégager une faune insoupçonnée autrement, y compris parfois un *Murex radix*. C'est ainsi que j'ai pu récolter 3 *Voluta lyria barnesi* très foncées, une *Mitra effusa*, *Megapitaria squalida*, et des *Venus (perioglypta) multicostata* dépassant les 110 mm, soit plus du double en taille ou 10 fois le volume de nos praires.

²J'ai même eu la stupeur (réciproque) de dégager un poisson rappelant un uranoscope ! Connaissant leur potentiel venimeux, je n'ai guère prolongé les présentations.

Les vestiges rencontrés aux alentours de l'îlot situé au nord de Playa Brasilito prouvent l'existence de *Strombus galeatus*, que je n'ai pas réussi à trouver vivant. Je regrette surtout de ne pas avoir trouvé l'habitat de *Pitar lupanaria*, si spectaculaire.

Côté bivalves, seules des *Chama* sp. (souvent intertidaux, au milieu d'huîtres), *Pinctada mazatlanica* et les gros *Spondylus calcifer* se rencontrent fréquemment. Les *Spondylus calcifer* ne sont généralement pas faciles à repérer, et

which sign their presence. In the north of the beach, in front of a small island we find very beautiful, my wife collected between the rocks *Olivella morrisoni* at low tide, as well as pieces of another species of sand dollar, definitely larger. But I am especially interested in *Cypraea*. *Cypraea arabicula* are by far the most frequent, under stones, accompanied sometimes by *Trivia pacifica*. A quarter of the *arabicula* are juvenile. *Cypraea cervinetta* are not rare, but about half of them are juvenile also. Regretfully, I do not find other *Cypraea* alive. On the other hand, I find some *Cypraea robertsi* dead, as well as *Cypraea albuginosa*, a good *Erato scabriusculus*, *Trivia sanguinea* and two *Cypraeacassis coarctata*. At the foot of a gorgon, I collect very dark *Jenneria pustulata* alive. The systematic examination of the pale pink gorgons the first day had not shown the presence of *Simnia*. I had thus given up this track. On my penultimate dive, I realized I was wrong. I dedicate my last dive to the search of *Simnia arcuatum*, at low tide. In the north of Brasilito, the gorgons are concentrated at the lowest waters limit, where the sea is turbid, in the zone of surge of the waves. Collecting proves to be rough, risky, in the middle of invisible sea urchins. I succeeded nevertheless in extracting five adult individuals.

Between 3 and 5 m, on the rocks are *Murex princeps* and some *Murex radix*, as well as *Neorapana muricata*, *Opeatostoma pseudodon*. I found one *Murex regius*. *Muricopsis zeketi* and *Homalocantha oxyacantha* (rare) are under stones, whereas *Acanthina brevidentata* is abundant in the intertidal zone, under *Nerita scabricosta*. *Thais melones* are often corroded. *Conus* seem to be limited to *Conus bruneus*, *C. musicus* and *C. purpurascens*, hidden under stones, often buried in sand.

Who will explain to me why *Vasum coestus*, frequent, are here in great majority on the back, exposing their white opening and their crimson-ringed coat, contrasting with the black shell, in full sun light ? Some *Murex princeps* imitate them sometimes.

In the north of Playa Conchal, I let live and grow a juvenile *Pleuropoca princeps*, the only one found. One of the two divers seen during these two weeks gives me a *Malea ringens* collected in the surroundings.

Every day, I turn over many many stones, which brings panic at many omnipresent ophiures, some of almost 20cm span. The sea urchins are neither excessively numerous, nor excessively dangerous. The cidaris are not rare. The stones are frequently used as refuge to small many diodons and tetrodons, as well as some *Lima pacifica*.

The lower face of stones frequently hides five species of chitons, keyhole limpets, *Crucibulum spinosum* and *Crucibulum scutellatum*, *Hipponix pilosus*, rare *Crepidula* whereas in the intertidal zone one finds large chitons and *Fissurella* alas corroded.

Under the rocks, a vigorous hand-sweeping of the sand shows an unsuspected and different fauna, including sometimes *Murex radix*. I could collect 3 very dark *Voluta lyria barnesi*, *Mitra effusa*, *Megapitaria squalida*, and *Venus (perioglypta) multicostata* exceeding 110 mm, twice the size or 8 times the volume of our clams. I even had the stupor (reciprocal) to discover a uranoscope! Knowing their poisonous potential, I hardly prolonged the presentations.

The broken shells met in the neighbourhoods of the small island located at the north of Playa Brasilito prove the existence of *Strombus galeatus*, which I did not succeed in finding alive. I especially regret not having found the habitat of *Pitar lupanaria*, so spectacular.

¹ Gorgones rappelant nos *Eunicella verrucosa* de Méditerranée. Ces *Simnia* rappellent nos *Simnia spelta*.

² La saveur est nettement en faveur de nos *Venus verrucosa*.

leur valve inférieure souvent entièrement collée au rocher rend leur récolte très problématique. Les couleurs vives de la coquille disparaissent entièrement sous un camouflage d'algues remarquablement efficace. *Modiolus americanus* est fréquent mais peu visible.

Je n'ai vu qu'une seule *Pinna rugosa* vivante. Elle était profondément enfouie entre des cailloux à Playa Penca, à une huitaine de km au nord de Brasilito. Playa Penca, où l'on peut également trouver des langoustes.

Quant à *Pecten subnodosus*, je n'en ai rencontré qu'un petit spécimen, en plongée au nord des Iles Catalinas.

Un petit mot au passage sur ces plongées qui s'effectuent au départ de Playa Flamingo (Saint-Trop local). Pour 75 \$, prix d'une sortie de deux plongées, on vous fait remplir un formulaire qui dégage par avance le club de plongée de toute responsabilité pour tout accident qui pourrait vous survenir, quelle qu'en soit la cause. On vous rappelle qu'il n'y a pas de caisson de recompression dans le secteur. Une bonne vedette vous amène ensuite sur un site de plongée à une profondeur d'une quinzaine de mètres (on a très brièvement frôlé les 20 m), dans une eau sombre et lugubre, brunâtre, rappelant celle de certains lacs, avec une visibilité maximale d'environ 8 m. Plongées PADI pour Américains du 3^e âge, vous ne risquez ni la crampe ni l'essoufflement ! Côté faune, j'ai vu une raie manta d'environ 3 m... quand elle a sauté hors de l'eau, un requin « pointes blanches », en réalité requin « corail » (*Triaenodon obesus*), se reposant dans une anfractuosité du fond, une très grosse raie pastenague, le seul *Spondylus calcifer* trouvé non fixé au rocher, des balistes couleur ardoise qui elles aussi se réfugient dans les anfractuosités et émettent des mini détonations quand on les caresse. Bref, pas de quoi investir cette somme dans deux plongées, tout au moins ce jour-là.

Il semblerait que je n'ai pas eu de chance, les requins en pleine eau et les raies manta étant paraît-il plus fréquents. Avec même parfois la présence exceptionnelle de baleines, pas rares au Costa Rica, d'où le nom de Bahia Ballena au sud de la péninsule, et, plus au sud-est, du Parc Ballena.

Dernier point : au nord de Playa Brasilito, ne vous étonnez pas de voir parfois un pêcheur arpenter la plage avec une « pompe aspirante » qu'il plante dans le sable près de l'eau. Ces pompes, constituées d'un tube de PVC d'environ 70 cm de long et de 40 mm de diamètre, d'un piston en... semelle de tong, sont plongées vivement sur les petits trous du sable présentant un entonnoir. Le piston promptement tiré vers

le haut extrait alors une espèce de langoustine d'une douzaine de cm, servant d'appât pour la pêche à la ligne.

Quelques autres espèces trouvées vivantes : *Bursa caelata*, *Cantharus sanguinolentus*, *Hipponix pilosus* (ces trois espèces sous les cailloux), *Latirus mediamericanus*, *Leucozonia cerata* (nassa), *Rissoina* sp., *Turbo* sp.

Quelques espèces trouvées mortes :

Architectonica nobilis, *Bulla* sp., *Calyptrea conica*, *Columbella major*, *Cymatium* sp., *Marginella* sp. (une seule), *Phyllocoma scalariformis* (un seul), *Siphonaria gigas*, *Turritella leucostoma*, *Americardia biangulata*, *Anadara* sp., *Arca pacifica*, *Cardita affinis*, *Chione subimbricata*, *Encrassatella gibbosa*, *Glycymeris* sp., *Pecten* sp., *Polymesodon* sp., *Pteria sterna*, *Sanguinolaria tellinoides*, *Tellina purpura*.

Quelques renseignements pratiques :

La saison sèche s'étend, pour le Guacanaste (nord-ouest du Costa Rica), d'octobre à mai. Il fait alors chaud, la température monte fréquemment aux alentours de 34 ou 35 °C. Si on ne veut pas « cuire » sur place, il vaut donc mieux rester prudemment sous une ombre dense de 11 h à 15 h (en février, le soleil se lève vers 5 h 45 et se couche vers 17 h 45). Par contre, les nuits sont suffisamment fraîches pour ne pas nécessiter l'air conditionné.

Les transports ne sont guère aisés d'un point du littoral à l'autre, peu de routes longeant la côte. Les routes sont souvent en mauvais état, non goudronnées ou très mal goudronnées. Les vitesses sont donc faibles.

Noter que le Costa Rica recèle à Playa Grande le lieu de ponte le plus important de la côte pacifique d'Amérique pour les tortues luths. Cette zone classée Parc National est néanmoins menacée par l'urbanisation. La période de ponte de ces tortues s'étend d'octobre à mi-février, la ponte ayant lieu tard le soir en général. Le Musée, également centre d'information sur les tortues marines, est géré par un jeune Français pendant cette période, ce qui permet, enfin, d'avoir des explications autrement qu'en anglais.

Plus au nord encore, Ostional est un lieu de ponte des tortues franches (*Chelonia mydas*). Des centaines de femelles envahissent ses plages pour pondre de mai à septembre, y compris en plein jour. Avec de temps en temps un prélèvement par les requins. Noter qu'en espagnol, ostion signifie huître.

Le Costa Rica développe une bonne infrastructure hôtelière, en partie destinée aux Américains et aux Canadiens. Se loger

As far as bivalves are concerned, only *Chama* sp. (often intertidal, in the middle of oysters), *Pinctada mazatlanica* and large *Spondylus calcifer* are frequently met. *Spondylus calcifer* are generally not easy to locate, and their lower valve often entirely stuck to the rock makes their collecting very problematic. *Modiolus americanus* is frequent but not very visible.

I saw only one *Pinna rugosa* alive. It was deeply hidden between stones at Playa Penca, at about eight kilometres north of Brasilito, where one can also find lobsters.

As for *Pecten subnodosus*, I found only one small specimen, diving in the north of the Catalinas Islands.

Just a word on these dives which are carried out at the beginning of Playa Flamingo (sort of local Saint Tropez). For 75 US\$, the price of a trip with two dives, you have to fill a form which releases by advance the diving club of any responsibility for any accident which could occur to you, whatever the cause. A good high-speed motorboat then brings you on a fifteen meters deep diving site (we dived very quickly close to 20 m), in dark and gloomy, brownish water like that of some lakes, with a maximum visibility of approximately 8 m. PADI dives for senior Americans, you risk neither cramp nor breathlessness ! I saw a manta ray approximately 3 m...when it jumped out of the water, a "white tip" shark, actually a coral shark (*Triaenodon obesus*), resting in a crack at the bottom, a very large pastenague ray, one *Spondylus calcifer* found not fixed to the rock, slate colored balistae which also hide in anfractuosités and emit mini detonations when they are stroked. To be short, not worth investing this sum in two dives, at least this specific day.

It seems that I was not lucky, sharks and manta rays being usually more frequent. With sometimes the exceptional presence of whales, not rare in Costa Rica, hence the name of Bahia Ballena and, more in the south, Ballena Park.

Last point : in the north of Playa Brasilito, do not be astonished to see a fisherman sometimes sweeping the beach with a " suction pump " he plants in the sand. These pumps, made up of PVC tube, approximately 70 cm large and 40 mm in diameter, of a piston made of... the sole of a tong, are quickly plunged on the small holes of sand presenting a funnel. The piston promptly pulled up extracts a kind of crawfish some 12 cm long, being used as bait for angling.

Some other species found alive :

Bursa caelata, *Cantharus sanguinolentus*, *Hipponix pilosus* (these three species under stones), *Latirus mediamericanus*, *Leucozonia cerata* (nassa), *Turbo* sp.

Some species found dead :

Architectonica nobilis, *Bulla* sp., *Calyptrea conica*, *Columbella major*, *Cymatium* sp., *Marginella* sp. (only one), *Phyllocoma scalariformis* (only one), *Siphonaria gigas*, *Turritella leucostoma*, *Americardia biangulata*, *Anadara* sp., *Arca pacifica*, *Cardita affinis*, *Chione subimbricata*, *Encrassatella gibbosa*, *Glycymeris* sp., *Pecten* sp., *Polymesodon* sp., *Pteria sterna*, *Sanguinolaria tellinoides*, *Tellina purpura*.

Some practical information :

The dry season extends, for Guacanaste (north-western part of Costa Rica), from October to May. It is then hot, the temperature frequently goes up to 34 or 35° Celsius. If you do not want "to cook" immediately, it is better to remain prudently under a dense shade from 11 am to 3 pm (in February, the sun rises at 5.45 am and lies

n'est donc pas un vrai problème. Restent les prix, incompatibles avec mon budget et ma conception des vacances. Nous avions donc choisi une des nombreuses « cabinas », destinées aux « ticos » (Costariciens), les cabinas Ojos Azules, près du centre du village de Brasilito et d'une épicerie à l'accueil chaleureux. Chambre simple et spacieuse pour 2 personnes à 25 \$ la nuit, avec accès à une cuisine et surtout à un réfrigérateur. Les propriétaires, des Suisses allemands, étaient charmants et ont accédé à toutes nos demandes, résolu tous nos petits problèmes avec grâce. Prix à comparer aux 250 € tout compris par jour pour un couple au palace de Playa Conchal ou 150 € à Playa Langosta.

Côté mer, ne vous étonnez pas de voir les « ticos » ne se baigner qu'entre le bord de la plage et les rouleaux, à quelques mètres de là. À Playa Conchal, je n'ai vu que 2 % des baigneurs oser dépasser les rouleaux, pourtant vraiment pas féroces, alors qu'il n'y avait aucun courant. Et les trois quarts des baigneurs se concentraient dans 1 % de la plage, le coin nord, le plus protégé des vagues. Je n'ai pourtant vu aucun requin. Mes longues excursions en mer ne sont donc certainement pas passées inaperçues.

La visibilité n'est pas merveilleuse : entre 3 et 8 m, selon les endroits et la marée. Curieusement, la marée de vive-eau (amplitude voisine de 2 m) m'a semblé éclaircir l'eau. La température de l'eau en cette saison est voisine de 25 °C, mais peut baisser un peu en fonction des vents et des marées.

Les km de plages désertiques sont cependant localement entachés par les débris abandonnés par les Costariciens, protégeant plus la nature à coups de classement en réserves qu'avec des poubelles. Dommage.

Certains jours (cf. le vent ?), on peut trouver sur la plage des serpents de mer venimeux : *Pelamis platurus*. Ils sont en principe inoffensifs, compte tenu de la position de leurs crochets venimeux à l'intérieur de la (petite) bouche, et du fait qu'ils sont très peu agressifs. Le noir du dos tranche avec le jaune vif du ventre et leur vaut leur nom courant de *Pelamis bicolore*. Leur peau à toutes petites écailles est très jolie et très douce.

Les « algues de feu », petites « plumes » blanches heureusement pas très fréquentes, sont dans la pratique beaucoup plus gênantes, laissant des traces et des démancheaisons pendant une semaine.

D'après les informations contenues dans les guides touristiques, il semble que beaucoup d'endroits de la côte pacifique soient excellents pour le surf. D'autres endroits sont réputés pour leurs courants dangereux. Si l'on retire les endroits

down at 5.45 pm). On the other hand, the nights are sufficiently cool not requiring air conditioning. Transports are not easy from a point of the coast to an other, few roads skirting the shore. The roads are often in bad conditions, not paved or very badly paved : speed is therefore slow.

To be noted : Costa Rica has in Playa Grande, the most significant laying place of the Pacific coast of America for the leatherback turtles. This zone, classified as a National Park, is nevertheless threatened by urbanization. The laying period of these turtles extends from october to mid-February, the laying taking place late in the evening in general. The Museum, also an information center on marine turtles, is managed by a young Frenchman during this time, which allows finally, to have some explanations differently than in English.

Farther north, Ostional is a laying place for an other species of turtle (*Chelonia midas*). Hundreds of females invade its beaches to lay from May to September, including during daylight, with, sometimes, some "sampling" by the sharks. Note that in spanish "Ostion" means oyster.

Costa Rica has a good hotel infrastructure, partly intended to Alerican and Canadian people. To find a hotel is therefore not a real problem. But the prices are incompatible with my budget and my understanding of holidays. We had chosen one of the many "cabinas" dedicated to the "ticos" (i.e. the Costaricians), the "Cabinas Ojos Azules", close to the center of the village, and to a grocery with a warm meeting. Simple and roomy place for two people at 25 US\$ a night, with access to a kitchen and, very interesting, a refrigerator. The german-speaking Swiss owners were charming and fulfilled all our requests, resolved all our small problems with a smile. The price is to be compared to the 250 euros per day, all included, for a couple in a luxury hotel at Playa Conchal, or 150 euros at Playa Langosta.

Do not be surprised to see the " ticos " swimming only between the edge of the beach and the breaking waves. In Playa Conchal, I saw only 2% of the swimmers daring to go over the waves, actually not wild, whereas there was no current. And three quarters of the swimmers concentrated in 1 % of the beach, the northern

corner, more protected from the waves. I however did not see any shark. My prolonged skin dives did not go unnoticed.

Visibility is not marvellous : between 3 and 8 m, according to the places and the tide. Curiously, the spring tide (amplitude close to 2 m) seemed to me to be clearer. The water temperature in this season is close to 25 °C, but can drop a little according to winds and tides.

The desert kilometres of beaches are however locally polluted by the refuses given up by Costaricians, protecting more nature with classification in reserves than with dustbins. Just too bad !

Some days (because of the wind?), you can find on the beach many poisonous snakes, but in theory inoffensive, due to the position of their poisonous hooks inside the mouth. The black of the back contrasts with the bright yellow of their belly. Their skin with small scales is very pretty and very soft.

The "fire algae", small white "feathers" fortunately not very frequent, may be practically a nuisance, leaving marks and itching during one week.

According to the information contained in the tourist guides, it seems that many places of the Pacific coast are excellent for surfing. Other places are famous for their dangerous currents. If one deducts inaccessible places by road and national parks, it seems that there are few places likely to satisfy with good conditions the shell amateur. The south of the Caribbean coast seems to be more favourable.

Last point, when flying back home, the luggage are thoroughly searched at the airport for explosive, flammable or corrosive substances. Do not hope too much that your harvest will go unnoticed. The careful packing of shells, intended to limit the malodorous smell, was useless, all having been courageously unpacked by the safety personnel. Finally all went well, but I however was afraid of the reactions of one of the civils servant, obviously hostile to shell collecting, even limited.

In short, results mitigated for shell collecting, enthusiastic for the rest of the fauna and the flora. ■

inaccessibles par la route et les parcs nationaux, il semblerait qu'il ne reste qu'assez peu d'endroits susceptibles d'accueillir les conchyliologues dans de bonnes conditions. Le sud de la côte caraïbe est paraît-il plus propice.

Dernier point, au retour, à l'aéroport, les bagages sont fouillés pour la recherche de substances explosives, inflammables ou corrosives. N'espérez pas trop que vos récoltes passeront inaperçues. L'emballage soigneux de certaines pièces, destiné à limiter les effluves malodorants, n'a pas servi à grand-chose, tout ayant été courageusement déballé par le personnel de sécurité. Tout s'est bien passé finalement, mais j'ai cependant eu peur des réactions d'une des fonctionnaires, visiblement hostile aux pêches, même limitées. En résumé, bilan mitigé pour les coquilles, enthousiasmant pour le reste de la faune et la flore. ■



NOVAPEX

Quartely devoted to Malacology
 Edited by the Société Belge de Malacologie
 [Belgian Malacological Society]
 Founded in 1966

B.P. 3 B-1370 Jodoigne - Belgium

Subscription (yearly)
 Belgium 35 euros - Other countries 50 euros
 e-mail : roland.houart@skynet.be
 Internet : <http://www.sbm.be.tf>

Rare Shells from New Caledonia

**Nigers & Rostrated Cowries
Deep-water specimens
Endemics**

Also large selection of uncommon & rare worldwide specimens



TUI II SARL

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

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



MALACOFAUNAPLIOCENICATOSCANE

Vol. 4. Archaeogastropoda Par Carlo Chirli (en italien)

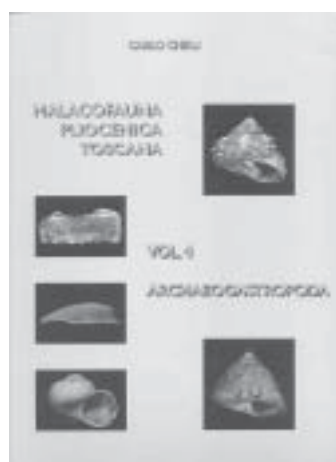
pp. 1-113 + 41 planches noir et blanc (577 photographies)

Format: 240 X 330 mm, couverture souple

Prix: 60 euros + frais d'envoi.

C. Chirli - Tavarnelle, Via la Pira, 33

Les trois premiers volumes (1997, 2000 et 2002), du même auteur, nous présentaient les Conoidea, les Muricoidea et les Cancellarioidea. Ce quatrième volet est plus spécialement dédié aux Archaeogastropoda, mais laisse une grande place également aux poly-placophores et aux mono-placophores. L'auteur décrit 94 espèces fossiles comme suit:



polyplacophores (20 espèces, dans 4 familles et 7 genres), monoplacophores (le genre *Neopilina*), et les Archaeogastropoda avec 73 espèces (26 genres inclus dans 11 familles).

Chaque espèce est accompagnée du nom original, de ou des auteurs, de la date de description, de la synonymie, des caractères distinctifs, de la localité, de la distribution dans le temps et de quelques commentaires sur la synonymie et/ou sur les espèces apparentées.

Le livre se termine par des tableaux reprenant la répartition géologique, un index alphabétique, une bibliographie riche de 233 titres et par les 41 planches richement illustrées de très bonnes photographies noir et blanc, représentant très souvent plusieurs spécimens par espèce.

Cinq nouvelles espèces sont décrites: *Chiton capecchii*, *Neopilina pliocenica*, *Clanculus bonfittoi*, *Gibbula (Colliculus) verae* et *Skenea bogii*. *Neopilina pliocenica* est la première espèce de monoplacophore découverte dans des sédiments datant du Pliocène.

C'est un livre qui complète très utilement les trois volumes précédents et qui, à partir du Pliocène, aboutit aux espèces

actuelles de Méditerranée. Il s'adresse donc, non seulement aux amateurs de fossiles, mais également à tous ceux que la faune méditerranéenne ne laisse pas indifférent. A commander chez l'éditeur ou chez votre libraire favori.

CIESM ATLAS OF EXOTIC SPECIES IN THE MEDITERRANEAN - 3. Molluscs

Par A. Zenetos, S. Gofas, G. Russo et J. Templado

pp. 1-376, photographies/ou dessins N/B et couleurs.

Format: 150 X 220 mm, couverture souple

Prix: 40 euros + frais d'envoi

Editeur: Frédéric Briand

CIESM Publishers/Monaco



L'Atlas CIESM des espèces exotiques est la première tentative pour fournir un aperçu complet des "immigrants" marins actuels en Méditerranée. Plusieurs de ces "nouvelles" espèces (pour la Méditerranée) sont d'origine Indo-Pacifique et ont pénétré en Méditerranée par le Canal de Suez, ouvert en 1869. Ces espèces migrantes font maintenant partie de la biodiversité du Bassin Oriental. D'autres introductions proviennent également

de l'Atlantique, via le Détroit de Gibraltar, ou d'autres sont introduites accidentellement ou intentionnellement par l'homme.

Ce troisième volume est entièrement dédié aux mollusques. Le volume 1 concerne les poissons, tandis que les crustacés décapodes et les stomatopodes se partagent le deuxième volume.

Le livre débute par une préface de l'éditeur qui précède les nombreux remerciements aux dizaines de collaborateurs ayant contribué à cet ouvrage de diverses façons. Après une courte introduction et des remarques scientifiques d'ordre général (noms scientifiques, classification, dessins de divers groupes de mollusques, glossaire), les auteurs nous livrent la liste et la description des mollusques exotiques, en nous précisant les raisons et les conditions d'acceptation d'une espèce. La liste des espèces incluses couvre 6 pages, avec mention de l'origine, du statut (étranger, établi, douteux). Chaque espèce est ensuite présentée de façon systématique: nom de la famille, genre, espèce, auteur(s), date de description, synonymes les plus courants, identifications erronées, courte description, caractères distinctifs, biologie/écologie, distribution (en Méditerranée et originale), mode d'introduction, établissement en Méditerranée, importance pour l'homme et références essentielles. Chaque espèce est présentée sur deux pages avec son illustration (photo ou dessin) et carte de distribution géographique.

137 espèces de mollusques sont ainsi présentées, dont 85% sont d'origine tropicale, provenant principalement de Mer



TUBES - BOITES

Injectés en polystyrène cristal

Nombreux modèles standard
en stock

Documentation et tarif
sur demande

Ets CAUBERE

www.caubere.fr

ZI, rue de la Gare, 77390 YEBLES

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

e.mail : commercial@caubere.fr

Rouge ou de la région Indo-Pacifique. Le livre se termine par la liste des espèces exclues (mentions non vérifiées, identifications erronées, etc.), par une bibliographie exhaustive et par un index.

Si la faune méditerranéenne ne vous laisse pas indifférent, alors non seulement commandez le volume dédié aux mollusques, mais également les deux précédents. Si par contre, comme la plupart d'entre-nous, vous êtes un incondicional de la faune malacologique, n'hésitez pas, ne passez pas à côté de cette occasion d'enrichir votre bibliothèque. Vous ne regretterez certainement pas votre achat.

INDIAN SEASHELLS

Part 1: Polyplacophora and Gastropoda

par N.V. Subba Rao

Rec. zool. Surv. India. Occasional Paper n° 192.

Publié et distribué par Zoological Survey of India, Kolkata-700020

pp. i-x, 1-416, 96 planches, 40 text figs (photographies N/B et couleur)

Format: 185 X 245 mm, couverture carton rigide.

Prix: 60 USD + frais postaux et douane



Après la parution récente du livre traitant des mollusques de Thaïlande [voir Novapex 3 (1) 2002], en voici donc un second qui vient agréablement et utilement pallier au manque de publications dévolues aux mollusques de cette région de l'Océan Indien.

Un court préface de l'auteur précède une introduction fournissant quelques informations générales sur différents points tels la

classification des mollusques, leur organisation et leur fonction (manteau, coquille, système digestif et circulatoire, abondance et distribution, taille et diversité). Une carte nous montre la région explorée. Un chapitre consacré à la valeur de la diversité des mollusques contient de nombreuses discussions sur la valeur esthétique, la géométrie, les cônes, les porcelaines, le "shellcraft", le chank sacré, etc.

La partie systématique reprend la description et l'illustration de quelques 530 espèces appartenant à 80 familles. Toutes les espèces sont listées, accompagnées du nom de ou des auteurs, de la date de description, d'une courte description et de la distribution en Inde. Une courte discussion consacrée à la famille précède chaque présentation des espèces. Le livre se termine par une bibliographie sélective, un glossaire des différents termes et un index. Les photographies sont pour la plupart en noir et blanc et permettent une bonne identification des espèces. Quelques illustrations couleurs viennent compléter la partie iconographique.

Si la faune malacologique de l'Indo-Pacifique ou de l'Océan Indien entre dans vos centres d'intérêts, n'hésitez pas trop longtemps, offrez-vous ce livre.

On attendra avec impatience le ou les volumes dédiés aux autres groupes.

Xeno Humour



Cassis rufa chocolatus Filipozzi, 2004
découvert le 26 mars 2004

lieu : Boulangerie-Pâtisserie à Gif-sur-Yvette (78)

Nature du fond : plaque de marbre dans vitrine réfrigérée à 0,80 m du sol.

Identifiez moi !

Le petit Murex (bien beau par ailleurs) illustré en page 26 de Xenophora 106 est *Murexsul cuspidatus* (Sowerby, 1879).

Roland Houart

COQUILLAGES du VIETNAM

Dr THACH (Kurodai Shop)

Coquillages de collection et commerciaux

E-mail: kurodash@dng.vnn.vn

Fax: 0084 58 824 120

Liste de prix gratuite



267 Thong Nhat, Nha Trang, Vietnam

Fulguraria ericaria, *Lyria kurodai*, *Conus pergrandis*,
Babylonia feicheni, *Chicoreus handharmsi*, *Strombus anatum*



GLORIA MARIS

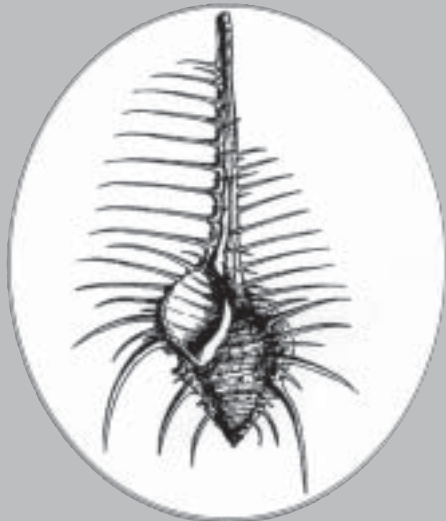
A magazine dedicated to the study of shells.

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

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



F68490 - OTTMARSHEIM
SAMEDI 18 - DIMANCHE 19 SEPTEMBRE 2004

La Section "A.F.C. Est" vous invite cordialement à la
**25^e BOURSE INTERNATIONALE
DE COQUILLAGES ET FOSSILES**
LES 18 ET 19 SEPTEMBRE 2004

SALLE POLYVALENTE D'OTTMARSHEIM

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

- 285 mètres de tables d'expo-vente
- Prix du mètre de table: 10 Euros
- Une soixantaine d'exposants
- Restauration sur place (sur réservation)
- Parking assuré
- Hotel** à 500 m. de la salle
- Autoroute A36 à 1 km.
- Gare SNCF à 20 km.
- Aéroport Mulhouse-Bâle à 30 km.

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

Renseignements et inscriptions:

RIOUAL Michel - 2, rue des Vergers
F 68490 OTTMARSHEIM

e-mail: michel.rioual@laposte.net Tél. 03 89 26 16 43

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

FESTIVAL MONDIAL DE L'IMAGE SOUS-MARINE 2003
Antibes Juan Les Pins
Gilbert Lhaumet

Depuis dix-huit ans notre section s'est investie dans ce prix qui, année après année, donne une image de notre association de plus en plus respectable aux yeux des nombreux visiteurs plutôt tournés vers la protection du monde animal. De moins en moins de reproches nous sont adressés par des chalands qui viennent à notre stand souvent pour entamer une polémique. Ceci n'est-il pas un signe ? En effet, l'exposition de photos de coquillages vivants que nous proposons, grâce à la mise à disposition des clichés participant aux différents concours de ce Festival, nous permet de mettre en évidence tel ou tel caractère d'une espèce, principalement la brillance des porcelaines vivantes. « Non madame, elles ne sont pas vernies... »

Mais le choix des lauréats au concours « prix de la conchyliologie » est de plus en plus difficile non pas tant à cause de la qualité générale des photos que par la redondance dans le choix des espèces. Le jury a depuis le temps fait le tour des Ovulidae sur branche de corail mou ou de gorgone, des Volutes sur fond de sable (trop souvent les mêmes), des Nautilus ou de porcelaines de Méditerranée.

Quoique fort belles, ces photos ne peuvent plus prétendre à un prix à l'heure actuelle tant elles ont été vues et revues ; ou alors il faudrait que la qualité photographique en soit exceptionnelle. S'il fallait faire un classement des espèces les plus photographiées, la championne toute catégorie serait *Cyphoma gibbosa* suivie d'*Ovula ovum* et de *Cypraea tigris*. Chez les Ovulidae il n'est pas toujours facile au collectionneur de coquilles de mettre un nom d'espèce à la vue de l'animal couvrant presque entièrement la coquille. Chaque année, quand le jury délibère, la même question est posée au représentant de l'AFC : « ...qu'est ce que c'est ? ». Là, le

«conchyliologue-français-associé » sèche. Est-ce faute de ne pas avoir suffisamment plongé dans les eaux tropicales où vivent ces animaux et de ne pas les avoir suffisamment admiré vivants ? Toujours est-il que le collectionneur qui sévit au jury depuis des années avoue par force son ignorance. Du même coup il prend conscience de ses lacunes et surtout du fait qu'après tant d'années, la conchyliologie, comme il dit, ne soulève qu'une toute petite partie du problème : la coquille. A quand l'autre partie, soit la simple vue de l'animal ? Pas question toutefois d'empiéter sur le domaine très scientifique de la malacologie.

Mais tout n'est pas noir. Ce concours ouvert à tous et ces projections publiques permettent à ceux qui ne plongent pas et aux collectionneurs qui veulent en savoir davantage de voir ces coquillages dans leur élément et dans leur intégralité. Un moment étonnant.

Les deux prix intéressent les coquillages proposés aux concurrents sont le prix de l'AFC et le prix Albuquerque, du nom d'un ami du Festival, disparu, passionné de coquillages. Le prix Albuquerque couronne une photo tout public, un coup de cœur du jury, sans forcément de caractère scientifique. En 2003 il est revenu au photographe japonais Shinshi KOKOCHI pour une photo mêlant les laissés pour compte dans le domaine des mollusques photographiés : une coque et un petit poulpe. Le public a beaucoup apprécié ce choix.

Le prix de l'AFC a été attribué à Giuseppe PIGNATARO pour une photo représentant *Buccinum corneum* sur sa ponte. Déjà l'an dernier c'est une ponte qui a attiré l'œil du jury. Peut-être est-ce parce que cette tranche de vie ne peut pas être fabriquée et qu'elle assure son authenticité. Le jury félicite les deux lauréats.



? Ile de la Réunion
(dans casier par - 600 mètres) 49 mm
Photo et Collection Th. Dandrimont

Identifiez moi !



? Dragué par crevettier face à Dakar
10 et 19 mm - Sénégal
Photo et Collection J-P. Duboc



Cronia ?
27,6 mm - Nouvelle Calédonie
Photo et Collection J-C. Martin



Morula ?
16,8 mm - Nouvelle Calédonie
Photo et Collection J-C. Martin



Buccinidae ?
30,6 mm - Madagascar
Photo et Collection J-C. Martin

FESTIVAL MONDIAL DE L'IMAGE SOUS-MARINE 2003



Prix Albuquerque



Prix A.F.C.

SOMPTUEUSES OUVERTURES



- 1 *Cantharus undosus* Australie - 2 *Cantharus erythrostomus* Australie - 3 *Drupa lobata* La Réunion - 4 *Drupa ricinus arachnoides* Philippines
 5 *Morum dennisoni* Colombie - 6 *Drupa rubusiodaeus* Madagascar - 7 *Lambis scorpio* Philippines - 8 *Drupa morum* Nouvelle Calédonie
 9 *Lambis crocata* Philippines - 10 *Cymatium pileare* Philippines - 11 *Cymatium rubeculum* Philippines - 12 *Strombus sinuatus* Philippines
 13 *Cantharus melanostomus* Indonésie - 14 *Cantharus tranquebaricus* Indonésie - 15 *Vasum cassiforme* Brésil